

# Caracterización epidemiológica y funcional de personas mayores en los Programas de Salud Cardiovascular y Adulto Mayor en Centros de Atención Primaria en Chile

María Victoria Valenzuela Barrios<sup>1,a,b,\*</sup>, Marisa Torres Hidalgo<sup>1</sup>, Angélica Domínguez<sup>1,c</sup>.

Epidemiological and Functional Characterization of Older Adults in the Cardiovascular Health and Elderly Programs in Primary Care Centers in Chile

## RESUMEN

El rápido aumento de personas mayores (PM) en Chile, presentará desafíos asociados a enfermedades crónicas y dependencia. Se proyecta que para el año 2050, las personas mayores representarán el 32% de la población del país, siendo los mayores de 80 años los de mayor crecimiento. **Objetivo:** caracterizar epidemiológicamente las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT) y la funcionalidad de las PM de tercera y cuarta edad consultantes a Centros de Atención Primaria (APS) del sistema público durante el año 2018 en Chile. **Material y Método:** El diseño de estudio fue observacional de corte transversal analítico. Se utilizó la serie P de los Registros Estadísticos Mensuales del 2018 de PM de 65 años y más consultantes a centros de APS del país. Se definió tercera edad como 65 - 79 años y cuarta edad como 80 años y más. **Resultados:** De 1.780.439 PM estudiadas, el 76% fue tercera edad, con un 58% de mujeres. La cuarta edad presentó mayor prevalencia de enfermedades crónicas. En ambos grupos predominó la autovalencia (sin riesgo, con riesgo y riesgo de dependencia) con un 91,05% en la tercera edad y 67,54% en la cuarta edad. Esto representa una dependencia 3,63 veces mayor en la cuarta edad en comparación con la tercera. **Conclusiones:** Este estudio revela diferencias significativas entre la tercera y cuarta edad. Es crucial reconocer estas disparidades para planificar intervenciones y políticas que promuevan una mejor calidad de vida y autonomía para las personas mayores.

**Palabras clave:** Anciano; Atención Primaria de Salud; Dependencia Funcional; Envejecimiento.

<sup>1</sup>Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

<sup>a</sup>Tesista Magíster en Salud Pública UC.

<sup>b</sup>Enfermera.

<sup>c</sup>Estadística, Magíster en Estadística. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

\*Correspondencia: María Victoria Valenzuela Barrios / m.valenzuela@alumni.uc.cl

Financiamiento: Este trabajo no contó con apoyo financiero de ningún tipo.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido: 01 de abril de 2024.

Aceptado: 08 de enero de 2025.

**ABSTRACT**

*The rapid increase in the older adult population (OA) in Chile will present challenges associated with chronic diseases and dependency. It is projected that by 2050, older adults will represent 32% of the country's population, with those over 80 years old experiencing the highest growth. **Aim:** Characterize chronic non-communicable diseases (CNCD) and functionality in older adults of the third and fourth age seeking care at Primary Health Care (PHC) Centers within the public system during the year 2018 in Chile. **Material and Methods:** The study design was an analytical cross-sectional observational study. The P series of Monthly Statistical Records from 2018 of older adults aged 65 and over consulting PHC centers nationwide was used. Third age was defined as 65-79 years old, and fourth age as 80 years and older. **Results:** Out of 1.780.439 elderly individuals studied, 76% belonged to the third age group (65-79 years), with 58% being women. The fourth age group (80 years and older) showed a higher prevalence of chronic diseases. Both groups predominantly exhibited self-sufficiency (no risk, at risk, and risk of dependency), with 91,05% in the third age and 67,54% in the fourth age. This represents a dependency 3,63 times higher in the fourth age compared to the third age. **Conclusions:** This study reveals significant differences between the third and fourth age. Recognizing these disparities is crucial for planning interventions and policies that promote better quality of life and autonomy for older adults.*

**Keywords:** *Aged; Aging; Functional Dependence; Primary Health Care.*

El envejecimiento poblacional en Chile, caracterizado por el rápido aumento de personas mayores (PM), generará desafíos significativos para la atención de los sistemas de salud y asistencia social.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), proyecta que para el 2050 habrá aproximadamente 426 millones de mayores de 80 años a nivel mundial<sup>1</sup>. Este fenómeno conlleva una carga significativa de enfermedad, siendo las enfermedades cardiovasculares (30,3%), neoplasias malignas (15,1%) y respiratorias crónicas (9,5%) los principales contribuyentes<sup>2</sup>.

Las limitaciones en salud durante la vejez se cuantifican mediante la dependencia, y se prevé que su aumento futuro esté directamente relacionado con estilos de vida poco saluda-

bles, como el sedentarismo, la obesidad y el tabaquismo. Estos factores contribuirán significativamente al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), responsables del 70% de la carga total de enfermedad<sup>2,3</sup>.

