

Luis G. Aguirre <sup>a, f</sup>  
 Paúl Pereyra-Aguilar <sup>a</sup>  
 Ivonne Silva-Arrieta-Ontaneda <sup>a</sup>  
 Max Alarcón-Urbina <sup>a</sup>  
 Miguel Palacios-Quintana <sup>a</sup>  
 Henry Medina-Salazar <sup>a, f</sup>  
 Elmer Luján-Carpio <sup>a, f</sup>  
 Alexander Mayor-Vega <sup>a, f</sup>  
 Karola Medrano-Canchari <sup>a</sup>  
 María Mazuelos-Rivas <sup>a</sup>  
 Zaida Lizárraga-Castañeda <sup>a, f</sup>  
 Edwin Zarzosa-Norabuena <sup>a, d</sup>  
 Alicia Ortega-Aldave <sup>e</sup>  
 José F. Parodi <sup>a, c</sup>  
 Alberto Salazar-Granara <sup>a, b, f</sup>

<sup>a</sup> Universidad de San Martín de Porres.  
 Facultad de Medicina Humana.  
 Instituto de Investigación, Lima, Perú

<sup>b</sup> Centro de Investigación de Medicina  
 Tradicional y Farmacología (CIMTFAR).

<sup>c</sup> Centro de Investigación del  
 Envejecimiento (CIEN).

<sup>d</sup> Centro de Investigación de Bioquímica  
 y Nutrición (CIBN).

<sup>e</sup> Centro Integral del Adulto Mayor, La  
 Punta, Callao (CIAM).

<sup>f</sup> Sociedad Científica de Estudiantes de  
 Medicina de la Universidad de San  
 Martín de Porres. Lima, Perú.

Dirección de contacto:

Alberto Salazar Granara  
 Universidad de San Martín de Porres  
 Facultad de Medicina Humana  
 Centro de Investigación de Medicina  
 Tradicional y Farmacología  
 Av. El Corregidor N° 1531  
 Urbanización Los Sirius  
 Las Viñas, La Molina, Lima 12  
 Perú

asalazarg@usmp.pe  
 alberto.salazar@gmail.com



FIGURA 1. Centro Integral del Adulto Mayor de la Punta-Callao (Perú). Foto: Luis G. Aguirre.

## Consumo de plantas medicinales en usuarios del “Centro Integral del Adulto Mayor” de La Punta-Callao (Perú)

### Resumen

El uso de plantas medicinales ha aumentado durante los últimos años, siendo la población de adultos mayores un importante sector que ha incrementado su consumo. Nuestro objetivo fue conocer el consumo de plantas medicinales en una población de adultos mayores del distrito de la Punta-Callao (Perú). Se realizó una encuesta *ad-hoc*, semi-estructurada y validada en 70 individuos voluntarios. Los resultados reflejan que el 92,9% de los encuestados consumió plantas medicinales. Fueron reportados 50 tipos de plantas medicinales, entre ellos: anís verde (16,6%), manzanilla (16,3%), maíz morado (15%), sábila (6,1%), maca (5,6%), llantén (5%), menta (3,6%), eucalipto (3,6%), linaza (2,8%) y yacón (2,2%). Se obtuvieron datos en relación a la forma de consumo, lugar de compra, frecuencia de uso durante la semana y motivo de uso por cada planta medicinal reportada. Además se observó que un 32,9% de los adultos mayores consume más de 3 fármacos y un 35,9 tiene múltiples patologías.

### Palabras clave

Plantas medicinales, fitoterapia, adulto mayor, polimedicación.

## Consumo de plantas medicinales pelos utentes do “Centro Integral del Adulto Mayor” de La Punta-Callao (Perú)

### Resumo

O consumo de plantas medicinales aumentou durante os últimos anos, sendo a população idosa um dos sectores em que tal aumento é visível. O objectivo deste trabalho foi o de caracterizar o consumo de plantas medicinales numa população de idosos do distrito de Punta-Callao (Perú). Realizou-se um inquérito ad hoc, semi-estruturado e validado em 70 indivíduos voluntários. Os resultados mostram que 92,9% dos entrevistados utilizaram plantas medicinales. Foram identificados 50 tipos de plantas medicinales: anis (16,6%), camomila (16,3%), milho púrpura (15%), aloe (6,1%), maca (5,6%), tanchagem (5%), hortelã-pimenta (3,6%), eucalipto (3,6%), linhaça (2,8%) e yacón (2,2%). Também se obtiveram dados relativos à forma de consumo, lugar de compra, frequência de uso durante a semana e motivo de uso por cada planta medicinal relatada. De salientar, ainda, que 32,9% dos idosos consomem mais de 3 fármacos e 35,9 têm múltiplas patologias.

### Palavras chave

Palavras-chave: plantas medicinales, fitoterapia, idosos, polimedicação.

## Medicinal plant consumption by users of “Centro Integral del Adulto Mayor” of La Punta-Callao (Peru)

### Abstract

The consumption of medicinal herbs have increase during the last years, being the elderly population an important group who have also increase the consumption. The objective was known the consumption of medicinal herbs of an elderly population from the Punta district, Callao (Peru). An ad-hoc, semi-structured and validated survey was conducted in 70 elderly volunteers. The results reflect that 92.9% of the sample consumed medicinal plants. Fifty types of medicinal plants were reported as: aniseed (16.6%), chamomile (16.3%), purple maize (15%), aloe (6.1%), maca (5.6%), llanten (5%), peppermint (3.6%), eucalyptus (3.6%), linseed (2.8%) and yacon (2.2%). We obtained data on the form of consumption, place of purchase, frequency of use per week and reason for use, for each medicinal herb reported. In addition, 32.9% of the elderly consume more than 3 drugs and 35.9 have multiple pathologies.

