

---

# Prevalencia, factores de riesgo e impacto de la demencia en la República Dominicana: El estudio poblacional 10/66

## Prevalence, Risk Factors and Impact of Dementia in the Dominican Republic: The 10/66 population-based study in the Dominican Republic

**Daisy Acosta**

[da4703@unphu.edu.do](mailto:da4703@unphu.edu.do) / <https://orcid.org/0000-0002-5196-8578/>

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana.

**Guillermina Rodríguez**

[grodriguez2515@hotmail.com](mailto:grodriguez2515@hotmail.com) / <https://orcid.org/0009-0002-7807-7529>

Ministerio de Salud Pública, República Dominicana.

**Loida González LIC3**

[loidamgonzalez1@hotmail.com](mailto:loidamgonzalez1@hotmail.com)

Universidad Autónoma de Santo Domingo.

**Melissa Hernández**

[melissamariahernandez@gmail.com](mailto:melissamariahernandez@gmail.com) / <https://orcid.org/009-0008-2180-200/>

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Santo Domingo, República Dominicana.

**Juan Llibre Rodríguez**

[juan.llibrer@gmail.com](mailto:juan.llibrer@gmail.com) / <https://orcid.org/0000-0002-8215-3160>

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba

Fecha de recepción: 11 de abril de 2023

Fecha de aceptación: 19 abril de 2023

Fecha de publicación:

---

Favor citar este artículo de la siguiente forma: Acosta, D., Rodríguez, G., González, L., Hernández, M., y Llibre Rodríguez, J. (2023). Prevalencia, factores de riesgo e impacto de la demencia en la República Dominicana: el estudio poblacional 10/66. *AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 69 (2), 21-38  
<https://doi.org/10.33413/aulahcs.2023.69i2.253>

---

### RESUMEN

**Introducción:** La demencia es la primera causa de discapacidad en adultos mayores y la mayor contribuyente de dependencia, sobrecarga económica y estrés psicológico en el cuidador, sin embargo, aún no recibe la misma prioridad que otras enfermedades crónicas no transmisibles.

**Objetivo:** Estimar la prevalencia, asociaciones de riesgo e impacto de la demencia en adultos de 65 años y más en una comunidad de bajos ingresos en Santo Domingo, República Dominicana.

**Sujetos y métodos:** Se realizó un estudio prospectivo longitudinal de una cohorte de 2011 adultos de 65 años y más, en los sectores de Villa Francisca, San Carlos, Zona Colonial, Mejoramiento Social y zonas aledañas, en dos fases: la primera, un estudio de corte transversal, puerta a puerta, durante el periodo 2003–2006 y la segunda, el seguimiento y evaluación de la cohorte, realizado entre el 2007 y el 2010, con una media de seguimiento de 5.1 años. El diagnóstico de demencia se realizó de acuerdo con los criterios del DSM IV y los criterios propuestos por el Grupo de Investigación 10/66. Se evaluaron los factores de

riesgos vasculares y otras enfermedades crónicas según los criterios internacionalmente establecidos. Se utilizaron para evaluar el impacto de la demencia dos indicadores: necesidades de cuidados y morbilidad psicológica del cuidador. Esta cohorte fue seguida de nuevo 2015 - 2019 en un estudio titulado “Vida a los Años 10/66: 10 años de seguimiento”. Estos datos están siendo analizados todavía por lo que no se incluyen en este artículo.

**Resultados:** La prevalencia de síndrome demencial según los criterios del DSM IV es de 5.4 % y de 11.7 % según los criterios del 10/66 en la población de 65 años y más, asociándose en el estudio transversal a diversos factores de riesgo, en particular edad avanzada, antecedentes de trauma craneal, historia familiar de demencia y antecedentes de ictus. La demencia, en una proporción mayor que el ictus, la depresión y tener enfermedades físicas limitantes, constituyó el mayor contribuyente de necesitar cuidado en la población estudiada.

**Conclusión:** La prevalencia de la demencia en la República Dominicana es elevada. Se requiere brindar una mayor prioridad a enfermedades crónicas, como la demencia en especial, ya que está asociada a mayores necesidades de cuidados y por tanto a mayor discapacidad, generando esto una alta carga social económica y de salud.

*Palabras clave:* Demencia, factores de riesgo, prevalencia, enfermedades crónicas no transmisibles, comorbilidad, cuidador, dependencia

## ABSTRACT

**Introduction:** Dementia is the first cause of disability in older adults and the largest contributor to dependency, economic burden and psychological stress in the caregiver, however, it still does not receive the same priority as other chronic non-communicable diseases.

**Objective:** To estimate the prevalence, risk associations, and impact of dementia in adults 65 years and older in a low-income community in Santo Domingo, Dominican Republic.

**Subjects and Methods:** A prospective longitudinal study of a cohort of 2,011 adults aged 65 years and over was carried out in the sectors of Villa Francisca, San Carlos, Colonial Zone, Social Improvement and surrounding areas, in two phases: the first, a study cross-sectional, door-to-door, during the period 2003-2006 and the second, the follow-up and evaluation of the cohort carried out between 2007 and 2010, with a mean follow-up of 5.1 years. The diagnosis of dementia was made according to the DSM IV criteria and the criteria proposed by the Research Group 10/66. Vascular risk factors and other chronic diseases were evaluated according to internationally established criteria. Two indicators were used to assess the impact of dementia: care needs and psychological morbidity of the caregiver. This cohort was followed up again 2015 - 2019 in a study titled “Life at Years 10/66: 10 years of follow-up”. These data are still being analyzed and are therefore not included in this article.

**Results:** The prevalence of dementia syndrome according to the DSM IV criteria is 5.4% and 11.7% according to the 10/66 criteria in the population aged 65 and over, associating in the cross-sectional study various risk factors, in particular advanced age, history of head trauma, family history of dementia, and history of stroke. Dementia in a greater proportion than stroke, depression and having limiting physical illnesses constituted the largest contributor to needing care in the population studied.

**Conclusion:** The prevalence of dementia in the Dominican Republic is high. It is necessary to give a higher priority to chronic diseases, such as dementia in particular, since it is associated with greater care needs and therefore greater disability, generating a high social, economic and health burden.

*Keywords:* Dementia, risk factors, prevalence, chronic noncommunicable diseases, comorbidity, caregiver, dependency

### Nota de los autores:

6 - Sólo el 10% de todas las investigaciones sobre demencias se realizan en los países en vías de desarrollo, donde vive aproximadamente el 66% de todas las personas con demencia, de ahí el nombre de 10/66. El Grupo de Investigación de Demencia 10/66, está formado por un grupo de investigadores, que trabajan en países de bajos y medianos ingresos. El 10/66 se formó en 1998 específicamente para enfocar la seria escasez de investigaciones en demencia en los países subdesarrollados.

### Introducción

En el 2015 se estimó que 46.8 millones de personas sufren de demencia a nivel mundial (basados en revisiones sistemáticas de datos de prevalencia), con 7.6 millones de nuevos casos anualmente [World Health Organization 2012, Sousa RM et al, Lancet 2009,379(9704);1821-30]. El número de personas con demencia se duplicará cada 20 años, para alcanzar los 76 millones en el 2030 y los 135 millones en el 2050 en todo el mundo; incremento que será más marcado en las regiones en vías de desarrollo que en las regiones desarrolladas [Prince M. the Global Impact of Dementia 2013-2050]. Un reporte de la OMS estimó el número de personas con demencia en la región del Caribe insular en 330 000, con un estimado de crecimiento entre el 2001 y el 2050 de un 215 % [World Health Organization 2012].