Con el aumento de la esperanza de vida, han surgido conceptos como la tercera y cuarta edad para abordar la diversidad de PM. La tercera edad, de los 60-65 a los 79 años, es una etapa temprana de la vejez, mientras que la cuarta edad, a partir de los 80 años, representa una etapa avanzada, con mayor prevalencia de enfermedades crónicas, dependencia y fragilidad<sup>4</sup>. En Chile, la ley 21.144 del año 2019 oficializa la cuarta edad como las PM de 80 años y más<sup>5</sup>.

En el país, aproximadamente el 18% de la

población pertenece al grupo de mayores de 60 años, con un incremento del 162% en los mayores de 80 años durante los últimos 20 años. Se estima que para 2050, la población de PM representará el 32% del total<sup>6,7</sup>.

Actualmente, el país cuenta con el 90,37% de los mayores de 65 años afiliados al sistema público de salud (FONASA), y el 82,23% inscrito en centros de atención primaria de salud (APS). Estos centros ofrecen acceso al programa del adulto mayor, el cual evalúa la funcionalidad de sus inscritos<sup>8</sup>.

Es crucial conocer las características del envejecimiento en el país para monitorear y promover intervenciones que mantengan la funcionalidad de las PM<sup>9</sup>. El objetivo de este estudio fue caracterizar epidemiológicamente las ECNT y la funcionalidad de las PM de tercera y cuarta edad consultantes a Centros de Atención Primaria (APS) del sistema público durante el año 2018 en Chile.

## Material y Método

### *Diseño del estudio*

Se realizó un estudio observacional de corte transversal analítico utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Como fuente de información se analizaron los datos de los Registros Estadísticos Mensuales (REM) Serie P4 (Programa de Salud Cardiovascular) y P5 (Programa del Adulto Mayor) correspondientes al año más recientemente publicado, diciembre 2018.

Estos datos agrupan la información de las PM de 65 años inscritas en los centros de APS del sistema público, con una meta de cobertura nacional del 55% de este grupo etario que todas las comunas deben alcanzar.

Entre las variables demográficas consideradas se encuentran la edad, definida como tercera y cuarta edad, sexo (femenino y masculino) y región.

En cuanto a las variables clínicas, se consideró las variables entregadas por el REM P4: Hipertensión Arterial (HTA), Diabetes Mellitus (DM), dislipidemia, antecedentes de Infarto Agudo al Miocardio (IAM) y Accidente Cerebrovascular (ACV), Enfermedad Renal Crónica (ERC), Tabaquismo y riesgo cardiovascular (RCV).

Asimismo, del REM P5 se extrajeron datos sobre funcionalidad, riesgo de caídas, estado nutricional (EN), actividad física y asistencia al programa MAS\*. Este REM muestra la funcionalidad como la suma de autovalentes y dependientes.

### *Análisis estadístico*

Se calcularon prevalencias y razones de prevalencia (RP) estratificadas por sexo y grupo etario, acompañadas de intervalos de confianza (IC) del 95%.

El grupo etario de tercera edad se obtuvo de la suma de los quinquenios de 65 a 79 años, mientras que cuarta edad incluyó el dato de 80 años y más de los inscritos en APS. En cuanto a funcionalidad, para autovalente se sumaron los resultados de autovalente sin riesgo, con riesgo y riesgo de dependencia; para dependencia, se sumaron los niveles leves a total. En el caso del riesgo de caídas, se consideró como riesgo de caídas alterado la suma de riesgo leve y alto según la prueba clínica denominada "Time Up and Go"<sup>2\*\*</sup>.

El análisis se realizó con Microsoft Excel.

### *Características de los Resúmenes estadísticos Mensuales*

Los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM) Serie P recopilan estadísticas de la Población Bajo Control principalmente de los establecimientos de APS<sup>10</sup>.

Estos datos disponibles, son publicados por el Departamento de Estadísticas de Información de Salud (DEIS). Cada REM serie P corresponde

\*Intervención promocional y preventiva en salud, mediante la participación de adultos mayores en actividades grupales de educación para la salud y autocuidado, estimulación funcional y estimulación cognitiva, desarrolladas junto al equipo del Centro de Salud, bajo el enfoque de atención en salud integral y comunitaria.

\*\*Test que evalúa riesgo de caídas, la prueba consiste en medir el tiempo requerido para efectuar un recorrido de tres metros.

a un programa de salud específico, compuesto por secciones con variables definidas, y utiliza la variable de edad agrupada en quinquenios hasta los 79 años, añadiendo un grupo para personas de 80 años o más<sup>11</sup>.

### Aspectos éticos

El estudio se adscribe a la declaración de Singapur, fue aprobado por el comité de ética de la Pontificia Universidad Católica de Chile con el ID 230713001.

