



# Estudio cualitativo del uso de plantas medicinales en forma complementaria o alternativa con el consumo de fármacos en la población rural de la ciudad de Bulnes, Región del Bío-Bío, Chile

[Qualitative study of use medicinal plants in a complementary or alternative way with the use of among of rural population of the Bulnes City, Bío-Bío Region, Chile.]

Abed N. BURGOS<sup>1</sup> & Miguel A. MORALES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Odontología, Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile. <sup>2</sup>Facultad de Medicina, Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Universidad de Chile, Chile.

## Abstract

In a rural population of Bulnes, Bio-Bio Region of Chile, it was assessed the daily consumption of medicinal plants and drugs. Through 168 interviews the consumption of 5 medicinal plants was evaluated, considering their application, used plant parts, type of consumption, preparation, age range of people consuming mainly medicinal plants, use of other pharmacological treatments, main diseases present in the population under study and the type of drugs consumed. The obtained results demonstrate that higher consumed medicinal plants were peppermint (*Mentha piperita*) chamomile (*Matricaria recutita*), rute (*Ruta graveolens*), oregano (*Origanum vulgare*) and pennyroyal (*Mentha pulegium*). The consumption of medicinal plants was mainly complementary. The therapeutic use of medicinal plants in the rural population of Bulnes, is mainly digestive and it is not necessarily related to those diseases with more prevalence or most commonly observed in the population. It is important to consider future studies to determine if medicinal plants are more likely used to reduce the digestive discomfort which arises as a lateral damage of pharmaceutical drugs.

*Keywords: medicinal plants; drugs; consumption; properties.*

## Resumen

En una población rural de la Comuna de Bulnes, VIII región de Chile, fue valorado el consumo de plantas medicinales y fármacos. A través de 168 encuestas fue valorado el consumo de 5 plantas medicinales, su aplicación, las partes más usadas de las plantas, tipo de consumo, preparación, porcentaje del rango etáreo que consume mayoritariamente plantas medicinales, porcentaje de la población sin y con consumo de fármacos, el porcentaje de las enfermedades presentes en la población en estudio y de los fármacos consumidos. Se obtuvo que las plantas medicinales más consumidas fueron la menta (*Mentha piperita*), manzanilla (*Matricaria recutita*), ruda (*Ruta graveolens*), orégano (*Origanum vulgare*) y poleo (*Mentha pulegium*). El consumo de las plantas medicinales fue principalmente de tipo complementario. El uso terapéutico de las plantas medicinales en la población rural de Bulnes, es principalmente de tipo digestivo no relacionándose con las enfermedades de mayor presencia en la población. Dicho uso es probablemente para disminuir las molestias digestivas causadas por el consumo de fármacos. Es necesario realizar más estudios tendientes a esclarecer este punto de importancia relevante.

*Palabras claves: plantas medicinales; fármacos; consumo; propiedades.*

## List of abbreviations:

**Recibido | Received:** 22 de Junio de 2010.

**Aceptado en versión corregida | Accepted in revised form:** 22 de Septiembre de 2010.

**Publicado en línea | Published online:** 30 de Septiembre de 2010.

**Declaración de intereses | Declaration of interests:** Tesis de Máster en Estudios Biológico-Naturistas y Homeopatía. Universidad de León, España. Fundación Universitaria Iberoamericana.

**This article must be cited as:** Abed N. BURGOS y Miguel A. MORALES 2010. Estudio cualitativo del uso de plantas medicinales en forma complementaria o alternativa con el consumo de fármacos en la población rural de la ciudad de Bulnes, Región del Bío-Bío, Chile. Bol. Latinoam. Caribe Plant Med. Aromat.9 (5): 377 – 387

\*Contactos | Contacts: [abneburgos@gmail.com](mailto:abneburgos@gmail.com) ó [aburgos@udd.cl](mailto:aburgos@udd.cl)

