

FRAGILIDAD DEL ADULTO MAYOR EN MÉXICO: DIFERENCIAS ENTRE COHORTES

Abigail Vanessa Rojas Huerta, El Colegio de México

Resumen

Alcanzar la etapa de la vejez en la actualidad es más común para las poblaciones en vías de desarrollo, sin embargo, no siempre llegar a la vejez implica tener una buena calidad de vida. Desde que nacemos, envejecemos, es decir, nuestros cuerpos se deterioran diariamente de diversas formas como son la biológica, la física y la mentalmente, aunque este proceso cambia dado los contextos individuales, contextuales y estructurales en los que nos desarrollamos. Asimismo, se ha demostrado que hay mayores probabilidades de tener distintas vulnerabilidades con el aumento de la edad, principalmente en la cuestión de dependencias y fragilidades, las cuales afectan la calidad de vida relacionada con la salud de la población adulta mayor. Por lo cual hay una preocupación a nivel macro, y también micro, por los costos que se tendrán por padecer enfermedades crónicas, discapacidades y fragilidades vinculadas con el aumento de la edad. El concepto de fragilidad es relativamente nuevo y no hay un consenso sobre éste. Fragilidad en adultos mayores es un término que comenzó a ser usado durante la década de los noventa, dado el interés en su evaluación como parte de la valoración geriátrica. En este trabajo se presenta una revisión bibliográfica de algunas escalas o índices de fragilidad en los adultos mayores y su operacionalización considerando distintos criterios, así como los instrumentos o las encuestas poblacionales, tanto a nivel nacional como internacional usados para su medición. El objetivo de este trabajo es aplicar el indicador de fragilidad para la población mexicana a partir de la propuesta de García-González, García-Peña, Franco-Marina, y Gutiérrez-Robledo (2009) haciendo uso de los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México 2012 considerando tres distintas cohortes (1943 a 1952, 1933 a 1942, y antes de 1932). Entre los resultados se espera que haya diferencias entre las cohortes dado que las trayectorias de vida, así como la calidad de ésta han ido cambiando debido a los estilos de vida.

Palabras clave. Adultos mayores, fragilidad, calidad de vida, ENASEM

FRAGILIDAD DEL ADULTO MAYOR EN MÉXICO: DIFERENCIAS ENTRE COHORTES

INTRODUCCIÓN

Alcanzar la etapa de la vejez en la actualidad es más común para las poblaciones en vías de desarrollo, sin embargo, no siempre llegar a la vejez implica tener una buena calidad de vida. Desde que nacemos, envejecemos, es decir, nuestros cuerpos se deterioran diariamente de diversas formas como son la biológica, la física y la mental, aunque este proceso es diferencial entre las personas si se consideran los contextos individuales, sociales, económicos y políticos que viven cada una de ellas. Asimismo, se ha demostrado mayores probabilidades de tener distintas vulnerabilidades con el aumento de la edad, como son las dependencias y fragilidades presentadas en la vejez, las cuales afectan la calidad de vida relacionada con la salud de la población adulta mayor.

El concepto de fragilidad es relativamente nuevo y no hay un consenso sobre éste. Fragilidad en adultos mayores es un término que comenzó a ser usado durante la década de los noventa, dado el interés en su evaluación como parte de la valoración geriátrica (Alonso Galbán et al., 2007: 3). Entre las definiciones más reconocida está la del grupo encabezado por la doctora Linda Fried en los Estados Unidos (Fried *et al.*, 2001). Otra es la propuesta de Mitnitski y Rockwood (2007) quienes definen la fragilidad como la acumulación continua de déficits (síntomas, signos, enfermedades o discapacidades) que están presentes en los valores del índice de fragilidad que proponen en su estudio. Hay evidencia científica que muestra que la fragilidad suele culminar en un estado de mayor vulnerabilidad y por ende a un mayor riesgo de presentar desordenes clínicos adversos como delirio, deterioro funcional, movilidad perjudicada, caídas, aislamiento social, aumento de la mortalidad y hospitalización (Alonso et al., 2007; Ramos et al. 2013).