### Resultados

De las 1.780.439 PM inscritas en centros de APS, el 75,93% correspondió a tercera edad y 57,95% fueron de sexo femenino. Se observó un predominio del sexo femenino sobre el masculino en ambos grupos etarios.

Las regiones con más PM inscritas en APS fueron Metropolitana (37,85%), Valparaíso (11,66%) y Biobío (9,54%). En estas mismas regiones se concentra también la mayor cantidad de PM de tercera y cuarta edad (Tabla 1).

### Funcionalidad

En cuanto a funcionalidad, un 91,05% de la tercera edad fue autovalente, disminuyendo a 67,54% en la cuarta edad. Esto representa 3,63 veces más dependencia en la cuarta edad respecto de la tercera. Este aumento de dependencia en este grupo se mantiene al desagregar por región y sexo. Además, mujeres de tercera edad tienen significativamente mayor dependencia que hombres (9,02% versus 8,84% respectivamente), acrecentándose esta diferencia al avanzar a la cuarta edad (RP de 3,89 (IC 95%: 3,88 - 3,90)) en mujeres versus 3,14 (IC 95%: 3,12 - 3,15) en hombres (Tabla 2).

### Enfermedades crónicas

En la tercera edad la prevalencia de HTA fue de 58%, seguido por dislipidemia 33,04% y diabetes 26,40%, mientras que en la cuarta edad la HTA fue de 67,51%, ERC 32,05% y dislipidemia 31,53% (Tabla 3).

Las enfermedades crónicas que más aumentan su prevalencia entre tercera y cuarta edad son HTA, el antecedente de IAM, ACV y ERC

con una RP de 1,16 (IC 95%: 1,16 - 1,17), 1,32 (IC 95%: 1,30 - 1,33), 1,53 (IC 95%: 1,52 - 1,55) y 1,37 (IC 95%: 1,36 - 1,37) respectivamente, mientras que DM y dislipidemia disminuyen su prevalencia (con RP de 0,90 (IC 95%: 0,89 - 0,90)) y 0,95 (IC 95%: 0,95 - 0,96) respectivamente.

Respecto a dislipidemia, se destaca un aumento de prevalencia en los hombres, en oposición a una disminución en mujeres conforme avanzan de grupo etario.

### Estilo de vida

Más de la mitad de las PM de tercera y cuarta edad presentaron RCV alto (52,2% y 58,27% respectivamente), donde el aumento de este RCV fue 12% en la cuarta edad respecto de la tercera edad (RP 1,12 (IC 95%: 1,11 - 1,12)). La prevalencia de tabaquismo disminuye en 58% en la cuarta edad respecto de la tercera (9,43% y 3,49% respectivamente) (Tabla 4).

El EN normal se presentó en un 33,91% y 41,42% de los individuos de tercera y cuarta edad respectivamente y el bajo peso mostró ser 2,08 veces más prevalente en la cuarta edad sobre la tercera edad.

Tanto el "riesgo de caídas alterado" como "la asistencia al programa MAS" fue más prevalente en la cuarta edad sobre la tercera edad con RP de 1,86 (IC 95%: 1,85 - 1,87) y 1,21 (IC 95%: 1,20-1,22) respectivamente, mientras que "la realización actividad física" prevaleció en la tercera edad sobre la cuarta edad (RP 0,60 (IC 95%: 0,59 - 0,62)).

### Discusión

Este estudio evidenció diferencias significativas entre la tercera y cuarta edad en género, dependencia funcional y prevalencia ECNT.

La mayoría de las PM analizadas fueron tercera edad (76%), con predominio femenino del 58%, lo cual concuerda con la feminización del envejecimiento descrita en la literatura nacional e internacional<sup>12,13</sup>. En este contexto, un estudio internacional reportó una brecha de esperanza de vida (EV) entre géneros de 7 años a favor de las mujeres en países desarrollados<sup>13</sup>.

De manera complementaria, el proyecto

**Tabla 1.** Distribución de personas mayores de tercera y cuarta edad consultantes a centros de atención primaria según sexo y región, Chile 2018.

Variable	Personas Mayores		Tercera Edad		Cuarta Edad	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Femenino	1.031.849	57,95	757.130	56,00	274.719	64,1
Masculino	748.590	42,05	594.822	44,00	153.768	35,9
Región						
De Arica y Parinacota	23.327	1,31	17.952	1,33	5.375	1,25
De Tarapacá	25.112	1,41	19.937	1,47	5.175	1,21
De Antofagasta	36.650	2,06	28.379	2,10	8.271	1,93
De Atacama	25.953	1,46	19.825	1,47	6.128	1,43
De Coquimbo	78.309	4,4	58.525	4,33	19.784	4,62
De Valparaíso	207.566	11,66	155.266	11,48	52.300	12,21
Metropolitana De Santiago	673.909	37,85	509.357	37,68	164.552	38,40
Del Libertador B. O'Higgins	88.339	4,96	67.872	5,02	20.467	4,78
Del Maule	122.425	6,88	95.276	7,05	27.149	6,34
Ñuble	57.673	3,24	44.322	3,28	13.351	3,12
Del Biobío	169.825	9,54	131.195	9,70	38.630	9,02
De La Araucanía	111.536	6,26	83.264	6,16	28.272	6,60
De Los Ríos	46.628	2,62	35.210	2,60	11.418	2,66
De Los Lagos	89.122	5,01	67.215	4,97	21.907	5,11
De Aisén del Gral. C. Ibañez del Campo	7.787	0,4	6.029	0,45	1.758	0,41
De Magallanes y de La Antártica chilena	16.278	0,9	12.328	0,91	3.950	0,92