A pesar del interés creciente en brindar una mayor prioridad a las enfermedades crónicas en las agendas y estrategias de salud nacional y global, las enfermedades mentales en general y las demencias en particular, no constituyen una prioridad para los sistemas de salud y los gobiernos en la mayoría de los países en vías de desarrollo. [Prince M. the Global Impact of Dementia 2013-2050]. Sin embargo, las demencias, son el mayor contribuyente de discapacidad, dependencia y mortalidad, en los adultos mayores [Sousa RM et al, Lancet 2009,379(9704);1821-30].

La República Dominicana, con una población total de 11,117,873 millones (Banco Mundial,

2021), ha experimentado un acelerado envejecimiento de su población, con un 9.8% que supera los 60 años y una expectativa de vida al nacer de 73.0 para los hombres y 77.1 para las mujeres 77.1.

En los últimos 10 años, la República Dominicana integró el proyecto internacional 10/66, un estudio poblacional, puerta a puerta, con una muestra total de 21 000 personas de 65 años y más, procedente de 11 países: Brasil, Cuba, México, Perú, Puerto Rico, Venezuela y la República Dominicana, en Latinoamérica; China e India en Asia, Nigeria y Sudáfrica en el continente africano. Los instrumentos utilizados fueron validados en un estudio piloto previo que se realizó simultáneamente en 26 países [Prince M, BMC Public Health 2007;7:165-9]. Las entrevistas se realizan en una sola fase y la metodología evaluada permite el diagnóstico de demencia y sub tipos, otros trastornos mentales, salud física, medidas antropométricas, características socio demográficas, la aplicación de un cuestionario extenso de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo, discapacidad, funcionalidad y fragilidad, utilización de los servicios de salud, características del cuidado y sobrecarga del cuidador, conjuntamente con un examen físico y neurológico, la realización de exámenes complementarios y una entrevista a un informante confiable.

Los objetivos del presente trabajo fueron estimar la prevalencia de demencia, asociaciones de riesgo y el impacto de la demencia en una población urbana de bajos ingresos en la República Dominicana.

### Métodos

En la República Dominicana, el estudio 10/66 es un estudio prospectivo longitudinal de una cohorte de 2011 adultos de 65 años y más, con dos fases bien definidas: la primera, el estudio de corte transversal, de los conocidos estudios de prevalencia, puerta a puerta realizado en una sola fase, durante el periodo 2005–2007, y la segunda; el seguimiento y evaluación de la cohorte, realizada entre el 2008 y el 2011. Detalles de

este protocolo han sido ampliamente publicados. [Prince M BMC Public Health 2007;7:165-9], [Llibre Rodríguez JJ,. Lancet 2008 August 9;372(9637):464-74].

En este artículo se presentan sólo los resultados del estudio de corte transversal. Como se explica en la introducción. Esta cohorte fue seguida de nuevo 2015-2019 en un estudio titulado “Vida a los Años 10/66--10 años de seguimiento”. Estos datos están siendo analizados todavía por lo que no se incluyen en este artículo.

### Técnicas y procedimientos

El universo estuvo constituido por la totalidad de adultos de 65 años y más, que residían en las áreas seleccionadas que se consideraron representativas de una zona urbana de nuestro país con poca movilidad de sus habitantes. Villa Francisca, con una población de unos 28,824 habitantes de clase media baja, [Intec.edu.do] fue el área inicialmente seleccionada, pero hubo que extenderse a San Carlos, Zona Colonial y Mejoramiento Social, hasta alcanzar el tamaño muestral requerido de unos 2000 participantes. La muestra final fue de 2011 personas.

Las casas a visitar se seleccionaron mediante un censo puerta a puerta que abarcó el total de la población y un mapa que señaló cada territorio, enumerándose todas las personas mayores de 65 años seleccionadas. Se captaron informaciones sobre, nombres y apellidos, edad, sexo, número que identifica a cada participante, dirección y detalles de dos vecinos o contactos claves que facilitarían el contacto ulterior de los entrevistados en el estudio longitudinal de incidencia. Con todos estos datos se conformó la base de datos para el registro de los participantes.

### Instrumentos utilizados

Las entrevistas fueron realizadas en las casas de los participantes y la aplicación de los instrumentos tuvieron una duración promedio de tres horas.

Todos los materiales, cuestionarios y evaluaciones que se aplicaron provinieron del estudio

10/66 que en su momento fueron traducidos del inglés al español por dos traductores bilingües (uno de ellos clínico versado en el tema), retro-traducidos y aplicados a una muestra de 120 sujetos de la población. La versión final fue discutida por un comité coordinador.

Preparación de los entrevistadores: Se elaboró un manual de procedimientos que abarcó todos los aspectos de la investigación, incluidos el entrenamiento y los procedimientos en el terreno. También se confeccionó un video de entrenamiento del examen físico y neurológico. Los entrevistadores fueron los estudiantes de Medicina entrenados, que previamente recibieron una semana de entrenamiento extenso en los instrumentos y encuestas a aplicar.

### Variables

Para el presente estudio se incluyeron las siguientes variables:

Características socio demográficas: edad en años cumplidos (corroborada con un informante y el carné de identidad), sexo (masculino o femenino), estado marital (soltero, casado/unión consensual, viudo, divorciado), nivel educacional (iletrado, primaria sin terminar, primaria concluida, secundaria/preuniversitario concluidos y universitario).

Nivel socio-económico – mejor ocupación (propia y del cónyuge), ocupación actual, ingresos y fuentes de ingreso, estado de la vivienda y medios en el hogar (televisor, refrigerador, radio, plancha, ventilador, teléfono, agua potable, servicio sanitario, aire acondicionado, auto).

Auto reporte de enfermedades crónicas no transmisibles, basado en un cuestionario que incluyó preguntas tales como: “¿algún médico le diagnosticó en el pasado, enfermedad vascular cerebral/ infarto cardíaco/angina/ diabetes?”, así como la descripción de los episodios.

Hábito de fumar: fumador, ex fumador, no fumador y el tiempo de la exposición.

Consumo de alcohol y de unidades de alcohol consumidas por semana. Se precisó: número de

unidades ingeridas en una semana, antes y después de los 65 años. Se consideró bebedor de riesgo, un nivel de corte de 14 unidades por semana para las mujeres y 21 para los hombres [Prince M, Ferri C, Acosta D, BMC Public Health 2007; 7:165-9]. Se preguntó además “¿Ha existido algún período de su vida en el cual el alcohol ha sido un problema para Ud.? ¿Ha recibido alguna vez tratamiento o ayuda por problemas de alcoholismo?” y la opinión del encuestador acerca de si el alcohol fue un problema para el participante antes de los 65 años.

La media de la presión arterial sistólica y diastólica medida en dos ocasiones, sentado y de pie. El diagnóstico de hipertensión arterial se realizó de dos formas: auto reporte por el participante (“¿Le han dicho alguna vez que tenía hipertensión? ¿Cuándo se lo dijeron por primera vez? ¿Comenzó un tratamiento? ¿Aún está bajo tratamiento?”) y/o la constatación de cifras de presión arterial coincidentes con los criterios de la Sociedad Internacional de Hipertensión: [International Society of Hipertensión (ISH) / (WHO)/ International J Hypertens 2003;21:1983-1992. Presión arterial sistólica  $\geq 140$  mm Hg y/o presión arterial diastólica  $\geq 90$  mm Hg].