### Key words

Medicinal herbs, phototherapy, elderly, polypharmacy.

## Introducción

El uso de la medicina complementaria y alternativa ha incrementado durante los últimos años en muchas partes del mundo <sup>(1)</sup>. Dentro de las terapias complementarias, el uso de plantas medicinales es una de las terapias más usadas <sup>(1)</sup>, habiéndose incrementado su consumo de 2,5% a 12,1% desde 1990 al 1997 en Estados Unidos <sup>(2)</sup>. Un estudio más reciente indica que cerca del 18% (cerca de 38 millones) de la población en Estados Unidos reportó haber usado plantas medicinales en el 2007 <sup>(2)</sup>. Un estudio hecho en un hospital de Ankara-Turquía reportó que el 48,8% de su población consumió plantas medicinales. <sup>(3)</sup>

A nivel mundial, la población adulta mayor, de 65 o más años, estuvo conformada en el 2010 por cerca de 759 millones de personas <sup>(4)</sup> y se ha proyectado que para el 2050 represente el 21% del total de la población <sup>(5)</sup>. Adicionalmente, la bibliografía reporta que el consumo de plantas medicinales por parte de los adultos mayores ha aumentado durante la última década <sup>(6)</sup>. Un estudio en Canadá sobre el uso de plantas medicinales en adultos mayores encontró que un 80% usó plantas medicinales <sup>(7)</sup>. Un estu-

dio llevado a cabo en Estados Unidos sobre adultos mayores perteneciente a poblaciones hispana y no hispana halló que el 49% de su población consumió plantas medicinales un año previo a la encuesta <sup>(8)</sup>. Un estudio llevado a cabo en la frontera de Estados Unidos con México encontró que 16,2% de los adultos mayores consumía entre 2 o más plantas medicinales <sup>(9)</sup>. Un estudio en Suiza sobre 1.380 adultos mayores encontró que el 19,1% usó al menos una planta medicinal <sup>(10)</sup>. Un estudio llevado a cabo sobre la comunidad Toa Payoh en Singapur encontró que 25,3% de sus adultos mayores había consumido plantas medicinales en el año anterior al estudio <sup>(11)</sup>. Un estudio llevado a cabo en Brasil sobre pensionistas de la ciudad de Belo Horizonte encontró que el 10,6% consumió plantas medicinales quince días previos al estudio <sup>(12)</sup>.

Los hispanos son un grupo étnico con una alta frecuencia de consumo de plantas medicinales, como lo demuestran dos estudios hechos en Estados Unidos, donde se reportó que usaban plantas medicinales en un rango de 24-63% <sup>(13 14)</sup>. Sin embargo no se han realizado estudios sobre frecuencia y consumo de plantas medicinales en países de Latinoamérica, generando un vacío en el conocimiento cien-

tífico pues muchos de estos países cuentan con un vasto recurso natural, inexplorado en su totalidad. El consumo de plantas medicinales en estos países podría ser alto, debido a la falta de tecnología, poca accesibilidad a tratamientos y a que se presenta como una alternativa segura y eficaz para el tratamiento de ciertas enfermedades <sup>(6)</sup>.

A pesar de que muchos países desarrollados han implementado leyes para regularizar y concienciar sobre el consumo de plantas medicinales, en países en vías de desarrollo esto aún está en proceso de realizarse. Esto genera un amplio desconocimiento del personal sanitario sobre el uso de plantas medicinales, en especial poblaciones de riesgo como gestantes y adultos mayores. Los adultos mayores no reportan esta práctica a su médico lo que incrementa el desconocimiento de ambas partes <sup>(6)</sup> y, como reportó un estudio, muy pocos médicos se interesan por preguntar al paciente sobre su uso de plantas medicinales <sup>(15)</sup>.

Los adultos mayores son considerados una población de riesgo debido al deterioro biológico y a la disminución de recursos fisiológicos corporales, así como por la polimedición y la prevalencia de enfermedades crónicas. En este contexto, el aumento de enfermedades crónicas y discapacidad se ha relacionado con el uso de terapias complementarias, particularmente cuando no han sido suficientemente aliviadas con fármacos, dieta o cirugía <sup>(7)</sup>. Por otra parte, la polimedición se asocia a un mayor riesgo de interacciones.

Nuestro objetivo fue conocer el consumo de plantas medicinales en adultos mayores del centro integral del adulto mayor de la Punta-Callao, Lima. Los resultados de este estudio podrían mejorar la atención sanitaria de los adultos mayores.

## Materiales y método

El estudio fue de tipo exploratorio, descriptivo y transversal, realizado durante los meses de enero a abril de 2014, en el Centro Integral del Adulto Mayor de La Punta, Callao.

La muestra estuvo conformada por adultos mayores que formaban parte del centro; el muestreo fue por conveniencia y no probabilístico. Los adultos mayores que ingresaron al estudio, debieron cumplir los siguientes criterios: tener 60 o más años de edad, con la capacidad cognitiva conservada según cuestionario Pfeiffer y ser residente del distrito de la Punta.