Fuente: Creación propia en base a datos obtenidos desde FONASA- población beneficiaria, inscritos en APS, diciembre 2018.

**Tabla 2.** Prevalencias y razones de prevalencia para dependencia en personas mayores de tercera y cuarta edad consultantes a centros de atención primaria según región y sexo, Chile 2018.

Variable	Tercera Edad			Cuarta edad			Cuarta vs Tercera edad	
	n	Prevalencia	IC 95%	n	Prevalencia	IC 95%	RP Cruda	IC 95%
Sexo								
Masculino	25.553	8,84	(8,75-8,93)	26.678	27,76	(27,62-27,90)	3,14	(3,12 - 3,15)
Femenino	39.510	9,02	(8,95-9,10)	59.565	35,13	(35,01-35,25)	3,89	(3,88 - 3,90)
Región								
De Arica	907	8,49	(7,96-9,02)	1.303	31,20	(29,89-32,61)	3,68	(3,40-3,98)
De Tarapacá	559	7,95	(7,32-8,58)	653	24,9	(23,25-26,56)	3,13	(2,82-3,49)
De Antofagasta	1.116	6,76	(6,38-7,15)	1.646	26,68	(25,58-27,79)	3,94	(3,67-4,24)
De Atacama	850	8,66	(8,11-9,22)	953	26,04	(24,62-27,46)	3,01	(2,75-3,28)
De Coquimbo	2.031	6,65	(6,37-6,93)	3.637	29,57	(28,76-30,38)	4,45	(4,22-4,68)
De Valparaíso	6.640	8,73	(8,53-8,93)	9.061	31,1	(30,57-31,63)	3,56	(3,46-3,67)
Metropolitana	23.616	9,23	(9,12-9,35)	29.939	31,76	(31,46-32,06)	3,44	(3,39-3,49)
De Santiago								
Del Libertador	2.906	7,42	(7,16 - 7,68)	4.180	30,82	(30,04-31,60)	4,16	(3,98-4,34)
B. O'Higgins								
Del Maule	4.709	8,37	(8,14-8,60)	6.180	35,04	(34,33-35,74)	4,19	(4,05-4,33)
Ñuble	2.228	10,5	(10,09-10,91)	2.837	36,24	(35,18-37,31)	3,45	(3,28-3,63)
Del Biobío	10.337	10,34	(10,15-10,53)	12.659	36,99	(36,48-37,50)	3,58	(3,50-3,66)
De La Araucanía	4.099	9,71	(9,43-9,99)	5.396	32,74	(32,02-33,46)	3,37	(3,25-3,50)
De Los Ríos	1.129	7,62	(7,20-8,05)	1.688	30,18	(28,98-31,38)	3,96	(3,69-4,25)
De Los Lagos	3.377	8,85	(8,57-9,14)	5.138	34,67	(33,90-35,43)	3,92	(3,76-4,08)
De Aisén del								
Gral.C.Ibañez del C.	176	6,29	(5,39-7,19)	349	32,86	(30,04-35,69)	5,22	(4,41-6,19)
De Magallanes y de								
La Antártica chilena	382	6,6	(5,96-7,24)	624	29,23	(27,30-31,16)	4,43	(3,93 - 5,00)
País	65.062	8,95	(8,89-9,02)	86.243	32,46	(32,29-32,64)	3,63	(3,59-3,66)

Fuente: Creación propia en base a datos obtenidos desde REM P5- diciembre 2018. \*\*Para determinar autovalencia se utilizó EFAM y dependencia I. Barthel en EMPAM.

**Tabla 3.** Prevalencias y razones de prevalencia de enfermedades crónicas seleccionadas para personas de la tercera y cuarta edad consultantes a centros de atención primaria segmentado según sexo, Chile 2018.