Diagnóstico de demencia. Se realizó acorde con los criterios y el algoritmo diagnóstico 10/66 validado transculturalmente en 26 países incluido el nuestro. [Prince M, Acosta D, The Lancet 2003; 361:909-917] [Prince M, Ferri C, Acosta D. BMC Public Health 2007; 7:165-9]

El mismo consta de una entrevista clínica estructurada, a) El Estado Mental Geriátrico y su algoritmo computarizado (AGECAT); [Copeland JRM, GMS and AGECAT. Psychological Medicine 1986; 16:89-99]; b) La batería de pruebas cognitivas del instrumento de pesquisaje de demencia en la comunidad (CSI'D') COGSCORE [Hall KS, International Journal of Methods in Psychiatric Research 1993;3:1-28];c) La tarea de fluencia verbal y repetición de 10 palabras con recuerdo diferido del Consorcio Europeo para Estudio de las Demencias (CERAD) [Ganguli M., International Psychogeriatrics 1996; 8:507-24]; d) Una entrevista a un

informante confiable, CSI'D' RELSCORE [Hall KS., International Journal of Methods in Psychiatric Research 1993; 3:1-28]. para evidenciar declinación cognitiva y funcional; e) La información adicional sobre el inicio y curso de la demencia que aporta el Programa para diagnóstico de la demencia y subtipos, historia y etiología. [Dewey M, International Journal of Geriatric Psychiatry 2001 September;16(9):912-7]. Se utilizaron además los criterios del DSM-IV de la Sociedad Psiquiátrica Americana. [American Psychiatric Association.: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, ed 4. Washington DC, AMA, 1994].

Diagnóstico de ictus. Se basó en la definición propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se obtuvo del participante y de un informante confiable la información de comienzo súbito o rápido de signos de disfunción neurológica focal (o global) con una duración mayor de 24 horas, en ausencia de una causa no vascular (trauma craneal, neoplasia, coma atribuible a un trastorno metabólico o desequilibrio hidroelectrolítico, vasculitis o infección del SNC, así como neuropatía periférica). [Hatano S. Bull World Health Org. 1976; 54:541-53]. A todos los encuestados se les realizó un examen físico-neurológico estructurado, que permitió una medición objetiva y cuantitativa de signos focales, parkinsonismo, ataxia, apraxia y reflejos primitivos (NEUROEX) [Broe GA., J Neurol Neurosurg Psychiatry 1976;39:361-366]. Este focaliza síntomas y signos de ictus usando la escala para el ictus del Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (sigla en inglés NIHSS). [National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Classification of cerebrovascular disease III. Stroke 1990; 21:637-741].

Diabetes mellitus. El diagnóstico se realizó en dos formas:1) El auto reporte de diabetes realizado por un médico (“¿Le han dicho alguna vez que tenía diabetes? ¿Cuándo se lo dijeron por primera vez? ¿Comenzó un tratamiento? ¿Aún está bajo tratamiento?”) y/o 2) Cifras de glicemia en ayunas de 70 mmol/L o superiores confirmada en dos días diferentes. [American Diabetes Asso-

ciation. *Diabetes Care*.2010;33 Suppl 1:S11- 61. [PMID: 20042772]

### Indicadores de impacto de la demencia

- (i) Dependencia: se basó en una entrevista semi-estructurada realizada por el entrevistador a un informante clave, [Davis KL. *Int J Geriatr Psychiatry* 1997; 12(10):978-988]. Los adultos mayores se clasificaron en tres grupos: necesita ser cuidado todo el tiempo, necesita ser cuidado parte del tiempo y no necesita de cuidados (se vale por sí mismo). La variable fue dicotomizada en necesidad de cuidados (dependencia) y no necesidad de cuidados.
- (ii) Estrés psicológico del cuidador: (Cuestionario de Salud Reportado - 20), que evalúa síntomas de trastornos mentales comunes (ansiedad, depresión y somatización) [Mari JJ, Williams *Psychol Med* 1985; 15(3):651-659], una puntuación de 8 puntos o más indica morbilidad clínica.
- (iii) Estrés percibido por el cuidador: Entrevista de Sobrecarga de Zarit (ZBI) que consta de 22 ítems, que evalúan la apreciación del impacto que el cuidar produce en la vida de la persona que más se involucra en el mismo [Zarit SH, *Gerontologist* 1986;26:260-266],
- (iv) Síntomas psicológicos y conductuales: según el Inventario Neuropsiquiátrico (NPI-Q) [Kaufner DI. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2000;12(2):233-239].

### Análisis

Se describió la prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, demencia, ictus y anemia por grupos de edad y sexo, así como de uno o más factores de riesgo cardiovascular (fumar, hipertensión arterial, diabetes y obesidad).

Se calculó la razón de prevalencia con sus intervalos de confianza al 95% utilizando la regresión de Poisson. [Aluísio JD, *BMC Medical Research Methodology* 2003, 3:21]. Se comparó la prevalencia específica por edad y sexo de hipertensión arterial, diabetes mellitus, ictus y anemia

utilizando el método de estandarización indirecta para determinar la razón de morbilidad estandarizada (RMS) y sus intervalos de confianza al 95% utilizando como referencia el Estudio Nacional de Salud y Nutrición (NHANES) en los EUA [Ostchega Y, *J Am Geriatr Soc* 2007 July;55(7):1056-65]. y los datos aportados por el Instituto Nacional de Salud de los EUA en el periodo 1999 y 2006. [NHLBI. *Morbidity and Mortality: 2009 Chart Book on Cardiovascular, Lung, and Blood Diseases* 2009]. En el caso de la demencia se utilizó como referencia el EURODEM un meta-análisis de 12 estudios europeos [Lobo A, *Neurology* 2000;54: S4-S9].

Se utilizó la Regresión de Poisson, para estimar la contribución independiente de demencia, depresión mayor y enfermedades físicas (ictus y número de enfermedades físicas) a las necesidades de cuidados y morbilidad psicológica en el cuidador.

Los datos fueron introducidos en Epidata, exportados a SPSS y ulteriormente a STATA. Los análisis se realizaron utilizando la versión 11.0 de Stata.

### Aspectos éticos

Se solicitó el consentimiento verbal y por escrito de los adultos mayores que resultaron seleccionados, o en su defecto, la aprobación de las personas responsabilizadas con su cuidado. Además, se mantuvo la confidencialidad de los datos recogidos en las entrevistas. El protocolo de estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, (UNPHU) y por el Consejo Nacional de Bioética en Salud, (CONABIOS).

### Resultados

La edad media de la población estudiada fue de 75.3 años; el 27.9 por ciento tenía 80 años o más de edad, el 66.0 por ciento son mujeres y dos tercios, el 71.0 % no tienen educación o no completaron el nivel primario, sólo el 10.5 por ciento tienen nivel medio o concluyeron estudios universitarios (Tabla

**Tabla 1. Características sociodemográficas y condiciones de salud en la población. Estudio 10/66 en la población de República Dominicana.**