Se aplicó una encuesta *ad-hoc*, previamente validada mediante piloto y expertos, la cual estuvo conformada por

preguntas abiertas y semiestructuradas. Esta encuesta fue dividida de la siguiente manera: 1) Evaluación cognitiva del adulto mayor mediante el cuestionario Pfeiffer. 2) Características sociodemográficas y de morbilidad. 3) Consumo de plantas medicinales (plantas, modo de uso, lugar de adquisición, frecuencia de consumo, y motivo del uso).

La edad del adulto mayor fue estratificada en anciano joven (60-74 años), anciano (75-84 años) y muy anciano (85 o más años). El estado civil se dividió en casados y no casados. El grado de instrucción se dividió según los grados de educación básica escolar y superior en Perú: primaria (primeros 6 años de educación), secundaria (11 años de educación), técnico (3 años de educación después de colegio ofrecido por institutos) y universitaria (5 años de educación ofrecida por universidades). Lugar de origen fue considerado Lima-Callao y provincias.

Se realizó un listado de las plantas medicinales de acuerdo a los resultados del piloto con 20 personas. Estas incluyeron menta, maca, eucalipto, sábila, llantén, yacón, anís, muña, maíz morado y manzanilla. También se consideró al consumo como una pregunta libre pues el adulto mayor tuvo libre potestad de responder la encuesta de acuerdo al consumo realizado dentro de los dos años previos a la realización de la encuesta.

Los adultos mayores fueron invitados a participar del estudio. Se les brindó una explicación detallada y personalizada sobre los objetivos, riesgos, beneficios del estudio; se instó a resolver dudas y se procedió con la firma del consentimiento informado. La encuesta fue anónima, siendo guardada en el Instituto de Medicina Tradicional de la Universidad de San Martín de Porres.

## Resultados

Se presentan los resultados, mediante frecuencias absolutas, relativas y contingencias.

Los encuestados tenían una edad promedio de 74,06 ± 7,07 años, un 72,9% (n=51) eran mujeres; un 51,5% (n=36) eran ancianos jóvenes (60-74 años de edad); un 52,9% (n=37) eran casados; un 48,6% (n=34) contó con educación secundaria, 77,1% (n=54) procedían de Lima; 81,4% (n=57) se encuentra en tratamiento médico con medicamentos; 32,9% (n=23) son polimedcados (consumen 3 o más medicamentos); 35,6% (n=25) presentan dos o más patologías diferentes, siendo las principales la hipertensión arterial con 40% (n=28) y diabetes con 8,6% (n=6). (TABLA 1).

Se encontró que 65 de los encuestados (92,9%) utiliza plantas medicinales, el 38,5% (n=25) de los cuales consume entre 3 a 4 plantas medicinales. Un 66,2% de los encuestados (n=43) recibió información sobre el uso de plantas medicinales por parte de un familiar. El 81,5% (n=53) no consultó con el médico acerca del consumo de plantas medicinales. (TABLA 2)

Por otra parte, el principal tipo de medicamento convencional usado por los adultos mayores que consumen plantas medicinales fueron los fármacos antihipertensivos inhibidores del sistema renina angiotensina entre los que destacan Enalapril, Losartán y Valsartán. (TABLA 3).

Se reportó un total de 50 plantas medicinales. Las 10 más citadas fueron: anís (*Pimpinella anisum*) 87,7% (n=57); manzanilla (*Matricaria chamomilla* L.) 86,2% (n=56); maíz morado (*Zea mays* L.) 78,5% (n=51); sábila (*Aloe vera*) 30,8% (n=20); maca (*Lepidium meyenii*) 29,2% (n=19); llantén (*Plantago major*) 27,3% (n=18); menta (*Mentha x piperita*) 20% (n=13); eucalipto (*Eucalyptus globulus*) 18,5% (n=12); linaza (*Linum usitatissimum*) 2,8% (n=10); y yacón (*Smallanthus sonchifolius*) 12,3% (n=8). Asimismo se obtuvo datos de la principal forma de consumo, lugar de compra, frecuencia de consumo y motivo de las 10 principales plantas medicinales reportadas en este trabajo (TABLA 4).

		Total n (porcentaje)	Consumo de plantas medicinales n (porcentaje)	
			Sí	No
Género	Masculino	19 (27,1%)	16 (22,8%)	3 (4,2%)
	Femenino	51 (72,9%)	49 (70%)	2 (2,8%)
Edad	60-74 años	36 (51,5%)	33 (47,1%)	3 (4,2%)
	75-84 años	28 (40%)	26 (37,1%)	2 (2,8%)
	≥ 85 años	6 (8,5%)	6 (8,5%)	0 (0%)
Estado civil	Casado	37 (52,9%)	34 (48,5%)	3 (4,2%)
	No casado <sup>a</sup>	33 (47,1%)	31 (44,2%)	2 (2,8%)
Grado de instrucción	Illettrado	1 (1,4%)	1 (1,4%)	0 (0%)
	Primaria	9 (12,8%)	9 (12,8%)	0 (0%)
	Secundaria	34 (48,6%)	33 (47,4%)	1 (1,4%)
	Técnica	1 (1,4%)	1 (1,4%)	0 (0%)
	Universitario	25 (35,8%)	21 (30%)	4 (5,71%)
Lugar de procedencia	Lima y Callao	54 (77,1%)	50 (71,4%)	4 (5,7%)
	Provincia <sup>b</sup>	16 (22,9%)	15 (21,4%)	1 (1,4%)
Polimedición <sup>c</sup>	Sí	23 (32,9%)	21 (30%)	2 (2,8%)
	No	47 (67,2%)	44 (62,8%)	3 (4,2%)
Pluripatología <sup>d</sup>	Sí	25 (35,6%)	24 (34,2%)	1 (1,4%)
	No	45 (64,3%)	41 (58,5%)	4 (5,7%)

TABLA 1. Consumo de plantas medicinales de los adultos mayores del CIAM La Punta-Callao de acuerdo a las características sociodemográficas y de morbilidad.