El objetivo de este trabajo es analizar el indicador de fragilidad de García-González, García-Peña, Franco-Marina, y Gutiérrez-Robledo (2009) para la población mexicana utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México 2012 en tres distintas cohortes de nacimiento (1943 a 1952, 1933 a 1942, y antes de 1932). Entre los resultados se espera que haya diferencias entre las cohortes dado que las trayectorias de vida, así como la calidad de ésta han ido cambiando debido a los estilos de vida.

CALIDAD DE VIDA RELACIONADO CON LA SALUD

En la actualidad, el estudio de la calidad de vida (CdV) se centra en la aproximación germana en la que se consideran tanto las condiciones objetivas de la vida en sus diferentes dominios como las evaluaciones subjetivas de estas áreas, así como la incorporación de componentes cognitivos y afectivos. Por lo cual se sugiere ser analizada desde distintos aspectos, considerándose un concepto multidimensional (Gómez-Redondo, 2014: 131-133).

Uno de los dominios esenciales de la CdV es el de la salud, del cual se desprende el concepto de calidad de vida relacionado con la salud (CVRS), que tampoco ha sido consensuado debido a la complejidad misma del concepto de CdV. Urzúa (2010: 359) define CVRS “como el nivel de bienestar derivado de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que en éstos tiene su estado de salud”. Este concepto contiene aspectos biomédicos y sociales, factores biológicos y fisiológicos, síntomas, funcionamiento, salud percibida y calidad de vida global, además de las características individuales y ambientales (Gómez-Redondo, 2014: 156-157).

INDICADORES DE FRAGILIDAD

A. DEFINICIÓN DE FRAGILIDAD EN LA VEJEZ

La fragilidad es un concepto relativamente nuevo en la geriatría, sin haber aceptación todavía sobre su definición. Para algunos autores este término describe un síndrome representado por un amplio conjunto de deterioro relacionado con el envejecimiento y que actúa sobre el plano biológico y de los sistemas endocrino, cardiovascular, músculo-esquelético, inmunológico y nervioso (Woo et al., 2005; Ávila-Funes y Aguilar-Navarro, 2007). Si bien la fragilidad se ha relacionado con la coexistencia de determinados procesos clínicos, hay otros autores que indican que está relacionada con la dependencia en las actividades de la vida diaria, y para otros se observa la necesidad de cuidadores institucionales (Alonso et al., 2007).

Entre las definiciones más reconocida está la del grupo encabezado por la doctora Linda Fried en los Estados Unidos (Fried *et al.*, 2001). Este grupo de investigadores define a la fragilidad como un *síndrome biológico* que incrementa la vulnerabilidad, la discapacidad y favorece la muerte prematura. Establecen que hay presencia de fragilidad si hay tres o más de los siguientes criterios:

pérdida de peso involuntario de al menos 5 kilos durante el año precedente, autoinforme de agotamiento, disminución de la fuerza muscular (evaluado con dinamómetro), actividad física reducida, y velocidad lenta para la marcha (metros por segundo).

Para Brown y colegas (2000 citado en Ávila-Funes y Aguilar-Navarro, 2007), la fragilidad es exclusivamente dependiente de la función motriz, que puede identificarse con pruebas de función física. Por su parte, Mitnitski y Rockwood definen la fragilidad como acumulación continua de déficits (síntomas, signos, enfermedades o discapacidades) que están presentes en los valores del índice de fragilidad que ellos proponen. Este valor se calcula como la proporción de déficits potenciales que están presentes en un determinado individuo, considerando lo multifactorial y dinámico (Rockwood y Mitnitski, 2007; García-González et al., 2009).

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud ha definido como adultos mayores frágiles a los que padecen o están en riesgo de presentar los llamados “Gigantes de la Geriatria” o las cinco I: Inmovilidad, Incontinencia, Inestabilidad, Iatrogenia y Deterioro Intelectual (Alonso et al., 2007).