## INTRODUCCIÓN

Se ha constatado en un estudio realizado en pacientes que asisten a consultorios urbanos de las ciudades de Concepción y Talcahuano, cuales son las plantas medicinales de mayor uso popular (Montes, 2002). Como se sabe en nuestro país el consumo “popular” de plantas medicinales es masivo, sin embargo saber si el uso coincide con lo prescrito por los distintos “vademecum” de fitoterapia es desconocido. Últimamente se ha publicado sobre seguridad y eficacia en el empleo de plantas medicinales en nuestro país, indicando que las plantas son medicamentos y deben ser utilizadas con cautela (Marinoff, 2009). En comunidades urbanas la adquisición de las plantas medicinales se hace en farmacias y también en herboristerías libremente sin prescripción médica ignorándose los efectos de la automedicación (Medina, 1999). En cambio en sectores rurales las plantas medicinales son de cultivo familiar (jardines y/o huertos) y de consumo habitual. En Argentina se estudió la utilización de plantas medicinales cultivadas en huertos, invernaderos y jardines, en una comunidad semi-rural de la estepa patagónica encontrándose una mayor proporción de plantas exóticas y herbáceas (Eyssartier, 2009). Hoy en día la sociedad rural ha sufrido un cambio en cuanto a la medicación ya que el acceso a medicamentos farmacológicos es mayor debido a los planes de salud estatales; sin embargo siguen manteniendo sus costumbres populares del consumo de plantas medicinales. Esta situación es preocupante ya que no se sabe el porcentaje de la población que consume plantas y medicamentos farmacéuticos por separado (consumo alternativo) o en conjunto (consumo complementario) para las diferentes patologías que sufren; desconociendo los efectos secundarios o reacciones adversas que pueden producirse (Morales, 2009).

La Organización Mundial de la Salud en la reunión de Ginebra del 2004 emitió un comunicado en el cual informa que en 39 países muchos recursos terapéuticos tradicionales se utilizan para la automedicación y son comprados por amigos o conocidos, o por el propio paciente. Esas tendencias plantean dudas acerca de la calidad de los productos utilizados, su idoneidad terapéutica en cada caso, y la falta de seguimiento médico (OMS, 2004). En Chile, las plantas medicinales son preocupación del ministerio de Agricultura y de Salud; éste último se maneja en tres áreas que son la Unidad de medicina

tradicional y otras prácticas médicas alternativas, el Instituto de Salud Pública y la Unidad de pueblos originarios. En la medicina chilena las plantas medicinales perdieron su rol (debido al desarrollo de la medicina moderna) y actualmente se ha recuperado (Reyes *et al.*, 2009). En nuestro país se desconoce la situación del consumo de plantas medicinales en conjunto con la medicación farmacéutica tradicional en las zonas rurales.

El objetivo del presente estudio es la valoración cualitativa del uso y aplicación de las plantas medicinales y consumo de medicamentos alópatas en la población de la ciudad rural de Bulnes, Región del Bío-Bío, Chile. También se pretende identificar las patologías más comunes que sufre esta población con los medicamentos farmacéuticos y plantas medicinales utilizadas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Sitio de estudio

Este estudio fue desarrollado en la Comunidad rural de Bulnes, ubicada en la Región del Bío-Bío, en la Provincia de Ñuble. Un estudio realizado por la Fundación Futuro en base al Censo del año 2002 revela que la Comuna de Bulnes tiene un 60,76% de la población que vive en ciudad; el mayor porcentaje de la población son menores de 18 años; el 91,6% de la población es alfabeta; el 28,9% de la población tiene actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura y luego le sigue 15,5% con actividad de comercio al por mayor y menor; el 31,1% de la población posee una ocupación de trabajador no calificado; el 81,1% de la población no es pobre; el 23,7% de los hogares posee 4 integrantes familiares (Fundación Futuro, 2003).

### Metodología

La recolección de datos se realizó mediante encuestas, una por hogar. Entre el 20 y 22 de enero del 2010. Para obtener el número de muestreo (encuestas) se procedió a utilizar el promedio anual del número de atenciones de urgencias del Hospital Rural de Bulnes como el número total de la población que necesita asistencia médica o necesita consumo de fármacos.

En donde el número de encuestas necesarias era el siguiente:

$$n = N * Z_{\alpha}^2 * p * q / d^2 * (N-1) + Z_{\alpha}^2 * p = 168 \text{ encuestas}$$

N= 997 personas (Promedio anual de la población en atención de urgencias)

$$Z^2_{\alpha}=1,96^2$$

p=0,05; q= 0,95 y d= 0,03 (3% precisión)

Las encuestas eran estructuradas y constaban de: primer “ítem” de selección de 5 plantas medicinales de mayor uso periódico (Tabla 1); 10 plantas fueron utilizadas de un estudio en los consultorios de Concepción y Talcahuano. Además se incorporaron 10 plantas más que fueron seleccionadas *aleatoriamente* de la lista de las 103 especies vegetales del libro de medicamentos herbarios tradicionales (MHT) publicado por el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile.