Problema de salud	n	Tercera edad		Cuarta edad			Cuarta V/S Tercera edad	
		Prevalencia	IC 95%	n	Prevalencia	IC 95%	RP Cruda	IC 95%
Hipertensión arterial	784.127	58,00	(57,92-58,08)	289.266	67,51	(67,37-67,65)	1,16	(1,16-1,17)
Hombre	314.387	52,85	(52,72-52,98)	104.501	67,96	(67,72-68,19)	1,29	(1,28-1,29)
Mujer	469.740	62,04	(61,93-62,15)	184.765	67,26	(67,08-67,43)	1,08	(1,08-1,09)
Dislipidemia	446.697	33,04	(32,96-33,12)	135.085	31,53	(31,39-31,67)	0,95	(0,95-0,96)
Hombre	157.374	26,46	(26,34-26,56)	44.005	28,62	(28,39-28,84)	1,08	(1,07-1,09)
Mujer	289.323	38,21	(38,10-38,32)	91.080	33,15	(32,97-33,32)	0,87	(0,86-0,87)
Diabetes Mellitus	356.960	26,40	(26,33-26,48)	101.342	23,65	(23,52-23,78)	0,90	(0,89-0,90)
Hombre	145.986	24,54	(24,43-24,65)	36.642	23,83	(23,61-24,04)	0,97	(0,96-0,98)
Mujer	210.974	27,86	(27,76-27,96)	64.700	23,55	(23,39-23,71)	0,85	(0,84-0,85)
Enf. renal crónica	317.023	23,45	(23,38-23,52)	137.309	32,05	(31,91-32,18)	1,37	(1,36-1,37)
Hombre	124.933	21,00	(20,89-21,10)	50.184	32,64	(32,40-32,87)	1,55	(1,54-1,56)
Mujer	193.946	25,62	(25,51-25,71)	88.103	32,07	(31,89-32,24)	1,25	(1,24-1,25)
Antecedente de ACV	46.860	3,47	(3,44-3,50)	22.757	5,31	(5,24-5,38)	1,53	(1,52-1,55)
Hombre	24.699	4,15	(4,10-4,20)	9.880	6,43	(6,30-6,54)	1,55	(1,52-1,57)
Mujer	22.161	2,93	(2,88-2,96)	12.877	4,69	(4,60-4,76)	1,60	(1,58-1,62)
Antecedente de IAM	42.453	3,14	(3,11-3,17)	17.710	4,13	(4,07-4,19)	1,32	(1,30-1,33)
Hombre	23.711	3,99	(3,93-4,03)	8.323	5,41	(5,29-5,52)	1,36	(1,33-1,38)
Mujer	18.742	2,48	(2,44-2,51)	9.387	3,42	(3,34-3,48)	1,38	(1,36-1,40)

Fuente: Creación propia en base a datos obtenidos desde DEIS, REMP 4 y a población inscrita en centros de APS FONASA 2018. IAM: Infarto Agudo al Miocardio; ACV: Accidente cerebrovascular.

**Tabla 4.** Prevalencias y razones de prevalencia de factores del estilo de vida seleccionados para personas mayores de tercera y cuarta edad consultantes a centros de atención primaria, Chile 2018.

Variable	Tercera edad			Cuarta edad			Cuarta vs Tercer edad	
	n	Prevalencia	IC 95%	n	Prevalencia	IC 95%	RP Crudo	IC 95%
Riesgo Cardiovascular								
Bajo	170.127	18,76	(18,69-18,83)	49.255	15,87	(15,80-15,93)	0,85	(0,83-0,85)
Moderado	263.359	29,04	(28,96-29,12)	80.295	25,87	(25,79-25,94)	0,89	(0,88 - 0,90)
Alto	473.403	52,20	(52,11-52,30)	180.870	58,27	(58,18-58,35)	1,12	(1,11-1,12)
Tabaquismo	85.550	9,43	(9,38-9,49)	12.337	3,97	(3,94-4,01)	0,42	(0,40-0,44)
Estado Nutricional								
Bajo Peso	58.111	7,77	(7,72-7,82)	42.431	16,13	(16,05-16,20)	2,08	(2,06-2,09)
Normal	253.691	33,91	(33,82-34,00)	108.985	41,42	(41,32-41,51)	1,22	(1,22-1,23)
Sobrepeso	230.249	30,78	(30,69-30,87)	67.490	25,65	(25,56-25,73)	0,83	(0,83-0,84)
Obesidad	206.020	27,54	(27,45-27,63)	44.231	16,81	(16,74-16,88)	0,61	(0,60-0,62)
Riesgo de Caídas Alterado	135.315	30,76	(30,64-30,88)	66.889	57,17	(57,04-57,30)	1,86	(1,85 - 1,87)
Realiza actividad física	104.235	14,34	(14,27-14,41)	23.018	8,66	(8,61-8,72)	0,60	(0,59 - 0,62)
Participación Programa MAS	81.141	12,26	(12,19-12,34)	26.561	14,80	(14,72-14,89)	1,21	(1,20-1,22)

Fuente: Creación propia en base datos obtenidos desde DEIS-REM P4 Y P5 de diciembre 2018 y EMPAM por Time Up and Go.