Es así que la presencia de fragilidad en adultos mayores implica que hay una mayor necesidad y riesgo de utilizar recursos sociales y sanitarios, institucionalización, además de caracterizarse por el deterioro de la calidad de vida y muerte (Alonso et al., 2007). Se tiene evidencia científica que muestra que la fragilidad suele culminar en un estado de mayor vulnerabilidad y por ende a un mayor riesgo de presentar desordenes clínicos adversos como delirio, deterioro funcional, movilidad perjudicada, caídas, aislamiento social, aumento de la mortalidad y hospitalización (Alonso et al., 2007; Ramos et al. 2013). Debe considerarse que la fragilidad no es sinónimo de discapacidad, de comorbilidades crónicas o del envejecimiento extremo (Bergman et al., 2004 citado en Ávila-Funes y Aguilar-Navarro, 2007), pero si se ha relacionado con la declinación funcional y discapacidad (Alonso et al., 2007).

B. CRITERIOS DE FRAGILIDAD

En la sección precedente se muestra que hay diferencias conceptuales en las aproximaciones de fragilidad, lo cual está directamente vinculado con las condiciones de medición. Por ejemplo, la propuesta de Fried requiere mediciones directas del personal de salud, mientras que la definición de Mitnitski y Rockwood se basa en el autoreporte de la presencia de déficits (García-González et

al., 2009). Con estas especificaciones debemos tener presente que no todos los adultos mayores con discapacidades son frágiles y no quienes son frágiles presentan discapacidades, aunque la discapacidad es considerada la consecuencia más grave del síndrome de fragilidad (Ávila-Funes y Aguilar-Navarro, 2007).

Rockwood (2005) menciona que las definiciones sobre fragilidad se pueden agrupar en cuatro modelos o grupos: *i)* definiciones fisiológicas, *ii)* definiciones basadas en un complejo síndrome, *iii)* basada en un modelo balanceado (al modelo del complejo síndrome se le adicionan los elementos sociales), y *iv)* basada en el síndrome geriátrico como el delirio o las caídas. Por su parte, Alonso y colaboradores (2007) realizan una revisión sistemática del tema y clasifican la fragilidad en cuatro criterios a nivel mundial: médicos, funcionales, mentales y sociodemográficos. La tabla 1 muestra la clasificación de los criterios propuestos por diversos autores de acuerdo a Alonso y otros.

Tabla 1. Criterios de fragilidad en la población de adultos mayores

Médicos	Funcionales	Mentales	Sociodemográficos
Padecer enfermedades crónicas e invalidantes	Dificultad para la deambulaci3n y la movilizaci3n	Deterioro cognitivo	Vivir solo
Presencia de s3ndromes geriátricos	Necesidad de ayuda para ABVDs, AIVDs	Depresi3n	Viudez reciente
Caídas a repetic3n y/o recientes	Perfil de actividades de Adelaida <2		Edad >80 ańos
Mala salud autopercebida	Percepci3n de la propia actividad como nula o moderada		Sexo femenino
Polifarmacia	Paseo diario < 30 minutos		Escasos ingresos econ3micos
Ingreso hospitalario reciente o repetido	Baja velocidad al caminar		Nivel de escolaridad bajo
P3rdida no intencional de peso	Baja actividad f3sica		Ausencia de cuidador
Disminuci3n de la fuerza de apret3n de mano	Dependencia o actividad de cuidador		Estr3s del cuidador
Pobre resistencia			Falta de pr3ctica religiosa
Fractura de cadera			Residencia en instituciones
Consumo de l3quidos en cantidades inadecuadas			Estado civil no casado
Malnutrici3n			Presencia de tres o m3s barreras arquitect3nicas en el hogar
Efectuar dieta no saludable			

Fuente: Elaboraci3n propia a partir de Alonso et al. (2007).

C. INDICADORES DE FRAGILIDAD Y ENCUESTAS POBLACIONALES

La revisión bibliográfica sobre el tema de fragilidad en la población adulta mayor ha mostrado la complejidad y multidimensionalidad del concepto por sí solo, por lo cual hay diversos criterios para operacionalizar la fragilidad como se indica anteriormente. La propuesta de Fried y otros (2001) o la de Arnold Mitnitsky y Kenneth Rockwood son de las más utilizadas. Estos últimos autores han validado (considerando el constructo, el contenido y el criterio) su índice en diferentes poblaciones, en diferentes grupos etarios (no solamente adultos mayores) y razas, por sexo, con personas no institucionalizadas, institucionalizadas o en clínicas, con diferentes encuestas, o con padecimientos específicos (García-González et al., 2009; A. B. Mitnitski, Song, & Rockwood, 2004; A. Mitnitski et al., 2005; Arnold B Mitnitski, Graham, Mogilner, & Rockwood, 2002; K. Rockwood, 2005; Kenneth Rockwood & Mitnitski, 2007; Kenneth Rockwood et al., 1999; Theou, Brothers, Mitnitski, & Rockwood, 2013; Woo, Goggins, Sham, & Ho, 2005).