<sup>a</sup> Soltero, viudo, divorciado

<sup>b</sup> Uno de los 24 departamentos adicionales de Perú, además de Lima.

<sup>c</sup> Polimedición: consumo mayor o igual a 3 fármacos.

<sup>d</sup> Pluripatología: padecer dos o más enfermedades.

	Nº (porcentaje)
<b>Consumo de plantas medicinales (n=70)</b>	
Sí	65 (92,9%)
No	5 (7,1%)
<b>Número de plantas medicinales consumidas (n=65)</b>	
≤ 2 plantas medicinales	4 (6,1%)
3-4 plantas medicinales	25 (38,4%)
5-6 plantas medicinales	16 (24,6%)
≥7 plantas medicinales	20 (28,6%)
<b>Ha consultado con el médico el consumo de estas plantas</b>	
Sí	12 (18,5%)
No	53 (81,5%)
<b>Recomendación de uso de la planta</b>	
Familia	43 (66,2%)
Médico	6 (9,22%)
Otros <sup>a</sup>	16 (24,6%)
<b>Principales patologías reportadas<sup>b</sup></b>	
Hipertensión arterial	23 (35,4%)
Diabetes	6 (9,2%)
Ansiedad	5 (7,7%)
Gastritis	5 (7,1%)
Dislipidemias	4 (6,1%)
Alergias	3 (4,6%)
Hipotiroidismo	3 (4,6%)
Asma	2 (3,1%)
Infección urinaria	2 (3,1%)
Osteopenia	2 (3,1%)

TABLA 2. Características generales del consumo de plantas medicinales y principales patologías de los adultos mayores del CIAM La Punta-Callao.

<sup>a</sup> Amistad, internet, libro, periódico, televisión, yerbero.

<sup>b</sup> Otras patologías reportadas: lumbalgia, anemia, epilepsia, artrosis, hipertiroidismo, glaucoma, enfermedad cerebro-vascular, angina de pecho, cefalea, osteoporosis.

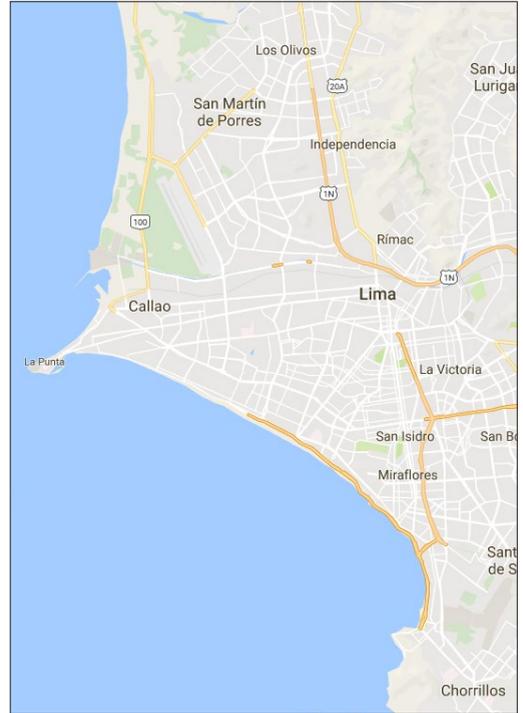


FIGURA 2. Ubicación de la Punta (Callao, Perú). Fuente: Google Maps.

### Discusión

Encontramos en nuestro estudio que el 92,8% de los adultos mayores de la localidad de la Punta, Lima, consumían plantas medicinales. Esto contrasta con los resultados hallados en otros estudios similares: 49% en EEUU<sup>(8)</sup>, 10,6% en Brasil<sup>(12)</sup> o 19,1% en Suiza<sup>(10)</sup>. En Canadá, se reportó el mayor consumo de plantas medicinales y el más cercano a nuestros resultados (un 80% de la población adulta mayor de Ontario)<sup>(7)</sup>. Este porcentaje tan elevado en este país de Norteamérica puede deberse a los sistemas de regulación en favor de la medicina tradicional.