Alexandros en Chile evidenció diferencias de género y socioeconómicas, destacando que las mujeres presentan mayores EV y EV con discapacidad en la vejez<sup>14,15</sup>.

Asimismo, la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) reveló que

las mujeres enfrentan mayores niveles de pobreza, analfabetismo y menor educación en comparación con los hombres<sup>16</sup>. Estas disparidades se agudizan en la cuarta edad, generando mayores necesidades en salud y seguridad social, lo que enfatiza la importancia de implementar políticas públicas

que aborden estas desigualdades y promuevan un envejecimiento saludable<sup>17,18</sup>.

Las regiones con el mayor número de PM consultantes en APS coinciden con las tres más pobladas del país<sup>8</sup>. Sin embargo, el porcentaje de esta población consultante varía entre regiones. Estas diferencias podrían explicarse por variaciones en la distribución demográfica y el acceso a los servicios de salud, lo que sugiere que cada región enfrentará desafíos específicos en relación a su población de mayor edad. Por ello, resulta fundamental diseñar políticas regionalizadas que respondan a las necesidades locales y a las demandas específicas de la tercera y cuarta edad.

En términos de funcionalidad, la dependencia es más prevalente en la cuarta edad y en mujeres. Por cada sujeto dependiente en tercera edad, hay 3,5 en la cuarta edad, resultado consistente con el proyecto SABE de Chile<sup>14,19</sup>. Estudios nacionales e internacionales reportan prevalencias de dependencia entre el 44,9% y el 76% en PM, aunque sin un desglose etario específico<sup>20</sup>. Si bien las definiciones y métodos varían, se observa un aumento progresivo de la dependencia con la edad<sup>21</sup>.

En Chile, existe la necesidad de contar con un instrumento nacional estandarizado que permita identificar, comparar y priorizar grupos de riesgo entre las PM dependientes para implementar a futuro un sistema de cuidados a largo plazo<sup>20</sup>. Actualmente se utilizan numerosos instrumentos para medir dependencia cuyos resultados no son comparables.

En este contexto, la implementación de intervenciones preventivas es esencial para preservar la capacidad funcional, especialmente en la tercera edad, con el propósito de reducir el aumento de la dependencia durante la transición hacia la cuarta edad<sup>22</sup>. Asimismo, el proyecto Alexandros destaca que disminuir la brecha educativa es un factor protector significativo para reducir la dependencia en PM<sup>14,15</sup>.

La edad es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas y multimorbilidad, aumentando la prevalencia y severidad de las enfermedades crónicas con el envejecimiento<sup>2,23</sup>.

En Chile, la Encuesta Nacional de Salud (ENS)

estudia las ECNT en mayores de 65 años, reportando prevalencias de 12,8% en tabaquismo, 73,3% en HTA, 30,6% en DM, 10% en IAM, 8,2% en ACV y 29,2% en dislipidemia<sup>24</sup>. Sería útil que la ENS incluyera por separado a la tercera y cuarta edad, lo que mejoraría la planificación sanitaria al ofrecer datos más específicos sobre la carga de enfermedad y las necesidades en APS.

Este estudio encontró que la prevalencia de diabetes y dislipidemia fue mayor en la tercera edad, coincidiendo parcialmente con la evidencia internacional<sup>25</sup>.

La menor prevalencia de diabetes en la cuarta edad podría explicarse por el impacto acumulado de la enfermedad a lo largo de la vida, lo que genera un sesgo de supervivencia. Esto sugiere que las personas con diabetes enfrentan mayores riesgos de complicaciones y mortalidad, limitando su representación en este grupo etario. En este sentido, un estudio mostró que la mortalidad a mediano plazo es el doble en quienes tienen diabetes y un 70% más alta a largo plazo que en quienes no la padecen<sup>26</sup>.

Además, el estudio Octabaix demostró que la diabetes en PM incrementa el riesgo de discapacidad incidente en dos años<sup>27</sup>. Esto resalta la urgencia de enfoques integrales para abordar la diabetes tempranamente, así como la necesidad de monitorear la salud metabólica y funcional de las PM con diabetes, para desarrollar estrategias preventivas y tratamientos efectivos.

En la cuarta edad, los antecedentes de IAM, ACV y ERC son predominantes, lo que subraya la importancia de investigar los mecanismos de supervivencia para abordar preventivamente estas enfermedades discapacitantes, considerando la dinámica de la capacidad funcional. En relación a la ERC, las prevalencias en este estudio superaron el 20% y aumentaron significativamente en mayores de 80 años<sup>28</sup>, lo que concuerda con lo reportado en la literatura. En esta etapa, la ERC se asocia con un mayor riesgo de complicaciones concurrentes, mortalidad y enfermedades cardiovasculares. Además, en PM de 60 años, la ERC está vinculada al deterioro funcional, cognitivo y a la fragilidad<sup>29</sup>.