En el anexo 1 se presentan las variables que se han utilizado para construir el índice de fragilidad considerando la acumulación de déficits propuesto por Mitnitski y Rockwood, quienes hacen uso de encuestas poblacionales en países desarrollados (Canadá, Australia, Estados Unidos de América, y Suecia). Estos autores concluyen que la consistencia en promedio de la acumulación de déficits (índice de fragilidad) es indiferente de cómo se mide, es decir, ya sea por autoreporte, o medidas clínicas e instrumentales. Además de que validaron los criterios al mostrar que este índice puede predecir la mortalidad. Sin embargo, señalan que se debe tener precaución con la interpretación de los resultados al considerar si se tienen datos de tipo transversal o longitudinal, así como en ponderar algunas variables que tienen mayor efecto sobre la mortalidad (Mitnitski et al., 2005).

El trabajo de Mitnitski y Rockwood es la base del trabajo hecho por García-González y otros (2009) quienes analizan la relación del índice de fragilidad (usando 34 variables que se muestran en la tabla 2), la edad y la mortalidad en la población mexicana. Estos autores usan la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento (ENASEM) 2001 y 2003 considerando a la población de 65 años y más. Sus resultados muestran que el índice de fragilidad promedio y la prevalencia de niveles elevados de fragilidad aumentan con la edad en la población mexicana de 65 años y más, además el índice predijo fuertemente la muerte de 2 años, independientemente de la edad cronológica. Los autores mencionan que se debe tener cuidado con la interpretación del índice dado que en su estudio no consideraron los cuestionarios proxy, y que ello puede provocar

que los niveles de prevalencia elevados de fragilidad pueden estar subestimadas porque se eliminan participantes con una mayor mortalidad porque están más enfermos respecto a los que se entrevistaron directamente.

Tabla 2. Déficit de salud incluidos en el índice de fragilidad y su codificación usando la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM)