El segundo “ítem” era seleccionar la aplicación principal que se le otorga al uso de plantas medicinales (propiedades). El tercer “ítem” seleccionar la estructura de la planta más utilizada. El cuarto “ítem” seleccionar el uso de las plantas medicinales; *alternativo* si la persona consume solamente plantas medicinales y no se consume medicamentos farmacéuticos para las dolencias y *complementario* si la persona consume plantas medicinales más fármacos en forma conjunta. El quinto “ítem” la preparación principal que se hace a las plantas medicinales para el consumo. Sexto “ítem” escribir la edad de los integrantes familiares que consumen plantas medicinales en el hogar. Séptimo “ítem” escribir la enfermedad o patología que padece algún(os) integrante(s) familiar(es) que consume(n) plantas medicinales y/o fármacos. Octavo “ítem” escribir el fármaco usado por algún(os) integrante(s) familiar(es).

El trayecto o recorrido de las encuestas fueron en el sentido más largo y más ancho de la ciudad que pasa en medio de ésta, registrándose un total de 21 conglomerados (cuadras) y en cada uno de ellos se procedió a entrevistar 8 hogares. En el caso de no alcanzar las 8 entrevistas en dicho conglomerado se pasaba al lateral hasta completar dicho número.

Se entrevistaron 180 hogares y por defectos en la información entregada o errores de transcripción en la recolección de datos quedaron satisfactoriamente 169 encuestas.

**Tabla 1:** Plantas Medicinales utilizadas en la encuesta para seleccionar las de mayor uso periódico.

Nombre Popular	Nombre Científico
Menta	<i>Mentha piperita</i>
Manzanilla	<i>Matricaria recutita</i>
Ruda	<i>Ruta graveolens</i>
Orégano	<i>Origanum vulgare</i>
Poleo	<i>Mentha pulegium</i>
Toronjil	<i>Melissa officinalis</i>
Llantén	<i>Plantago mayor</i>
Cedrón	<i>Aloysia citrodora</i>
Matico	<i>Buddleja globosa</i>
Apio	<i>Apium graveolens</i>
Palto	<i>Persea americana</i>
Romaza	<i>Rumex conglomeratus</i>
Naranja amargo	<i>Citrus aurantium</i>
Arrayán	<i>Luma chequen</i>
Chinita	<i>Calendula officinalis</i>
Peumo	<i>Crataegus monogyna</i>
Achicoria amarga	<i>Cichorium intybus</i>
Quintral	<i>Tristerix tetrandus</i>
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare</i>
Rosa mosqueta	<i>Rosa moschata</i>

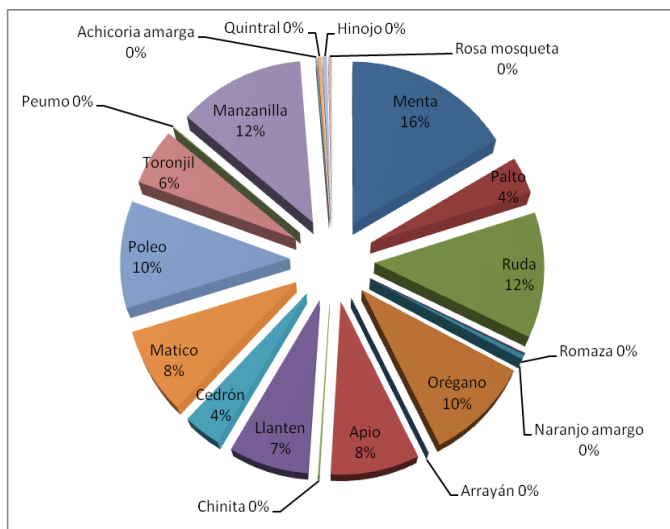
## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se constató que en la mayoría de los hogares encuestados existe un “matriarcado” (madres son cabeza de familia). La mayoría de los hogares encuestados tienen un concepto de “inocuo” respecto al uso de las plantas medicinales consumiendo al día muchas tizanas reemplazando incluso al consumo de agua potable, lo que denominaron “agua de perra” o “cacharro de hierbas”. Lo anterior corresponde a la preparación de una infusión en uno o dos litros de agua con un promedio de 3 a 5 plantas medicinales diferentes, producto del que beben todos los integrantes de la familia durante el día.