Variables sociodemográficas y estilos de vida	Número (%) n= 2011
<u>Sexo</u>	
Femenino	1 325 (66.0 %)
Masculino	684 (34.0 %)
Valores perdidos	2
<u>Edad</u>	
65-69	533 (26.5%)
70-74	520 (25.9%)
75-79	397 (19.7%)
80+	561 (27.9%)
Valores perdidos	0
Viven solos	254 (12.63%)
<u>Estado marital</u>	
Casados	586 (29.4 %)
Viudos	806 (40.4 %)
Separados/ Divorciados	465 (23.3 %)
Nunca casados	139 (7.0 %)
Valores perdidos	15
<u>Educación</u>	
Sin escolaridad	392 (19.7%)
Primaria sin terminar	1022 (51.3%)
Primaria completada	370 (18.6%)
Nivel medio	135 (6.8%)
Universitaria	73 (3.7%)
Valores perdidos	15
Pobre o ninguna actividad física.	187 (9.37%)
<u>Fumar</u>	
Nunca fumó	1 049 (52.22%)
Fumador o exfumador	960 (47.78%)
Valores perdidos	2
<u>Alcohol</u>	
No ingiere alcohol	939 (46.66%)
Bebedor de riesgo en el pasado	642 (30.36%)
Bebedor de riesgo actual *	37 (21.55%)
Tres o más enfermedades limitantes	465 (23.2%)
Factores de riesgo cardiovasculares*	
Ninguno	242 (12. %)
Uno o mas	1769 (87.97%)
Ancianos con dependencia	143 (7.13%)
Ancianos frágiles	726 (36.1%)
Inseguridad alimentaria	240 (11.93 %)

**Tabla 2. Prevalencia de enfermedades crónicas seleccionadas (% e intervalos de confianza al 95%), según grupos de edad y sexo. Ratio de morbilidad estandarizada (RME) comparada con otros estudios.**

		65-69 (n=533)	70-74 (n=520)	75-79 (n= 397)	80+ (n= 561)	Todas las edades (n= 2011)	Prevalen- cia global (%)	R M E (95% CI) ajustado para edad y sexo
HTArterial N=2000 VP=11	F	76.6 (72.1-81.1)	78.3 (73.8-82.8)	77.4 ( 7 2 . 3 - 82.4)	79.1 (75.0-83.2)	77.9 (75.6-80.2)	76.9 (74.9- 78.8)	109 <sup>1</sup> (104-114)
	M	75.0 (68.8-81.2)	77.4 (71.6-83.3)	73.8 ( 6 6 . 3 - 81.4)	72.0 (65.1-78.9)	74.7 (71.5-78.0)		
Ictus VP= 7	F	4.4 (2.2-6.5)	8.7 (5.6-11.8)	5.3 (2.6-8.0)	10.7 (7.7-13.8)	7.5 (6.2-9.1)	8.4 (7.2-9.6)	93 <sup>2</sup> (83-102)
	M	7.0 (3.3-10.7)	13.8 (8.9-18.7)	7.6 (3.0-12.1)	11.9 (6.9-16.9)	10.2 (8.5-13.2)		
Demencia 10/66 VP= 2	F	3.5 (1.5-5.4)	7.1 (4.3-9.9)	11.7 (7.8-15.6)	25.5 (21.2-29.8)	12.5 ( 1 0 . 7 - 14.3)	11.7 (10.3- 13.1)	<sup>3</sup> 110 (102-121)
	M	4.8 (1.7- 7.9)	6.2 (2.7- 9.6)	14.4 ( 8 . 3 - 20.5)	17.2 (11.4-22.9)	10.1 (7.8 -12.3)		
Diabetes N=2011 VP= 4	F	15.7 (11.9- 19.5)	18.3 (14.1-22.5)	12.5 (8.5-16.4)	11.8 (8.6-15.0)	14.5 (12.6-16.4)	14.0 (12.5- 15.5)	88 <sup>1</sup> (78-99)
	M	14.4 (9.3-19.4)	14.9 (9.9-19.9)	13.6 (7.8-19.5)	8.9 (4.6-13.2)	13.0 (10.5-15.6)		
Anemia	F	34.0 (28.3- 39.6)	27.4 (21.9- 33.0)	40.0 (33.2- 46.8)	40.6 (34.9-46.2)	35.4 (32.5-38.4)	37.3 (34.9- 39.8)	332 <sup>1</sup> (305- 361)
	M	31.3 (23.4-39.2)	35.9 (27.7-44.1)	44.0 (33.8- 54.2)	56.3 (47.4-65.2)	41.3 (36.8-45.8)		

<sup>1</sup>USANational Health and Nutrition Survey USA NHANES (=100, referencia)

<sup>2</sup> USA NHLBI. (=100, referencia)

<sup>3</sup> EURODEM (=100, referencia)

**Tabla 3. Prevalencia (%) de demencia de acuerdo con los criterios 10/66 y DSM IV según edad y sexo, e intervalos de confianza al 95%.**

Grupos de edad	65-69 n=532	70-74 N=519	75-79 n=397	80 y más n=561	Prevalencia cruda n= 2009
<b>Demencia 10/66</b>					
Femenino n= 1 325	3.49 (1.54-5.44)	7.10 (4.29-9.90)	11.70 (7.80-15.59)	25.51 (21.21-29.81)	12.53 (10.95- 14.55)
Masculino n= 684	4.79 (1.71-7.87)	6.15 (2.75- 9.56)	14.39 (8.33 – 20.46)	17.16 (11.41-22.91)	10.09 (8.35 -12. 99)
A m b o s sexos	3.94 (2.28- 5.59)	6.73 (4.89- 9.33)	12.53 (9.76-16.43)	22.99 (20.00- 27.05)	11.69 (10.3-13.1)
<b>Demencia DSM-IV</b>					
Femenino	0.87 (0.11-1.8)	3.08 (1.19- 4.98)	4.90 (2.29- 7.52)	11.73 (8.54- 14.93)	5.43 (4.21- 6.65)
Masculino	2.12 (0.04 -4.21)	5.12 (2.00- 8.25)	4.54 (0.94- 8.14)	10.06 (5.47- 14.64)	5.41 (3. 70- 7.10)
A m b o s sexos	1.31 (0.34-2.29)	3.85 (2.18- 5.50)	4.79 (2.67- 6.89)	11.23 (8.60- 13.85)	5.43 (4.4-6.4)

1). El 12.6 % de los adultos mayores viven solos. La mitad de los encuestados fumó o fuma actualmente y aproximadamente la mitad no ingiere alcohol; un 30.4 % fueron clasificados como bebedores de riesgo antes de los 65 años y 21.5 % aún mantienen este estado. Sólo el 9 por ciento de los encuestados no realizan o mantienen una pobre actividad física. Un cuarto de los participantes, presentan tres o más enfermedades físicas limitantes y más del 85 por ciento tiene uno o más de los factores de riesgo cardiovasculares evaluados (fumar, hipertensión, diabetes, obesidad). El 7% de los entrevistados son dependientes para el cuidado y el 36.1%, fueron clasificados como adultos mayores frágiles. El 12 % reportó estar hambriento la mayoría o todos los días por no tener suficiente comida.

**\* % en relación con los participantes que ingieren alcohol.**

**\* Factores de riesgo vasculares incluidos (fumar, hipertensión, diabetes, obesidad).**

Prevalencia de enfermedades crónicas se-

leccionadas (% e intervalos de confianza al 95%), según grupos de edad y sexo.

Se encontró una elevada prevalencia de enfermedades crónicas no trasmisibles (Tabla 2), en orden decreciente de frecuencia: hipertensión arterial 76.9 % (IC 95% 74.9 -78.8), diabetes mellitus 14.0 % (IC 95% 12.5 - 15.5), demencia 11.7% (IC 95% 10.3-13.1) e ictus 8.4 % (IC 95% 7.2-9.6). La precisión de los intervalos evidencia la calidad de las estimaciones obtenidas. La prevalencia de hipertensión arterial, demencia y diabetes mellitus resultado superior en las mujeres que, en los hombres, mientras que el ictus mostró una mayor prevalencia en los hombres para todos los grupos de edades.