VARIABLE	VALOR
Tuvo usted alguna de las siguientes enfermedades o padecimientos antes de cumplir 10 años	
1 Fiebre Tifoidea	Sí=1; No=0
2 Golpe serio en la cabeza de tal forma que se desmayó	Sí=1; No=0
3 Tuberculosis	Sí=1; No=0
4 Fiebre Reumática	Sí=1; No=0
5 Polio	Sí=1; No=0
6 Problema serio de salud que afectó sus actividades normales por un mes o más	Sí=1; No=0
Salud General	
7 ¿Diría usted que su salud es?	Mala=1,Regular=0.75, Muy buena=0.25 ,Buena=0.5,Excelente=0
Condiciones médicas diagnosticadas	
8 Hipertensión	Sí=1; No=0
9 Diabetes	Sí=1; No=0
10 Cáncer	Sí=1; No=0
11 Ataque al corazón	Sí=1; No=0
12 Embolia cerebral	Sí=1; No=0
13 Artritis	Sí=1; No=0
14 Enfermedad Pulmonar	Sí=1; No=0
Otros problemas de salud	
15 Se ha caído en los últimos dos años	Sí=1; No=0
16 Después de haber cumplido 50 años ¿se ha fracturado algún(os) hueso(s) incluyendo la cadera?	Sí=1; No=0
17 ¿Cómo es su visión (con lentes)?	Legalmente ciego=1, Mala=0.8,Regular=0.6 , Muy buena=0.4 ,Buena=0.2,Excelente=0
18 ¿Cómo es su alcance de oído/audición (con aparato)?	Legalmente sordo=1, Mala=0.8,Regular=0.6 , Muy buena=0.4 ,Buena=0.2,Excelente=0
Síntomas médicos durante los últimos 2 años	
19 Fatiga severa o agotamiento serio	Sí=1; No=0
20 Dificultad en respirar, jadeo o tos, o producción de flema	Sí=1; No=0
21 Pérdida involuntaria de orina, al hacer cosas como toser, estornudar, recoger cosas o hacer ejercicio	Sí=1; No=0
22 Hinchazón frecuente en los pies o en los tobillos	Sí=1; No=0
23 Dolor de estómago,indigestión, diarrea	Sí=1; No=0
24 Dolor físico a menudo	Frecuente y severo=1, Frecuente y moderado=2/3 , Frecuente y leve=1/3, No frecuente=0
25 Síntomas depresivos	Un noveno por cada respuesta positiva si el participante se sentía: deprimido, infeliz, solo, cansado, triste, no disfruta de la vida, no tenía energía, sueño inquieto, o el pensamiento que todo lo que hizo fue un esfuerzo; 0 = ninguno de los presentes por encima
Actividades de la vida diaria	
26 Dificultades de movilidad	Un cuarto de respuesta positiva si el participante tuvo dificultades: recoger una moneda de peso de la mesa, dificultad para vestirse incluyendo ponerse los zapatos y los calcetines, caminar varias cuadras, caminar de un lado a otro de un cuarto. 0 = ninguna de las anteriores
27 Dificultad para bañarse	Sí=1; No=0
28 Dificultad para comer	Sí=1; No=0
29 Dificultad al acostarse y levantarse de la cama	Sí=1; No=0
30 Dificultad al usar el excusado	Sí=1; No=0
Actividades instrumentales de la vida diaria	
31 Dificultad en preparar una comida caliente	Sí=1; No=0
32 Dificultad en hacer compras de víveres/mandado	Sí=1; No=0
33 Dificultad en tomar sus medicamentos	Sí=1; No=0
34 Dificultad para manejar su dinero	Sí=1; No=0

Fuente: García-González et al. (2009).

DATOS Y MÉTODOS

Para construir el índice de fragilidad se usó el Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México (ENASEM). Este estudio de tipo longitudinal comenzó en el año 2001 y su última ronda fue en 2012. Este instrumento brinda información sobre los procesos de envejecimiento, las enfermedades y la carga de discapacidad con representatividad a nivel nacional y urbana-rural en los años 2001, 2003 y 2012. Con esta fuente secundaria de información también se puede evaluar los efectos que tienen los comportamientos individuales, las circunstancias de la vida a edades tempranas, la historia sobre migración y la historia económica, las características de la comunidad, la familia y los sistemas de transferencia, sobre múltiples resultados de salud, es un panel representativo de adultos mayores mexicanos de 50 años y más de edad. Se obtendrá una submuestra de este estudio con los datos de 2012, considerando como filtro las personas que tenían 60 años o más en el levantamiento de la encuesta que corresponden a las cohortes de nacimiento de 1943 a 1952, 1933 a 1942, y antes de 1933. Por lo que la muestra se redujo a 10, 170 casos.