Como se mencionó, el nivel educativo también influye en el consumo de plantas medicinales de los adultos mayores y esto ha sido reportado en diferentes estudios<sup>(9)</sup>. Por ejemplo, en una población de adultos mayores de Brasil, se observó un mayor consumo con un grado de instrucción primaria completa y secundaria incompleta; asimismo, en Canadá fue de secundaria completa<sup>(7)</sup>, y en Estados Unidos

Grupo ATC <sup>a</sup> (primer y segundo nivel)		Código	Fármaco	Número (porcentaje)
Preparados hormonales sistémicos (excluidas hormonas sexuales e insulinas)	Hormonas tiroideas (H03)	H03AA01	Levotiroxina	5 (7,7%)
Sangre y órganos hematopoyéticos	Agentes Antitrombóticos (B01)	B01AC06	Aspirina	6 (9,2%)
		B01AC04	Clopidogrel	1 (1,5%)
Sistema cardiovascular	Agentes modificadores de lípidos (C10)	C10AA05	Atorvastatina	4 (6,2%)
		C10AA01	Simvastatina	2 (3,1%)
		C10AX06	Omega3	1 (1,5%)
	Agentes que actúan sobre el sistema renina angiotensina (C09)	C09AA02	Enalapril	6 (9,2%)
		C09CA01	Losartán	3 (4,6%)
		C09CA03	Valsartan	3 (4,6%)
	Bloqueadores del canal de calcio (C08)	C08CA01	Amilodipino	4 (4,6%)
		C08DB01	Diltiazem	1 (1,5%)
	Sistema digestivo y metabolismo	Drogas para desórdenes por ácidos (A02)	A02BC01	Omeprazol
A02BA02			Ranitidina	1 (1,5%)
Fármacos usados en diabetes (A10)		A10BA02	Metformina	6 (9,2%)
		A10BB01	Glibenclamida	1 (1,5%)
Suplementos minerales (A12)		A12AA	Calcio	6 (9,2%)
Vitaminas (A11)		A11HA03	Vitamina E	3 (4,6%)
		A11CC	Vitamina D	1 (1,5%)
Sistema musculo esquelético	Fármacos antiinflamatorios y antirreumáticos (M01)	M01AX05	Glucosamina	3 (4,6%)
		M01AB05	Diclofenaco	1 (1,5%)
	Fármacos para enfermedades del sistema óseo (M05)	M05BA04	Alendronato	4 (6,2%)
Sistema nervioso	Psicolépticos (N05)	N05BA12	Alprazolam	7 (10,8%)
		N05BA01	Diazepam	1 (1,5%)

TABLA 3. Principales grupos farmacológicos usados por los adultos mayores CIAM La Punta Callao. <sup>a</sup> ATC: Sistema de clasificación anatómica, química y terapéutica (*Anatomical Therapeutic Chemical Classification System*).

Planta medicinal <sup>a</sup>	Modo de uso <sup>b</sup>				Lugar de compra <sup>b</sup>				Frecuencia de uso <sup>b</sup>				Motivo de uso <sup>b</sup>	
	Usuarios <sup>b</sup>	Infusión	Extracto	Decocción	Otros	Supermercado	Tienda Naturista	Mercado	otros	1-2/ semana	3-5/ semana	Enfermedad	Prevencción enfermedades	
Anís ( <i>Pimpinella anisum</i> )	57 (87,7%)	55 (84,6%)	2 (3,1%)	-	-	22 (33,8)	3 (4,6)	31 (47,7)	1 (1,5%)	33 (50,8%)	24 (36,9%)	17 (26,2%)	40 (61,5%)	
Manzanilla ( <i>Matricaria chamomilla</i> )	56 (86,2%)	55 (84,6%)	1 (1,5%)	-	-	21 (32,3)	2 (3,1%)	32 (49,2)	1 (1,5%)	31 (47,7%)	25 (38,5%)	12 (18,5%)	44 (67,7%)	
Maíz morado ( <i>Zea mays</i> )	51 (78,5%)	13 (20%)	22 (33,8%)	-	16 (24,6%)	5 (7,7%)	1 (1,5%)	37 (56,9)	8 (12,3%)	24 (36,9%)	27 (41,5%)	2 (3,1%)	49 (75,4%)	
Sábila ( <i>Aloe vera</i> )	20 (30,8%)	1 (1,5%)	6 (9,2%)	-	13 (20%)	-	1 (1,5%)	8 (12,3%)	11 (16,9%)	6 (10,8%)	13 (20%)	8 (12,3%)	12 (18,5%)	
Maca ( <i>Lepidium meyenii</i> )	19 (29,2%)	1 (1,5%)	3 (4,6%)	4 (6,2%)	11 (16,9%)	4 (6,2%)	6 (9,2%)	5 (7,7%)	4 (6,2)	7 (10,8%)	12 (18,5%)	5 (7,7%)	14 (21,5%)	
Llantén ( <i>Plantago major</i> )	18 (27,3%)	7 (10,8%)	-	1 (1,5%)	10 (15,4%)	-	1 (1,5)	9 (13,8%)	8 (12,3)	11 (16,9%)	7 (10,8%)	12 (18,5%)	6 (9,2%)	
Menta ( <i>Mentha piperita</i> )	13 (20%)	11 (16,9%)	-	2 (3,1%)	2 (3,1%)	2 (3,1%)	6 (9,2)	3 (4,6%)	2 (3,1)	10 (15,4%)	3 (4,6%)	3 (4,6%)	10 (15,4%)	
Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> L.)	12 (18,5%)	8 (12,3%)	1 (1,5%)	-	3 (4,6%)	1 (1,5%)	2 (3,1)	6 (9,2%)	3 (4,6)	8 (12,3%)	4 (6,2%)	4 (6,2%)	8 (12,3%)	
Linaza ( <i>Linum usitatissimum</i> )	10 (2,8%)	4 (6,2%)	1 (1,5%)	3 (4,6%)	2 (3,1%)	1 (1,5%)	3 (4,6%)	5 (7,7%)	1 (1,5)	8 (12,3%)	4 (6,2%)	4 (6,2%)	6 (9,2%)	
Muña ( <i>Mintostachys mollis</i> )	10 (15,4%)	7 (10,8%)	2 (3,1%)	-	1 (1,5%)	3 (4,6%)	1 (1,5%)	4 (6,2%)	2 (3,1%)	5 (7,7%)	5 (7,7%)	10 (15,4%)	-	

Tabla 4: Lista de plantas medicinales y características relacionadas con su consumo en el CIAM La Punta-Callao.