Después de estandarización indirecta, se obtuvo la razón de morbilidad estandarizada para la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica, la diabetes mellitus, el ictus y la demencia. Un radio de morbilidad estandarizada (RME) de 100 impli-

ca que la prevalencia de la Enfermedad Crónica No Transmisible (ECNT) encontradas en nuestro estudio es similar a la obtenida en la población de referencia; una RME menor de 100 implica que la prevalencia es menor que la encontrada en la población de referencia y un RME mayor de 100 implica que la prevalencia es mayor que la de la población de referencia.

El ratio de morbilidad estandarizada comparada con el US NHANES (población de referencia), fue inferior para la diabetes, RME = 88 (IC 95% 78 – 99) y el ictus RME = 93 (IC 95% 83 -102) y superior para la hipertensión arterial RME= 109 (IC 95% 104 -114). Para la demencia las tasas de prevalencia por edad y sexo son más altas a las reportadas por el EURODEM, que es un metaanálisis de 14 estudios europeos, RME= 110 (IC 95% 102 -121). En el caso de la anemia, el ratio de morbilidad estandarizada (RME) muestra una prevalencia de anemia tres veces mayor en la población dominicana estudiada que la reportada en USA en el NHANES III.

### **Prevalencia de demencia.**

En la tabla 3 se observa la prevalencia de demencia según grupos de edad y sexo. La prevalencia global de demencia fue de 11.7 por cada 100 adultos mayores según los criterios del 10/66, con un intervalo de confianza al 95 por ciento que osciló entre 10.3 por ciento y 13.1 por ciento y para demencia según los criterios del DSM-IV 5.4% (IC 95% 4.4%-6.4%). La precisión de los intervalos evidencia la calidad de las estimaciones obtenidas. La prevalencia de demencia 10/66 se incrementa con la edad y es mayor en las mujeres (12.5 % de efectivos femeninos en esta categoría y estimación por intervalo que oscila entre 10.9 % y 14.5 %), que, en los hombres, tasa de 10.0 % (IC 95% 8.3% - 12.9 %), particularmente en el grupo de 80 y más años (muy ancianos o viejos viejos).

Las tasas de prevalencia específicas por edad según los criterios del DSM IV, se incrementan con la edad, son mayores en los hombres entre los 65 y 74 años de edad y se aproximan a la mitad

de la encontrada aplicando los criterios del 10/66.

La distribución de los casos de demencia según su severidad utilizando la Escala de Estadificación Clínica en la Demencia fue para los criterios de demencia 10/66, 25% de casos cuestionables, 45% leves, 18% moderados y 9 % severos, y para los criterios DSM-IV 1% cuestionable, 53% leve, 27% moderados y 18 % severos.

### **Asociaciones de riesgo con demencia**

Como se muestra en la Tabla 4, en el análisis univariado la demencia se asoció a incremento de la edad, menor nivel educacional, antecedentes de trauma craneal, historia familiar de demencia y antecedentes de ictus. No se encontró asociación para el sexo, procedencia urbana o rural, fumar, hipertensión arterial y diabetes mellitus. En los modelos de análisis multivariado, la demencia se asoció a incremento de la edad, el antecedente de trauma craneal, historia familiar de demencia y antecedentes de ictus. La razón de prevalencia más alta entre las variables cualitativas dicotómicas lo mostró el antecedente de enfermedad cerebrovascular (ictus) con 2.98, lo que significa que es casi 3 veces más probable que aparezca la demencia en los adultos mayores que tengan este antecedente.

### **Impacto de la demencia.**

El 43.3% de las personas con demencia, 32.5% de aquellos que sufrieron un ictus, y el 22.3 % de las personas con depresión mayor; necesitaron de cuidados la mayor parte del tiempo. La estimación del efecto independiente de diversas condiciones de salud (demencia 10/66, depresión mayor, número de enfermedades físicas e ictus) y dos indicadores de impacto en el cuidador, se muestran en la Tabla 5. La presencia de demencia se asoció a una probabilidad 4 veces mayor de necesidades de cuidado que en las personas sin demencia, mientras que para el ictus fue 3 veces mayor y 2.5 veces para los participantes con depresión mayor en relación con aquellos sin esta condición. Se observó una tendencia lineal o dosis dependiente de necesitar cuidado con el incremento del número de enfer-

**Tabla 4. Características sociodemográficas y asociaciones de riesgo con demencia 10/66.**

Exposición	Prevalencia de la exposición (%)	Prevalencia de demencia 10/66 (%) en expuestos	Razón de prevalencia cruda (Intervalos de confianza al 95%)	Razón de prevalencia ajustada <sup>1</sup> (IC 95%) N=1991
<b>Edad</b>				
65-69	533 (26.5%)	3.94 (2.28 - 5.59)	1 (ref)	1 (ref)
70-74	520 (25.9%)	6.73 (4.89 - 9.33)	1.71 (1.00-2.90)	1.75 (1.04-2.95)
75-79	397 (19.7%)	12.53 (9.76-16.43)	3.20 (1.96-5.21)	3.04 (1.87-4.96)
80+	561 (27.9%)	22.99 (20.00- 27.05)	5.84 (3.74-9.10)	5.27 (3.36-8.26)
<b>Sexo</b>	2 valores perdidos			
Femenino	1 325 (66.0%)	10.2 (8.5-13.2)	1 (ref)	1 (ref)
Masculino	684 (34.0%)	12.5 (10.7- 14.3)	0.80 (0.62- 1.04)	0.92 (0.70- 1.19)
<b>Educaciónn</b>	15 valores perdidos			
Ninguna	392 (19.7%)	18.3 (14.5-22.2)	1 (ref)	1 (ref)
Mínima	1022 (51.3%)	10.1 (8.2-11.9)	0.54 (0.42-0.72)	0.62 (0.47-0.81)
Primaria	370 (18.6%)	8.6 (5.7-11.5)	0.47 (0.31-0.70)	0.56 (0.38 -0.83)
Medio	135 ( 6.8%)	6.6 (2.4-10.9)	0.36 (0.18-0.75)	0.49 (0.24 -1.00)
Universitario	73 ( 3.7%)	9.5 (2.6-16.5)	0.52 (0.25-1.00)	0.62 (0.31-1.23)
<b>Lugar de Nacimiento</b>	3 valores perdidos			
Ciudad	650 (32.4%)	10.1 (7.8-12.4)	1 (ref)	1 (ref)
Pueblo	567 (28.2%)	10.4 (7.8-12.9)	1.02 (0.73-1.43)	1.00 (0.72-1.40)
Rural	791 (39.4%)	13.9 (11.4- 16.3)	1.37 (1.02-1.83)	1.31 (0.97-1.75)
<b>Trauma craneal</b>	2 valores perdidos			
No	1785 (88.8%)	10.8 (9.4-12.3)	1 (ref)	1 (ref)
Si	224 (11.5%)	18.3(13.2-23.4)	1.68 (1.24 -2.28)	1.55 (1.13- 2.11)
<b>Historia familiar de demencia</b>	4 valores perdidos			
No	1750 (87.2%)	10.8 (9.3-12.3)	1 (ref)	1 (ref)
Si	257 (12.8%)	16.7 (12.1-21.	1.54 (1.13 - 2.08)	1.62 (1.19 -2.22)
<b>Fumar (paquetes por año)</b>	87 valores perdidos			
Menos de 20	1,577 (82.3%)	11.7 (10.1-13.2)	1 (ref)	1 (ref)
20 o más	337 (17.6%)	9.1 (6.1-12.3)	0.99 (0.99 - 1.00)	1.00 (0.99 -1.00)
<b>Hipertensión Arterial</b>	11 valores perdidos			
No	463 (23.1%)	13.4(10.2-16.5)	1 (ref)	1 (ref)
Si	1537 (76.8%)	11.1 (9.4-12.6)	0.82 (0.62 - 1.08)	0.84 (0.63 - 1.11)
<b>Ictus</b>	6 valores perdidos			
No	1,830 (91.3%)	9.8 (8.4-11.2)	1 (ref)	1 (ref)
Si	175 ( 8.7%)	30. 9(23.9 - 37.7)	3.14 (2.42 - 4.06)	2.98 (2.32 - 3.82)
<b>Diabetes Mellitus</b>	4 valores perdidos			
No	1,726 (86.0%)	12.1(10.6-13.7)	1 (ref)	1 (ref)
Si	281 (14.0%)	8.9 (5.5-12.2)	0.73 (0.49 - 1.08)	0.79 (0.52- 1.18)