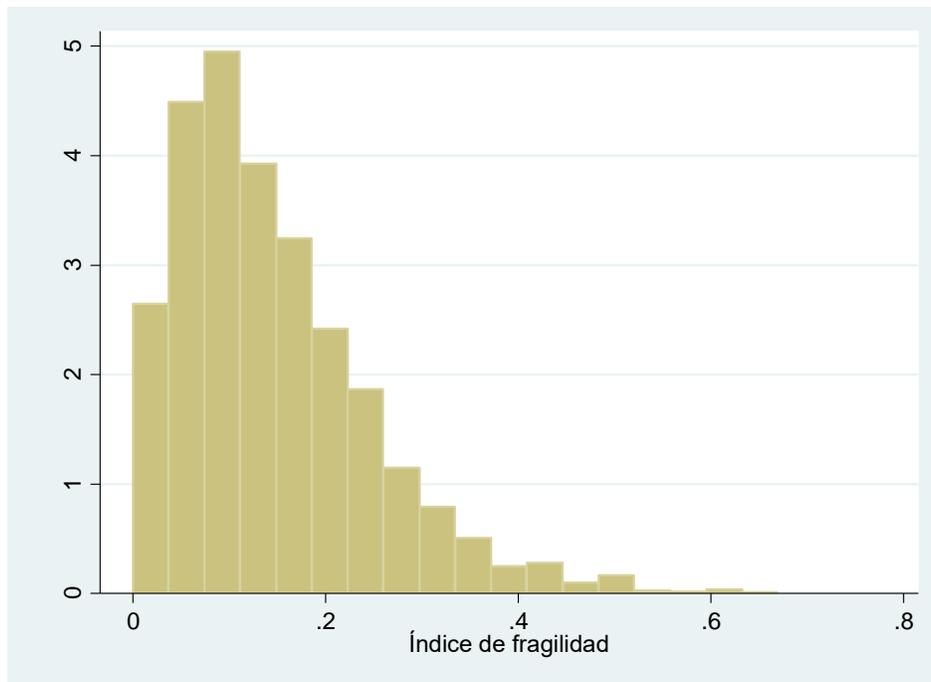
Se construye el índice considerando las 34 variables que se sugiere en el artículo de García-González y otros (2009) y que se presentan en la tabla 2. El análisis que se presenta solo muestra datos descriptivos de algunas variables sociodemográficas y el índice de fragilidad en las tres cohortes como una primera aproximación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El índice de fragilidad promedio en 2012 para la población de 60 años y más es de 0.15 (con desviación estándar de 0.10), lo cual nos indica la proporción de los déficits que nuestra población de adultos mayores tiene en 2012, es decir, en promedio la población tiene 5 de las 34 variables propuestas de acuerdo al índice de fragilidad. Hay quienes no presentan ningún (1.5% de la muestra) síntoma del índice de fragilidad sin embargo hay quienes llegan a presentar hasta 23 variables de las 34 para construir el índice. La gráfica 1 muestra la distribución del índice de fragilidad en 2012 y se observa la concentración entre 0 y 0.2, teniendo una distribución asimétrica positiva. Comportamiento que es semejante a lo reportado en el trabajo de García-González y otros para el año 2001 (2009).

En la tabla 3 se muestra la distribución porcentual de la población por cohortes de nacimiento y por niveles el índice de fragilidad. Se observa que las cohortes más viejas, sin importar el nivel de fragilidad, poseen una acumulación de síntomas o enfermedades que se

consideran en el índice de fragilidad, lo cual era de esperarse dado que como se señala en la literatura con el aumento de la edad se tiene mayor probabilidad a padecer un deterioro físico y por lo tanto de la salud. Se debe señalar que la cohorte más joven hay una mayor proporción de personas que presentan entre 1 y 5 déficits del índice de fragilidad respecto a las cohortes más viejas. Lo cual podría ser un indicio de que posiblemente en los próximos años se tendrán adultos mayores más frágiles, aunque se debe tener cuidado con la interpretación ya que lo ideal sería hacer el análisis longitudinal y considerar la pérdida de muestra por mortalidad.



Gráfica 1. Distribución del índice de fragilidad en la población mexicana adulta mayor.
 Nota. La muestra se ponderó.
 Fuente: Elaboración propia con datos de ENASEM, 2012.

Tabla 3. Distribución porcentual de los niveles de fragilidad por cohorte de nacimiento

Índice de fragilidad	Cohortes de nacimiento			Total
	Antes de 1932	1933-1942	1943-1952	
0 - 0.07	14.92	20.93	29.30	24.86
0.07 - 0.14	26.24	31.35	33.11	31.64
0.14 - 0.21	26.65	23.27	19.24	21.45
0.21 - 0.35	21.52	19.98	15.74	17.78
0.35 - 0.67	10.67	4.47	2.61	4.27
Total	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de ENASEM, 2012.