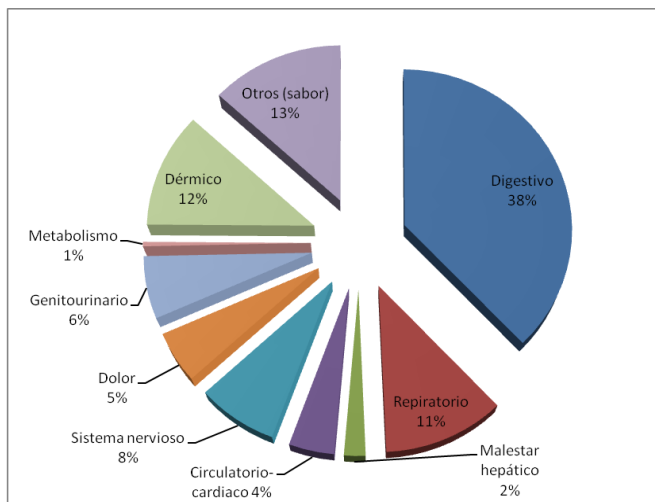
De los hogares encuestados, las plantas más usadas fueron la menta (16%), la manzanilla (12%), la ruda (12%), orégano (10%) y poleo (10%) (Fig.1).

Con respecto al uso o aplicación de las plantas medicinales principalmente es digestivo (38%), otros (13%), dérmicas (12%) y respiratorias (11%) (Fig. 2).

**Fig. 1.** Porcentaje del uso de las plantas medicinales.



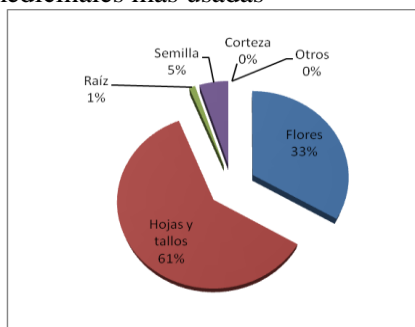
**Fig. 2.** Porcentaje de las aplicaciones de las plantas medicinales.



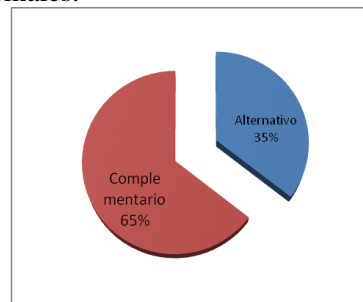
El concepto de “otros” explicado por los propios encuestados era para saborear un agua después de comer y que sirviera de “bajativo”. En los hogares encuestados la mayoría cultiva las plantas medicinales en sus jardines o pequeños huertos y las partes de las plantas que frecuentemente son utilizadas fueron las hojas y tallos (61%) y las flores (33%) (Fig. 3).

Al consultar por el tipo de consumo de las plantas medicinales hubo que explicar y dejar en claro si era solamente plantas medicinales o en conjunto con medicamentos farmacéuticos, evidenciando que el mayor consumo era complementario (65%) (Fig. 4).