La evidencia indica que las PM responden

positivamente a programas de prevención dirigidos a reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades. Aunque es preferible corregir los factores de riesgo en edades tempranas, la evidencia sugiere que incluso en la vejez es posible modificar con éxito ciertos factores de riesgo<sup>30,31,32</sup>.

La APS en Chile ofrece programas preventivos como los exámenes médicos preventivos (EMPA y EMPAM) y estrategias de vida saludable, como el programa MAS para PM y “Elige Vivir Sano”. Estos programas promueven la salud, previenen enfermedades y mejoran la calidad de vida, especialmente en el envejecimiento, siendo clave en la detección temprana de problemas y la promoción de hábitos saludables para reducir el impacto de las enfermedades crónicas en los mayores<sup>33</sup>.

Las limitaciones de este estudio incluyen sesgos de selección, tanto de supervivencia como de no aleatorización, principalmente por la muestra y el tipo de diseño de estudio elegido. Para abordar estos sesgos, se optó por utilizar una base de datos a nivel nacional, lo que permitió obtener un tamaño muestral más amplio. Es relevante señalar que las prevalencias encontradas en este estudio podrían estar sobreestimando o subestimando las respectivas prevalencias nacionales, especialmente aquellas extraídas del P5. Esto se debe a que el Programa del Adulto Mayor estudiado solo incorpora al 55% de las PM inscritas en centros de APS públicos, por ser la meta nacional de cobertura.

## Conclusión

Las diferencias epidemiológicas entre la tercera y cuarta edad son notables, especialmente en cuanto a género. La tercera edad consultante a centros de APS, se caracteriza por ser mayoritariamente femenina, autovalente, con bajo riesgo de caídas y menor participación en actividades físicas. A pesar de esto, hay una alta prevalencia de enfermedades crónicas y factores de riesgo como DM, dislipidemia y tabaquismo, con un RCV alto.

La cuarta edad, también se encuentra compuesta mayoritariamente por mujeres, presenta

mayor prevalencia de dependencia, riesgo de caídas, bajo peso y enfermedades como HTA, ERC, IAM, ACV y factores de riesgo de morbilidad.

Los hallazgos presentados en este estudio resaltan la importancia de reconocer las diferencias y necesidades de la tercera y cuarta edad, para así considerar estrategias diferenciadas de atención y prevención para cada grupo etario y sexo.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. *Envejecimiento y salud*. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> [Consultado en septiembre de 2022].
2. Prince MJ, Wu F, Guo Y, Cutierrez Robledo LM, O'Donnell M, Sullivan R, Yusuf S. *The burden of disease in older people and implications for health policy and practice*. *Lancet*. 2015; 385(9967): 549-562.
3. Huenchuan S. *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: Perspectiva regional y de derechos humanos*. Santiago: Editorial: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2018; 23-27.
4. Wahl H W, Ehni, H J. *Advanced old age as a developmental dilemma: An in-depth comparison of established fourth age conceptualizations*. *Journal of aging studies* 2020; 55.
5. Ministerio de Desarrollo Social. *Ley 21.144 Modifica la Ley N° 19.828, que crea el Servicio Nacional del Adulto Mayor, para establecer el concepto de cuarta edad*. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1129380> [Consultado en julio de 2024].
6. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Boletín Envejecimiento y Desarrollo - No.19*. 2022. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47723-boletin-envejecimiento-desarrollo-no19> [Consultado en septiembre de 2022].
7. Leiva A, Troncoso-Pantoja CI, Martínez-Sanguinetti M, Nazar G, Concha-Cisternas Y, Martorell M, Ramírez-Alarcón K, et. *Personas mayores en Chile: El nuevo desafío social, económico y sanitario del Siglo XXI*. *Revista Médica de Chile*. 2020; 148(6): 799-809.
8. Fondo Nacional de Salud (FONASA). *Base de Datos/Beneficiarios y Prestaciones*. Disponible en [www.fonasa.cl](http://www.fonasa.cl) [Consultado en septiembre de 2022].
9. Huenchuan S. *Visión multidisciplinaria de los derechos humanos de las personas mayores*. Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL); 2022.
10. Departamento de estadísticas de información de salud (DEIS). *REM SERIE P 2018*. Disponible en: <https://deis.minsal.cl/> [Consultado en septiembre de 2022].
11. Departamento de estadísticas de información de salud (DEIS). *Estadísticas*. Disponible en: <https://desammaullin>.