Nota: Datos ponderados

La tabla 4 muestra los niveles de fragilidad por cohorte de nacimiento según el sexo. 44.5 % de la población observada es masculina y 55.6% son mujeres. De la población masculina, 18.2% pertenece a la cohorte más vieja, aquellos que nacieron antes de 1933, 37.3% nació entre 1933 a 1942, y 44.5% pertenece a la cohorte más joven que nació entre 1943 a 1952. Para la población femenina se observa un comportamiento similar, 16.9% es de la cohorte más vieja, 35.6% pertenece a la cohorte de 1943 a 1952 y 47.5% es la cohorte más joven de adultas mayores. De la población masculina más del 50% en las dos cohortes más viejas presentan más de 7 déficits del índice de fragilidad mientras que en la cohorte más joven el 50% de la población tienen menos de siete síntomas o déficits. La población femenina tiene un comportamiento similar a la población masculina, salvo que hay un mayor porcentaje de mujeres que tienen más de 12 síntomas del índice de fragilidad, es decir, 30% de la población femenina de 60 años y más está presentando 12 síntomas o más mientras que el porcentaje en la población masculina es mucho menor, 19%. Lo que muestra la vulnerabilidad de las mujeres en su calidad de vida relacionada con la salud.

Tabla 4. Distribución porcentual de los niveles de fragilidad por cohorte de nacimiento y sexo

Índice de fragilidad	Cohortes de nacimiento población masculina				Cohortes de nacimiento población femenina			
	Antes de 1932	1933-1942	1943-1952	Total	Antes de 1932	1933-1942	1943-1952	Total
0 - 0.07	16.77	23.29	33.64	26.71	12.86	17.06	17.10	16.37
0.07 - 0.14	25.18	37.69	32.19	32.97	27.06	25.88	31.08	28.55
0.14 - 0.21	30.69	21.35	17.46	21.32	22.89	25.33	25.84	25.16
0.21 - 0.35	20.69	14.82	14.50	15.74	22.39	25.49	21.95	23.28
0.35 - 0.67	6.67	2.85	2.21	3.26	14.80	6.24	4.03	6.64
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de ENASEM, 2012.

Nota: Datos ponderados

En la tabla 5 se muestran los porcentajes de los niveles de fragilidad por cohorte de nacimiento según el estado conyugal. Se observa en general que la población que está soltera o viuda presenta, porcentualmente, mayores índices de fragilidad. Lo cual podría estar muy relacionado con los cuidados que se obtienen al estar acompañado durante la vejez. En las tres cohortes se muestra que hay un mayor porcentaje de personas con más síntomas o déficits de fragilidad cuando se encuentran solteros o viudos respecto a los que están casados, en unión libre, separados o divorciados.

Tabla 5. Distribución porcentual de los niveles de fragilidad por cohorte de nacimiento según estado conyugal

Índice de fragilidad	Cohortes de nacimiento							
	(Solteros)				(Casados/Unión Libre)			
	Antes de 1932	1933-1942	1943-1952	Total	Antes de 1932	1933-1942	1943-1952	Total
0 - 0.07	10.00	29.75	28.40	26.21	15.90	22.16	30.13	26.95
0.07 - 0.14	15.80	29.01	38.26	32.31	24.66	33.06	34.51	33.37
0.14 - 0.21	22.42	18.91	14.59	16.99	29.21	23.67	19.24	21.17
0.21 - 0.35	28.29	21.35	17.50	20.19	21.15	16.96	14.05	15.36
0.35 - 0.67	23.49	0.98	1.25	4.30	9.08	4.15	2.07	3.15
Total	100.01	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	(Separados / Divorciados)				(Viudos)			
	Antes de 1932	1933-1942	1943-1952	Total	Antes de 1932	1933-1942	1943-1952	Total
0 - 0.07	34.69	17.32	26.22	24.71	12.41	18.22	26.70	19.06
0.07 - 0.14	27.97	45.12	19.75	27.80	27.95	25.41	31.38	28.06
0.14 - 0.21	30.50	24.48	22.83	24.18	24.85	22.87	18.58	22.15
0.21 - 0.35	6.47	10.09	27.99	20.49	22.94	27.62	17.54	23.02
0.35 - 0.67	0.38	2.99	3.22	2.82	11.87	5.88	5.80	7.71
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de ENASEM, 2012.