**Tabla 5. Razón de prevalencia según modelos de regresión de Poisson entre diversas condiciones de salud y dos indicadores de impacto en el cuidador. República Dominicana 1066**

Condición de salud	Prevalencia de la exposición	Necesidad de cuidado		Morbilidad psicológica del Cuidador (19 valores perdidos)	
		Modelo Básico <sup>1</sup> (n=2 000)	Incluyendo SPCD <sup>3</sup> (n=1980)	Modelo Básico <sup>2</sup> (n=2004)	Incluyendo SPCD <sup>3</sup> (n=1637)
Demencia 10/66	12.0%	4.0(3.11- 5.0)	3.3(2.53 -4.24)	1.5(1.2-1.9)	1.0 (0.8-1.2)
Depresión Mayor	8.9 %	2.4 (1.8- 3.1)	1.8 (1.32- 2.39)	1.5(1.2 – 2.0)	1.0 (0.8-1.3)
Ictus	8.4 %	2.9 (2.3 - 3.8)	2.9(2.26 - 3.69)	1.4 (1.1-1.8)	1.2 (0.9-1.5)
Enfermedades físicas limitantes (6 valores perdidos)	60.7 %	1.0 (referencia)	1.0 (referencia)	1	1
	36.0 %	1.9 (1.3 - 2.8)	1.7(1.2- 2.6)	2.0 (1.5-2.6)	1.8 (1.3-2.4)
	3.3 %	3.6 (2.4 - 5.4)	3.0(2.0- 4.6)	2.6 (1.8-3.5)	2.3 (1.6-3.1)
	0				
1-2					
3 o más					

medades físicas limitantes. Al controlar en el modelo el efecto del distrés causado por la presencia de síntomas psicológicos conductuales, se observó una atenuación del efecto de las condiciones de salud estudiadas en las necesidades de cuidados. Se observó un efecto similar en la presencia de morbilidad física o psicológica del cuidador, siendo 1.5 veces mayor en los cuidadores de personas con demencia, depresión e ictus, que si no padecieran tal condición. Un efecto dosis dependiente se observó nuevamente para padecer de una o más enfermedades físicas limitantes, así como una atenuación de la asociación al ajustar para la presencia de síntomas psicológicos y conductuales.

1. Controlando condiciones de salud, edad y sexo del participante y medios en el hogar.
2. Controlando las condiciones de salud, edad y sexo del participante y medios en el hogar, edad y sexo del cuidador, estado marital, y coresidencia del cuidador-informante (Si/No).

3. SPCD (Síntomas Psicológicos y Conductuales de Demencia).

### Discusión

El presente es uno de los primeros estudios publicados sobre prevalencia de demencia y de otras enfermedades crónicas en adultos mayores realizados en la República Dominicana. El diagnóstico de demencia en una sola fase tiene numerosas ventajas sobre los estudios epidemiológicos que utilizan dos fases en el diagnóstico [Prince M. Int J Epidemiol. 2003;32:1078-1080]. El algoritmo 10/66, se validó en 25 países con diferentes culturas y niveles de educación, incluida nuestra población. La sensibilidad (94%) y especificidad (97% en controles con alto nivel y 94% en controles con bajo nivel de educación), demostró que es una herramienta apropiada para los estudios epidemiológicos, la tasa de falsos positivos varió entre 1% y 10% en las diferentes regiones y niveles de

educación [Prince M, Acosta D. *The Lancet* 2003; 361:909-917].

Los criterios del DSM IV [American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, ed 4. Washington DC, AMA, 1994], son reconocidos como más restrictivos. Se requiere el deterioro progresivo de la memoria y otros dominios específicos de la cognición. Estos criterios establecen en sus acápites la necesidad de que los trastornos de memoria y de las funciones nerviosas superiores interfieran de forma relevante con las actividades profesionales y sociales de la persona y, como es conocido en muchas ocasiones y particularmente en nuestras culturas, estos trastornos de memoria pueden no ser aparentes, ser atribuidos al envejecimiento, o no ser reconocidos por los familiares cercanos hasta estadios más avanzados. Los nuevos criterios del DSM V son más inclusivos al considerar el trastorno neurocognitivo mayor y menor. No obstante, este, como su predecesor no tiene en cuenta la presencia de síntomas conductuales y psicológicos, de frecuente presentación en las personas con demencia. Este importante hallazgo fue reportado en el resto de los países que integran el proyecto 10/66 y permite plantear que la prevalencia de demencia en los países en vías de desarrollo se ha infraestimado en otros estudios [Llibre Rodríguez J.J, *Lancet* 2008; 372: 464–74] En el Estudio Canadiense de Salud y Envejecimiento [Erkinjuntti T., *New England Journal of Medicine*, 1997.; 337, 1667-1674] los casos con demencia leve diagnosticados por los investigadores clínicos locales eran excluidos cuando se utilizaban estrictamente los criterios del DSM IV, algo similar a lo encontrado en nuestro estudio.

El algoritmo 10/66 requiere, el reporte del familiar o informante de que existe un deterioro cognitivo y funcional y los resultados en la entrevista clínica consistentes con una alta probabilidad de ser un caso de demencia. Mientras los criterios del DSM IV identifican casos moderados a severos, el algoritmo 10/66 puede ser de mayor utilidad para establecer el impacto real del

síndrome demencial en la población ya que detecta casos de manera más temprana evidenciado y corroborado esto por el aumento en las necesidades de cuidado de aquellos no detectados por el DSMIV en el estudio base, y sí detectados por el algoritmo diagnóstico 10/66 tres años más tarde [T Jotheeswaran *Alzheimer Dis Assoc Desurdes*. 2010 Jul-Sep;24(3):296-302]

La estrategia seguida en la selección de las áreas y el muestreo utilizado, nos permitió tener vínculos más estrechos con la comunidad, con una tasa de respuesta de un 95 % en el estudio de corte transversal, y facilitó el seguimiento y la alta tasa de respuesta en el estudio longitudinal prospectivo realizado entre el 2007 y el 2010.

Si tenemos en cuenta el acelerado envejecimiento de la población de la República Dominicana, estimamos una cifra de 54 000 personas con enfermedad de Alzheimer u otro tipo de demencia, cifra que alcanzará las 125 000 personas para el año 2030.

Si bien los estimados de la prevalencia y otros análisis descriptivos no pueden ser generalizados completamente a otras regiones del país, consideramos haber minimizado la posibilidad de sesgos en las asociaciones encontradas con el diseño utilizado en nuestro estudio. Como las condiciones socioeconómicas tienen una influencia en el curso de la vida, ello pudiera explicar la alta prevalencia de demencia reportada en nuestro estudio, pues las entrevistas fueron realizadas en una comunidad de bajos ingresos. En este sentido, debemos señalar que la prevalencia encontrada en Santo Domingo, es la segunda más alta de la reportada en los estudios 10/66 en América Latina y el Caribe.