- cl/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Serie-P-2018.pdf* [Consultado en septiembre de 2022].
12. Cauley J. *The Demography of Aging*. A. B. Newman and J. A. Cauley (eds.). *The Epidemiology of Aging*. Dordrecht: Springer Science +Business Media. 2012; 3-14.
  13. Mathers CD, Stevens GA, Boerma T, White RA, Tobias MI. *Causes of international increases in older age life expectancy*. *Lancet*. 2015; 385(9967): 540-548.
  14. Albala C. *El envejecimiento de la población chilena y los desafíos para la salud y el bienestar de las personas mayores*. *Rev Méd Clín. Condes*. 2020; 31(1): 7-12.
  15. Moreno X, Albala C, Lera L, Leyton B, Angel B, Sanchez H. *Gender, nutritional status and disability-free life expectancy among older people in Santiago, Chile*. *PLoS One*. 2018; 13(3): e0194074.
  16. Bloom DE, Chatterji S, Kowal P, Lloyd-Sherlock P, McKee M, Rechel B, Rosenberg L, Smith JP. *Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses*. *Lancet*. 2015; 385(9968): 649-657.
  17. Ministerio de Desarrollo Social. *Encuesta de caracterización socioeconómica. Adultos Mayores Síntesis de resultados 2017*. Disponible en: [https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Resultados\\_Adulto\\_Mayores\\_casen\\_2017.pdf](https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Resultados_Adulto_Mayores_casen_2017.pdf) [Consultado en julio de 2024].
  18. Ministerio de Desarrollo Social. *Encuesta de caracterización socioeconómica. Educación Síntesis de resultados 2017*. Disponible en: [https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Resultados\\_educacion\\_casen\\_2017.pdf](https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2017/Resultados_educacion_casen_2017.pdf) [Consultado en julio de 2024].
  19. Albala C, Lebrão M.L, León Díaz E.M, Ham-Chande R, Hennis A.J, Palloni A, et al. *Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): Metodología de la Encuesta y Perfil de la Población Estudiada*. *Rev. Panam Salud Pública*. 2005; 17(5/6): 307-322.
  20. Villalobos P. *Panorama de la dependencia en Chile: avances y desafíos*. *Revista Médica de Chile*. 2019; 147(1): 83-90.
  21. Cohelo J, Oriá R, Giacomini K, Brito G, Santos M, Aran V, Heringer M, et al. *Healthy living and active aging in Latin America and the Caribbean countries: Biological, demographic, and epidemiological challenges*. *Elsiever*. 2023; 113-141.
  22. Pan Y, Ma L. *Physical frailty*. *Aging Elsiever*. 2023; 493-509.
  23. Sanders J, Boudreau R, Newman A. *Understanding the aging process using epidemiologic approaches. The epidemiology of Aging*. Dordrecht: Springer Science Business Media. 2012; 187-207.
  24. Ministerio de Salud. *Informes Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Educación Síntesis de resultados 2017*. Disponible en: <https://epi.minsal.cl/resultados-encuestas/> [Consultado en julio de 2024].
  25. Ferrer A, Padrós G, Formiga F, Rojas-Farreras S, Perez JM, Pujol R. *Diabetes mellitus: Prevalence and effect of morbidities in the oldest old. The Octabaix study*. *J Am Geriatr Soc*. 2012; 60(3): 462-467.
  26. Sánchez Martínez M, Blanco A, Castell MV, Gutiérrez Misis A, González Montalvo JJ, Zunzunegui MV, Otero Á. *Diabetes in older people: Prevalence, incidence and its association with medium- and long-term mortality from all causes*. *Aten Primaria*. 2014; 46(7): 376-384.
  27. Formiga F, Ferrer A, Padrós G, Corbella X, Cos L, Sinclair AJ, Rodríguez-Mañas L. *Diabetes mellitus as a risk factor for functional and cognitive decline in very old people: the Octabaix study*. *J Am Med Dir Assoc*. 2014; 15(12): 924-928.
  28. Bowling CB, Muntner P. *Epidemiology of chronic kidney disease among older adults: A focus on the oldest old*. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2012; 67(12): 1379-1386.
  29. Tonelli M, Riella M. *Chronic kidney disease and the aging population*. *J Nephrol*. 2014; 27(1): 1-5.
  30. Veronese N. *Frailty as Cardiovascular Risk Factor (and Vice Versa)*. *Adv Exp Med Biol*. 2020; 1216: 51-54.
  31. Pereira S, Grilo L, Tavares R, Gomes R, Ramalho, Santos J, Ozanne s, et al. *Programming of early aging*. *Aging Elsiever*. 2023; P407-P423.
  32. Hao Q, Yang M, Luo L, Hai S, Ding X, Dong B. *The association of falls and various physical activities in Chinese nonagenarians/centenarians*. *Arch Gerontol Geriatr*. 2015; 61(1): 21-26.
  33. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. *Más Adultos Mayores Autovalentes*. Disponible en: [www.dipres.gob.cl/597/articles-212521\\_doc\\_pdf1.pdf](http://www.dipres.gob.cl/597/articles-212521_doc_pdf1.pdf) [Consultado en diciembre de 2024].