Nota: Datos ponderados

CONSIDERACIONES FINALES

Este trabajo es parte del análisis que se requiere para poder posteriormente proponer un nuevo indicador de fragilidad que sea multidimensional como la definición lo requiere. Esta aproximación descriptiva al análisis de fragilidad en la población mexicana de adultos mayores brinda un breve panorama de como la calidad de vida relacionada con salud es afectada con el aumento con la edad. Dado que los datos provienen de una fuente longitudinal se sugiere analizar las condiciones iniciales de población base y analizar sus trayectorias de vida a lo largo de las rondas y ver la relación que se tiene con la mortalidad como se han hecho en otros estudios que solo han considerado la visión transversal.

Este es un tema que se sugiere seguir indagando ya que la población mexicana en las próximas décadas contará con poco más de una quinta parte de su población será considerada adulta mayor y por ende es necesario analizar lo que está ocurriendo con los actuales adultos mayores que

están en mejores condiciones que otros y hacer análisis de causalidad mediante técnicas estadísticas más avanzada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso Galbán, Patricia Sansó Soberats, F. J., Díaz-Canel Navarro, A. M., & Carrasco García, M. Diagnóstico de fragilidad en adultos mayores de una comunidad urbana. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(2), 14, 2009.

Ávila-Funes, J. A., & Aguilar-Navarro, S. El Síndrome de Fragilidad en el Adulto Mayor. En *Antología Salud del Anciano. Parte 2* (pp. 12–18). Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina. UNAM, 2007.

Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., ... McBurnie, M. A. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), M146–M157, 2001. <http://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>

García-González, J., García-Peña, C., Franco-Marina, F., & Gutiérrez-Robledo, L. A frailty index to predict the mortality risk in a population of senior mexican adults. *BMC Geriatrics*, 9(1), 47, 2009. <http://doi.org/10.1186/1471-2318-9-47>

Gómez-Redondo, R. *Salud, demografía y sociedad en la población anciana*. Alianza Editorial, 2014.

Mitnitski, A. B., Graham, J. E., Mogilner, A. J., & Rockwood, K. Frailty, fitness and late-life mortality in relation to chronological and biological age. *BMC Geriatrics*, 2(1), 1, 2002. <http://doi.org/10.1186/1471-2318-2-1>

Mitnitski, A. B., Song, X., & Rockwood, K. The Estimation of Relative Fitness and Frailty in Community-Dwelling Older Adults Using Self-Report Data. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 59(6), M627–M632, 2004. <http://doi.org/10.1093/gerona/59.6.M627>

Mitnitski, A., Song, X., Skoog, I., Broe, G. A., Cox, J. L., Grunfeld, E., & Rockwood, K. Relative fitness and frailty of elderly men and women in developed countries and their relationship with mortality. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(12), 2184–9, 2005. <http://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.00506.x>

- Ramos, D., Bettinelli, L. A., Pasqualotti, A., Corso, D., Brock, F., & Lorenzini, A. Prevalencia de síndrome de fragilidad en los adultos mayores de una institución hospitalaria. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 21(4), 8, 2013. Recuperado a partir de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n4/es_0104-1169-rlae-21-04-0891.pdf
- Rockwood, K. What would make a definition of frailty successful? *Age and Ageing*, 34(5), 432–434, 2005. <http://doi.org/10.1093/ageing/afi146>
- Rockwood, K., & Mitnitski, A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 62(7), 722–7, 2007. Recuperado a partir de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17634318>
- Rockwood, K., Stadnyk, K., MacKnight, C., McDowell, I., Hébert, R., & Hogan, D. B. A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. *The Lancet*, 353(9148), 205–206, 1999. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(98\)04402-X](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(98)04402-X)
- Theou, O., Brothers, T. D., Mitnitski, A., & Rockwood, K. Operationalization of Frailty Using Eight Commonly Used Scales and Comparison of Their Ability to Predict All-Cause Mortality. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(9), 1537–1551, 2013. <http://doi.org/10.1111/jgs.12420>
- Urzúa, A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev Med Chile*, (138), 358–365, 2010. Recuperado a partir de <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010000300017>
- Woo, J., Goggins, W., Sham, A., & Ho, S. C. Social Determinants of Frailty. *Gerontology*, 51(6), 2005