El acelerado envejecimiento y la transición en salud que acontecen en nuestra nación, constituyen una alerta ante la elevada prevalencia de demencia y otras enfermedades crónicas vasculares reportadas en el estudio. Según la carga global de las enfermedades (en inglés, *Global Burden of Disease*), la demencia explica el 4.1% de la carga global por enfermedades crónicas no transmisibles (años de vida perdidos por discapacidad) entre per-

sonas de 60 años y más, el 11.9 % de años vividos con discapacidad y el 1.1 % de años de vida perdidos [WHO 2012; [http://www.who.int/mental\\_health/publications/dementia\\_report\\_2012](http://www.who.int/mental_health/publications/dementia_report_2012)]. Si bien las enfermedades cardiovasculares (32.9% de años de vida perdidos) y el cáncer (22.5%) constituyen las principales causas de muerte, estas se sitúan en el 8vo y 9no lugar de las condiciones causantes de discapacidad; mientras la demencia es la segunda causa de discapacidad entre las condiciones crónicas en los adultos mayores [Sousa RM, Lancet 2009;374(9704):1821-30].

Las asociaciones de riesgo encontradas en el estudio de corte transversal (edad avanzada, menor nivel educacional e historia familiar de demencia) son similares a las reportadas en otros estudios [Fratiglioni L, J Alzheimers Dis. 2007;12:11-22]. [Ballard C, Lancet 2011; 377: 1019–31].

No se encontró asociación para el sexo, procedencia urbana o rural, fumar, hipertensión arterial y diabetes mellitus. En relación con la no asociación de la demencia con las enfermedades y factores de riesgo vasculares, hoy ampliamente reconocida, [Skoog I Lancet 1996; 347(9009):1141-1145] [Kivipelto M, BMJ 2001; 322(7300):1447-1451] [Whitmer RA Neurology 2005; 64(2):277-281. [Ballard C Lancet 2011; 377: 1019–31], debemos señalar que se trata de un estudio de corte transversal, con estrecho margen en el tiempo entre la medición de la exposición y la condición estudiada (precedencia temporal del factor).

La mayoría de los estudios que reportan mayor riesgo de deterioro cognitivo y demencia asociado a la obesidad, [Ballard C Lancet 2011; 377: 1019–31], [Profenno LA, Biol Psychiatry 2010; 67: 505–12]. la hipertensión arterial, [Skoog I Lancet 1996; 347(9009):1141-1145] [Kivipelto M, BMJ 2001; 322(7300):1447-1451] la diabetes mellitus [Profenno LA, Biol Psychiatry 2010; 67: 505–12]. el colesterol elevado, [Whitmer RA, Neurology 2005; 64(2):277-281] [Ballard C Lancet 2011; 377: 1019–31] y el hábito de fumar, [Whitmer RA Neurology 2005; 64(2):277-281]

[Lee Y Int Psychogeriatrics 2010; 22: 174–87], se trata de estudios longitudinales realizados en la edad media de la vida. Cuando estos factores son evaluados en estudios de corte transversal o en la edad tardía, no se encuentra asociación o disminuye el riesgo.

El ictus triplicó el riesgo de demencia en la población estudiada. Como el ictus se asocia con factores de riesgo cardiovasculares y los estilos de vida, múltiples mecanismos pueden explicar su asociación con demencia. Primero, el ictus lesiona directamente las regiones cerebrales relacionadas con la función cognitiva, entre estas, el tálamo y las proyecciones talámico- corticales. Por otra parte, el ictus, incrementa el depósito de la proteína  $\beta$  A, que conduce al deterioro cognitivo y la respuesta inflamatoria en la fase aguda [Ballard C Lancet 2011; 377: 1019–31].

La elevada prevalencia de enfermedades crónicas fundamentalmente vasculares, encontradas en nuestro estudio es una alerta acerca de la urgente necesidad de trabajar en la prevención de los factores de riesgo, en el diagnóstico temprano, su control y manejo adecuado, si queremos disminuir sus complicaciones, la dependencia que producen y finalmente la mortalidad.

En la comunidad estudiada, la demencia, en una mayor proporción que padecer cualquier otra enfermedad física o depresión en el adulto mayor, emerge como el más importante contribuyente a dos importantes medidas de impacto social: necesidades de cuidado y morbilidad psicológica en el cuidador.

Una de las estrategias de los sistemas de salud en los países en vías de desarrollo, es brindar mayor prioridad a las enfermedades crónicas no trasmisibles. Sin embargo, la misma se enfoca como sucede en otros países, hacia las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, las cuales están asociadas con mortalidad temprana, a diferencia de las relacionadas con años vividos con discapacidad. La demencia tiene un efecto devastador para la persona que la padece, la familia y la sociedad.

## Conclusiones

La prevalencia de la demencia en la República Dominicana es elevada, lo cual enfatiza la necesidad de su prevención, diagnóstico temprano y el control de los factores de riesgo ante el reto que representan la transición demográfica y epidemiológica en los países en vías de desarrollo y en particular en

nuestro país. Se requiere brindar una mayor prioridad a enfermedades crónicas, como la demencia, asociadas a mayores necesidades de cuidados y por tanto a mayores cargas económicas, sociales, de salud y con gran impacto en la sobrecarga de aquel que cuida.

## Referencias

- Aluísio JD, Hirakata V. (2003). Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Medical Research Methodology*, 3:21.
- American Diabetes Association. (2010). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care* 33 Suppl 1:S11- 61.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Ed 4).
- Ballard C, Gauthier S, Corbett A, Brayne C, Aarsland D, Jones E. (2011). Alzheimer's disease. *The Lancet*; 377: 1019–31
- Banco Mundial, 2021/ 2020
- Beydoun, MA., Beydoun, HA., & Wang, Y. (2008). Obesity and central obesity as risk factors for incident dementia and its subtypes: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Rev* 2008; 9: 204–18.
- Broe, GA., Akhtar, AJ., Andrews, GR., Caird, FI., Gilmore, AJ., & McLennan, WJ. (1976). Neurological disorders in the elderly at home. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*;39:361-366
- Copeland, JRM., Dewey, ME., & Griffith-Jones, HM. (1986). A computerised psychiatric diagnostic system and case nomenclature for elderly subjects: GMS and AGE-CAT. *Psychological Medicine* 1986;16:89-99.
- Davis, KL., Marin, DB., Kane, R., Patrick, D., Peskind, ER., Raskind, MA et al. (1997). The Caregiver Activity Survey (CAS): development and validation of a new measure for caregivers of persons with Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry*, 12(10),978-988.
- Dewey, ME., & Copeland, JR. (2021). Diagnosis of dementia from the history and aetiology schedule. *International Journal of Geriatric Psychiatry*,16 (9),912-7.
- Erkinjuntti, T., Ostbye T., Steenhuis, R., & Hachinski, V. (1997). The effect of different diagnostic criteria on the prevalence of dementia. *New England Journal of Medicine*,337, 1667-1674
- Fratiglioni, L., & Wang, HX. (2007). Brain reserve hypothesis in dementia. *J Alzheimers Dis*,12, 11-22.
- Ganguli.M., Chandra, V., & Gilbey, J. (1996). Cognitive test performance in a community-based non demented elderly sample in rural India: the Indo-US cross national dementia epidemiology study. *International Psychogeriatrics*,8,507-24.
- Hall, KS., Hendrie, HH., Brittain, HM., Norton, J.A., Rodgers, D.D., Prince, CS et al. (1993). The development of a dementia screening interview in two distinct languages. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*,3,1-28.
- Hatano, S. (1976). Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report. *Bull World Health Org*, 54,541–53.
- International Society of Hypertension. (2003). *World Health Organization (WHO)/ Inter-*