<sup>a</sup> Otras: alfalfa (*Medicago sativa*), apio (*Apium graveolens*), flor de arena (*Triplaris paronychoides*), ginkgo (*Ginkgo biloba* L.), limón (*Citrus limonum*), café (*Coffea arabica*), orégano (*Origanum vulgare*), pimpinela (*Sanguisorba minor*), valeriana (*Valeriana officinalis*), soja (*Glicine max*), kion (*Zingiber officinale*), tomillo (*Thymus vulgaris*), quinua (*Chenopodium quinoa*), kiwicha (*Amaranthus caudatus*), avena (*Avena sativa*), ciruela (*Prunus domestica*), cúrcuma (*Curcuma longa*), trigo (*Triticum sp. l.*), piña (*Ananas comosus*), agracejo (*Berberis vulgaris*), haba (*Vicia faba*), algarrobo (*Ceratonia siliqua*), sachá inchi (*Plukenetia volubilis*), cañihua (*Chenopodium pallidicaule*), huamantripa (*Senecio tephrosioides*), aguaymanto (*Physalis peruviana*), sangre de grado (*Croton lechleri*), hinojo (*Foeniculum vulgare*), mashua (*Tropaeolum tuberosum*).

<sup>b</sup> Número de consumidores de la planta y porcentaje respecto al total de consumidores de plantas medicinales.

Planta medicinal <sup>a</sup>	Modo de uso <sup>b</sup>				Lugar de compra <sup>b</sup>				Frecuencia de uso <sup>b</sup>			Motivo de uso <sup>b</sup>	
	Usuarios <sup>b</sup>	Infusión	Extracto	Decocción	Otros	Supermercado	Tienda Naturista	Mercado	otros	1-2/ semana	3-5/ semana	Enfermedad	Prevención de enfermedades
Yacón ( <i>Smalanthus sonchifolius</i> )	8 (12,3%)	-	5 (7,7%)	-	3 (4,6)	1 (1,5%)	-	7 (10,8%)	-	4 (6,2%)	4 (6,2%)	3 (4,6%)	5 (7,7%)
Hierba Luisa ( <i>Aloysia triphylla</i> )	8 (12,3%)	7 (10,8%)	1 (1,5%)	-	-	4 (6,2%)	1 (1,5%)	2 (3,1%)	1 (1,5%)	5 (7,7%)	3 (4,6%)	8 (12,3%)	-
Uña de gato ( <i>Uncaria tomentosa</i> )	7 (10,8%)	2 (3,1%)	-	3 (4,6%)	2 (3,1%)	-	1 (1,5%)	5 (7,7%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	6 (9,2%)	4 (6,2%)	3 (4,6%)
Cebada ( <i>Hordeum vulgare</i> )	4 (6,2%)	1 (1,5%)	-	2 (3,1%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	-	3 (4,6%)	-	1 (1,5%)	3 (4,6%)	-	4 (6,2%)
Té ( <i>Camellia sinensis</i> )	5 (7,7%)	5 (7,7%)	-	-	-	3 (4,6%)	-	2 (3,1%)	-	1 (1,5%)	4 (6,2%)	-	5 (7,7%)
Ajo ( <i>Allium sativum</i> )	3 (4,6%)	-	-	-	3 (4,6%)	-	-	3 (4,6%)	-	2 (3,1%)	1 (1,5%)	2 (3,1%)	1 (1,5%)
Achiote ( <i>Bixa orellana</i> )	3 (4,6%)	1 (1,5%)	-	1 (1,5%)	1 (1,5%)	-	1 (1,5%)	2 (3,1%)	-	-	3 (4,6%)	2 (3,1%)	1 (1,5%)
Boldo ( <i>Peumus boldus</i> )	3 (4,6%)	1 (1,5%)	-	-	2 (3,1%)	-	-	2 (3,1%)	1 (1,5%)	-	3 (4,6%)	1 (1,5%)	2 (3,1%)
Ajonjolí ( <i>Sesamum indicum</i> )	3 (4,6%)	-	1 (1,5%)	-	2 (3,1%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	1 (1,5%)	-	-	3 (4,6%)	-	3 (4,6%)
Stevia ( <i>Stevia rebaudiana</i> )	3 (4,6%)	2 (3,1%)	1 (1,5%)	-	-	-	-	3 (4,6%)	-	1 (1,5%)	2 (3,1%)	-	3 (4,6%)
Cola de caballo ( <i>Equisetum arvense</i> )	3 (4,6%)	-	-	2 (3,1%)	1 (1,5%)	-	1 (1,5%)	2 (3,1%)	-	-	3 (4,6%)	-	3 (4,6%)

TABLA 4. CONTINUACIÓN.