- national Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens*, 21,1983-1992.
- Kaufer, DI., Cummings, JL., Ketchel, P., et al. (2000). Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the Neuropsychiatric Inventory. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*,12 (2),233-239.
- Kivipelto, M., Helkala, E.,L., Laakso, M.P., Hanninen, T., Hallikainen, M., Alhainen, K., et al. (2001). Midlife vascular risk factors and Alzheimer's disease in later life: longitudinal, population based study. *BMJ*,322 (7300),1447-1451.
- Lee, Y., Back, JH., Kim, J., et al. (2010). Systematic review of health behavioural risks and cognitive health in older adults. *Int Psychogeriatry*, 22, 174–87.
- Llibre Rodríguez, J.J., Ferri, C.P., Acosta, D., Guerra, M., et al. (2008). Prevalence of dementia in Latin America, India, and China: a population-based cross-sectional survey. *The Lancet*,372, 464–74. Published online July 28, 2008
- Llibre Rodríguez, J.J., Ferri, C.P., Acosta, D., Guerra, M., Huang, Y., Jacob, K.S., et al. (2008). Prevalence of dementia in Latin America, India, and China: a population-based cross-sectional survey. *The Lancet*, 372 (9637),464-74.
- Lobo, A., Launer, L.J., Fratiglioni, L., Andersen, K., Di Carlo, A., & Breteler, M.M. (2000). Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology*,54,S4-S9.
- Mari, J.J., & Williams, P. (1985). A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychol Med*,15(3), 651-659.
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (1990). Classification of cerebrovascular disease III. *Stroke* 21,637-741
- NHLBI. Morbidity and Mortality. (2009) Chart Book on Cardiovascular, Lung, and Blood Diseases.
- Ostchega, Y., Dillon, CF., Hughes, J.P., Carroll, M., & Yoon, S. (2007). Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in older U.S. adults: data from the National Health and Nutrition Examination Survey 1988 to 2004.*Journal of the American Geriatrics Society* ,55(7), 1056-65.
- Prince, M., Acosta, D., Chiu, H., Sczufca, M., & Varghese, M. (2003). Dementia diagnosis in developing countries: a cross-cultural validation study. *The Lancet*,361, 909-917
- Prince, M., Ferri, C., Acosta, D., Albanese, E., Llibre, J., & Guerra, M. (2007). The Protocols for the 10/66 Dementia Research Group Population-Based Research Programme. *BMC Public Health* 7,165-9.
- Prince, M., Guerchet, M., & P M. (2013). Policy Brief for Heads of Government: The Global Impact of Dementia 2013–2050. <http://www.alz.co.uk/research/GlobalImpactDementia2013.pdf>
- Prince, M. (2003). Commentary: Two-phase surveys. A death is announced; no flowers please.*International Journal of Epidemiology*,32,1078-1080.
- Profenno, L.A., Porsteinsson, A.P., & Faraone, S.V. (2010). Meta-analysis of Alzheimer's disease risk with obesity, diabetes, and related disorders. *Biol Psychiatry*.67,505–12.
- Sczufca, M., Menezes, P.R., Vallada, H.P., Crepaldi, A.L., Pastor-Valero, M., Coutinho LM., et al. (2009). High prevalence of dementia among older adults from poor socioeconomic backgrounds in Sao Paulo, Brazil. *International Psychogeriatry*,20,394-405.
- Skoog, I., Lernfelt, B., Landahl, S., Palmertz, B., Andreasson, L.A., Nilsson, L., et al. (1996). 15-year longitudinal study of blood pressure and dementia. *The Lancet*,347 (9009),1141-

1145.

Sousa, R.M., Ferri, C.P., Acosta, D., Albanese, E., Guerra, M., Huang, Y., et al. (2009). Contribution of chronic diseases to disability in elderly people in countries with low and middle incomes: a 10/66 Dementia Research Group population-based survey. *The Lancet* 374 (9704),1821-30.

Jotheeswaran, A. T. (2010): The predictive validity of the 10/66 dementia diagnosis in Chennai, India; 3 years follow up study of cases identified at baseline. *Alzheimer Dis Assoc Disorders*,24(3), 296-302.

Whitmer,R.A., Sidney, S., Selby, J., Johnston, S.C., & Yaffe, K. (2005). Midlife cardiovascular risk factors and risk of dementia in late life. *Neurology*. 64(2),277-281.

World Health Organization. (2012) Dementia: A public health priority. [http://www.who.int/mental\\_health/publications/dementia\\_report\\_2012](http://www.who.int/mental_health/publications/dementia_report_2012).

Zarit, S.H., Todd, P.A., & Zarit, J.M. (1986). Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. *Gerontologist* ,26,260-266.



### **Dra. Daisy Acosta**

Es graduada de la escuela de medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). Especializada en Psiquiatría General con sub - especialización en Psiquiatría Geriátrica en el Saint Francis General Hospital, en Pittsburgh, Pennsylvania. Está certificada por los Consejos Americanos de Psiquiatría y Neurología, de Psicogeriatría y Psiquiatría Forense. La Dra Acosta ha dedicado su vida profesional al estudio de La Enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Tiene una amplia práctica clínica basada en República Dominicana donde es bien conocida por su dedicación al tratamiento y al cuidado de las personas con demencia.

### **Dra. Loida González**

Es licenciada en Bioanálisis de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, con Maestría en Gerencia Moderna en Salud de la Universidad Católica de Santo Domingo. Integrante del equipo técnico de salud pública para la vigilancia y prevención y la bioseguridad frente al Ebola Cólera y Zika virus. Docente para cinco países de Centroamérica en el aislamiento y característica Vibrio Cholerae. Ha participado en Proyectos de investigación de la Demencia 10666. Sociedad Dominicana del Alzheimer junto a la Dra. Daisy Acosta, desde el 2005 al presente. Responsable Bioseguridad Banco de Cerebro Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU).



**Lic. Guillermina Rodríguez**

Experta en gestión de datos estadísticos en salud y trabajo de campo de investigación de salud.

**Dra. Melissa Hernández**

Graduada de Doctor en Medicina en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana en el 2018 con honor académico Magna Cum Laude (3.42). Realizó rotaciones en diversos estados de los Estados Unidos, incluyendo New York y Carolina del Norte entre 2017-2020. Del 2017-2022 colaboró en diversos trabajos de investigación del grupo 10/66; como los proyectos LIFE2YEARS en la República Dominicana y EFIGAS en Puerto Rico. Actualmente se encuentra realizando la residencia médica en Psiquiatría en Mount Sinai Medical Center, Miami Beach (2022-2026). Es miembro del American Psychiatric Association (APA) y del American College of Physicians (AC Alzheimer de tipo familiar, y colaborador de otros estudios en demencia y neurología del comportamiento en el Recinto de Ciencias Médicas.



**Juan J. Llibre Rodríguez**

Profesor de Medicina Interna en la Universidad Médica de La Habana, Finlay Albarrán, Facultad de Medicina. Financió la Sección Cubana de la enfermedad de Alzheimer en 1996. Se formó en Medicina Geriátrica en la Universidad Médica de La Habana y en Epidemiología en la Universidad de Londres (LSHTM). Obtuvo su MD en 1983 y su PhD en 1998 de la Universidad Médica de La Habana y un segundo PhD en Epidemiología en el Instituto de Psiquiatría, Psicología y Neurociencia, King College London en 2012. Obtuvo el título de Doctor en Ciencias (DSc ) en 2014.