FIGURA 3. Mirador de La Punta. Foto: Sergejff (licencia CC).

fue secundaria completa y universidad <sup>(16)</sup>. En el presente estudio, predominó el consumo en los adultos mayores con grado de instrucción secundaria y universitario, siendo el perfil medio de consumidor el de una mujer de 60 a 74 años de edad, casada, con estudios secundarios.

Se observó en nuestro estudio que el 32,9% de los adultos mayores consumen más de 3 fármacos, lo cual aumenta considerablemente el riesgo de interacciones farmacológicas <sup>(17)</sup>. Se ha reportado que la población adulto mayor, tiende a consumir más medicamentos y plantas medicinales que la población en general <sup>(18)</sup>.

Por otra parte, algunos estudios indican que el aumento de comorbilidades incrementan el uso de plantas medicinales, tendencia que también se observó en este estudio, donde el 34,2% de los adultos mayores que presentaron más de 2 comorbilidades consumieron al menos una planta medicinal.

Respecto a las plantas empleadas, en este estudio las más frecuentemente utilizadas fueron el anís, la manzanilla, la

menta, el eucalipto, la sábila, el maíz morado, la maca, el llantén, y el yacón. La manzanilla y el anís no son plantas oriundas de Perú, sin embargo, su uso es muy común a nivel de Latinoamérica <sup>(16)</sup>. Asimismo, estudios en poblaciones mexicanas de adultos mayores, reportaron el uso de la menta verde, la manzanilla y la sábila. En contraste, en investigaciones en adultos mayores de EEUU y Canadá, se encontró que el ginseng, el gingko, y el sabal fueron las plantas medicinales más usadas <sup>(16, 19)</sup>.

Con respecto al modo de consumo, la principal forma de administración fue la infusión, dato que concuerda con el de un estudio similar realizado en México <sup>(8)</sup>, pero difiere con el de otro sobre población adulta mayor en Estados Unidos <sup>(16)</sup>, donde la principal forma farmacéutica para el uso de plantas medicinales fueron las pastillas.

Por otra parte, algunos estudios observaron que los adultos mayores se guían para la obtención y el uso de una planta medicinal por un amigo, un pariente, o una cadena de comida saludable, y que es bajo el porcentaje que recibe alguna recomendación por parte de su médico de cabecera <sup>(8, 16, 20)</sup>.

Tan solo el 18,5% de los adultos mayores recibió la guía para el uso de la planta medicinal por parte del médico de cabecera. Esto muestra un vacío en la atención médica que sigue siendo muy común en muchos países. La comunicación médico paciente sobre plantas medicinales aún se viene desarrollando, y no es muy común que el paciente informe al médico, o que el médico conozca acerca del uso racional de una planta medicinal <sup>(9, 18)</sup>.

Una revisión de las monografías de la EMA (Agencia Europea del Medicamento) y la ESCOP (*European Cooperative on Phytotherapy*) muestra que menos de un 25% de las mismas señalan alguna interacción entre droga vegetal y medicamentos, siendo las interacciones descritas más frecuentes con anticoagulantes, corticoides, cardiotónicos, antiarrítmicos y antidepresivos <sup>(22)</sup>; fármacos muy comunes en el tratamiento de los adultos mayores. Tal como se muestra en nuestro estudio, el 32,9% consume de 3 o más fármacos aumentando el riesgo de una interacción entre droga vegetal y fármaco. Por lo tanto, es importante conocer que plantas medicinales consumen y con qué frecuencia lo hacen los adultos mayores y esto debería ser reportado desde el nivel más básico de salud, en la atención primaria.

La variabilidad en la frecuencia y factores asociados al consumo de plantas medicinales en la población adulta mayor estudiada, puede radicar en aspectos socio-demo-

gráficos, culturales, nivel de educación, o hasta económicos, eventos a los que este estudio no presenta un alcance exacto, pero que deberían estudiarse ampliamente en el futuro, con la finalidad de esclarecer la probable relación.

Estos resultados de una población de adultos mayores peruanos, deberán servir como una línea de base para promover el conocimiento de las plantas medicinales peruanas y de las principales plantas medicinales importadas en la comunidad en general, pero en especial a la comunidad médica responsable de la atención de los adultos mayores, asimismo, será importante educar a las poblaciones de riesgo como los adultos mayores<sup>(23)</sup>, pacientes que sufren de cáncer, pacientes gestantes u otros, acerca del uso racional de las plantas medicinales, a fin de optimizar su uso.

### Limitaciones

Nuestro estudio no es representativo de la población de la Punta en general. Muestra el consumo de un centro de adultos mayores. Se recomienda un estudio mayor probabilístico, que abarque una muestra más amplia.

### Conclusiones

Se observó que el 92,8% de la población adulto mayor de la localidad de La Punta consume plantas medicinales. Se reportó un total de 50 plantas medicinales, siendo las 10 más frecuentes: la manzanilla, la menta, el eucalipto, la sábila, el maíz morado, la maca, el llantén, y el yacón. Se encontró un 32,9% de pacientes polimedicados y 35,6% de pacientes pluripatológicos, siendo la enfermedad más reportada la hipertensión y el fármaco más usado el Enalapril.

### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### Agradecimiento

Al Dr. Fran Lizaraso Caparó, Decano de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, por su apoyo constante y facilitación para la ejecución del presente estudio. Al Sr. Pío Salazar Villarán, Alcalde del Distrito de la Punta, por permitirnos el acceso al Centro Integral del Adulto mayor de la Punta. A los adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor de la Punta, por su gentil colaboración.

### Financiamiento

El presente estudio fue financiado por la Universidad de San Martín de Porres (Peru) y por los investigadores implicados en el estudio.

### Referencias bibliográficas

1. Wu CH, Wang CC, Kennedy J. Changes in herb and dietary supplement use in the US adult population: a comparison of the 2002 and 2007 National Health Interview Surveys. *Clin Ther* 2011; 33: 1749-58.
2. Wu CH, Wang CC, Tsai MT, Huang WT, Kennedy J. Trend and pattern of herb and supplement use in the United States: results from the 2002, 2007, and 2012 national health interview surveys. *Evid Based Complement Alternat Med* 2014; 2014: 1-7.
3. Tulunay M, Aypak C, Yikilkan H, Gorpelioglu S. Herbal medicine use among patients with chronic diseases. *J Interact Ethnopharmacol* 2015; 4 217-20.
4. Magalhaes A, de Paiva S, Ferreira L, de Almeida Aquino T. Mortality among elderly people in Recife, State of Pernambuco, Brazil: when death reveals inequalities. *Epidemiol Serv Saúde* 2011; 20: 183-92.
5. La situación demográfica en el mundo. Nueva York: Naciones Unidas 2014.
6. de Souza Silva JE, Souza CAS, da Silva TB, Gomes IA, Brito Gde C, de Souza Araújo AA, et al. Use of herbal medicines by elderly patients: A systematic review. *Arch Gerontol Geriatr* 2014; 59: 227-33.
7. Levine MA, Xu S, Gaebel K, Brazier N, Bédard M, Brazil K, Lohfeld L, et al. Self-reported use of natural health products: a cross-sectional telephone survey in older Ontarians. *Am J Geriatr Pharmacother* 2009; 7: 383-92.
8. Zeilmann C, Dole E, Skipper B, McCabe M, Low DT, Rhyne R. Use of herbal medicine by elderly Hispanic and non-Hispanic white patients. *Pharmacotherapy* 2003; 23: 526-32.
9. Loya AM, González-Stuart A, Rivera JO. Prevalence of polypharmacy, polyherbacy, nutritional supplement use and potential product interactions among older adults living on the United States-Mexico border. *Drugs Aging* 2009; 26: 423-36.
10. Stjernberg L, Berglund J, Halling A. Age and gender effect on the use of herbal medicine products and food supplements among the elderly. *Scand J Prim Health Care* 2006; 24: 50-5.
11. Ng TP, Tan CH, Kua EH. The use of Chinese herbal medicines and their correlates in Chinese older adults: The Singapore Chinese Longitudinal Aging Study. *Age Ageing* 2004; 33: 135-42.
12. Marlière L, Brandão MG, Klein CH, Acurcio FA. Utilização de fitoterápicos por idosos: resultados de um inquérito domiciliar em Belo Horizonte (MG), Brasil. *Rev bras farmacogn* 2008;18: 754-60.
13. Ho D, Nguyen J, Liu M, Nguyen A, Kilgore D. Use of and interests in complementary and alternative medicine by Hispanic patients of a community health center. *J Am Board Fam Med* 2015; 28: 175-83.
14. Mikhail N, Wali S, Ziment I. Use of alternative medicine among Hispanics. *J Altern Complement Med* 2004; 10: 851-9.
15. Howell L, Kochhar K, Saywell R, Zollinger T, Koehler J, Mandzuk C, et al. Use of herbal remedies by Hispanic patients: do they inform their Physician? *J Am Board Fam Med* 2006; 19: 566-78.

16. Arcury T, Grzywacz J, Bell R, Neiberg R, Lang W, Quandt S. Herbal remedy use as health self-management among older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2007; 62: S142-9.
17. Tsai HH, Lin HW, Lu YH, Chen YL, Mahady GB. A review of potential harmful interactions between anticoagulant/antiplatelet agents and Chinese herbal medicines. *PLoS One* 2013; 8: e64255.
18. González-Stuart A. Herbal product use by older adults. *Maturitas* 2011; 68:52-5.
19. Dergal MJM, Gold JL, Laxer DA, Lee MS, Binns MA, Lanctôt KL, et al. Potential interactions between herbal medicines and conventional drug therapies used by older adults attending a memory clinic. *Drugs Aging* 2002; 19: 879-86.
20. Hsu C, Cherkin DC, Hoffmeyer S, Sherman KJ, Phillips WR. Patient and clinician openness to including a broader range of healing options in primary care. *The Annals of Family Medicine* 2011; 9: 447-53.
21. Moses G. Complementary and alternative medicine use in the elderly. *Journal of Pharmacy Practice and Research* 2005; 35: 63-8.
22. Vanaclocha B, Risco E, Cañigueral S. Interacciones entre preparados vegetales y fármacos de síntesis: revisión de las monografías de la EMA y ESCOP. *Rev Fitoter* 2014; 14 (1): 5-36.
23. Runzer-Colmenares FM, Samper-Ternent R, Al Snih S, Ottenbacher KJ, Parodi JF, Wong R. Prevalence and factors associated with frailty among Peruvian older adults. *Archives of gerontology and geriatrics* 2014; 58: 69-73.