**Fig. 3.** Porcentaje de las partes (estructuras) de las plantas medicinales más usadas

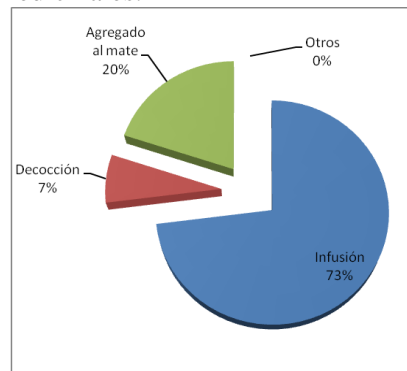


**Fig. 4.** Porcentaje del tipo de uso del consumo de plantas medicinales.

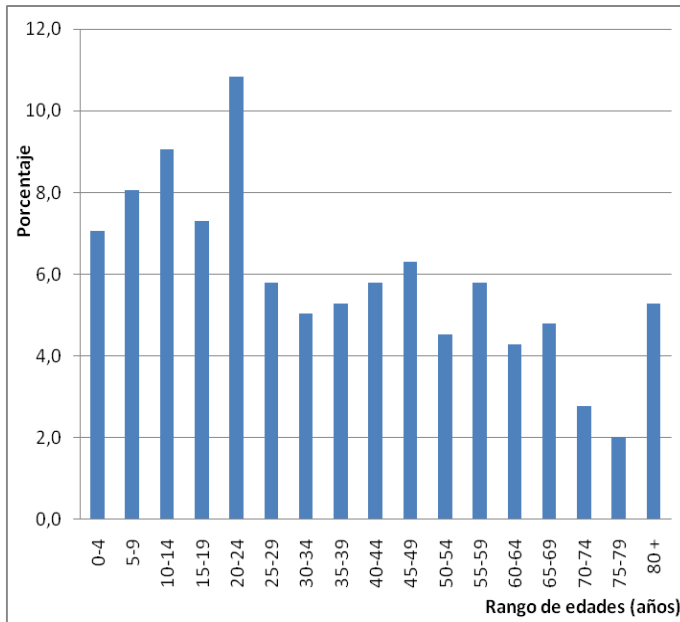


La preparación de las plantas medicinales era principalmente infusión (73%) y luego agregado al mate (20%); ésta última es una costumbre clásica de las zonas rurales (Fig.5). Al consultar por las edades de los integrantes familiares que consumen plantas medicinales los resultados revelan que el mayor porcentaje contempla edades entre los 0-4 años (7,1%), luego entre 5-9 años (8,1%), sigue el rango entre 10-14 años (9,1%), posteriormente 15-19 años (7,3%) y finalmente el rango entre 20-24 años (10,8%) (Fig. 6).

**Fig. 5.** Porcentaje de la modalidad de preparación de las plantas medicinales.



**Fig. 6.** Porcentaje de los diferentes rangos de edades que utilizan plantas medicinales frecuentemente en los hogares.



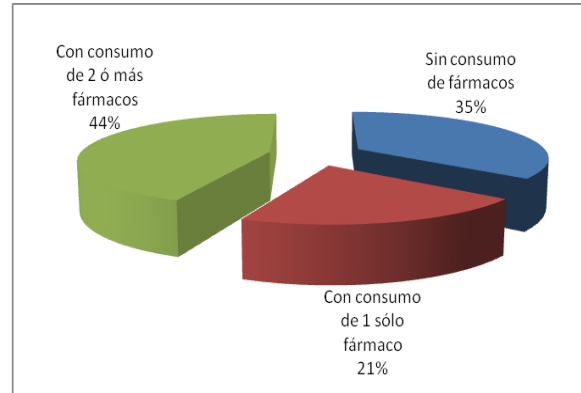
Lo anterior hay que relacionarlo con el “matriarcado” en los hogares encuestados y el manejo de salud por parte de los mayores de edad. Esto coincide con un estudio realizado en Córdoba, Argentina, en que la mayoría de los ancianos consultados señalaban que durante su infancia o juventud, lo único que tenían para curarse eran las plantas (Arias, 2009).

En ésta investigación realizada en Bulnes, los encuestados comentaban que su experiencia es traspasada a su descendencia y manejo de salud familiar. Pero, en otro estudio realizado en Boyacá, Colombia, se ha demostrado que el conocimiento tradicional está profundamente arraigado entre la comunidad y se mantiene el saber popular en manos de curanderos (ausentes en éste estudio) y madres cabeza de familia (Toscano, 2006). Se han realizado revisiones sistemáticas de modelos teóricos sobre como los padres optan por utilizar medicina alternativa y complementaria (MAC) siendo el modelo de sociocomportamiento de “Andersen’s” el más comúnmente usado y se propone una modificación de éste modelo para ser usado en las MAC; incorporando determinantes psicológicas y pragmáticas (Lorenc, 2009).

En los hogares se preguntó por los integrantes que consumen fármacos; resultado que demuestra que las

personas que consumen solo 1 fármaco (monofarmacia 21%), en cambio las personas que consumen dos o más fármacos (polifarmacia 44%) y las personas que no consumen fármacos (35%) (Fig. 7).

**Fig. 7.** Porcentaje de la población que no consume y que consume fármacos.



Respecto a las enfermedades o patologías que presentaron los integrantes de los hogares, fueron clasificadas según la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) (OMS, 1995) y agrupadas por conveniencia (Tabla 2); las más frecuentes fueron las de tipo circulatorio cardiaco (hipertensión principalmente) (62,3%) luego las digestivas (gastritis y úlceras) (14,7%) y metabólicas (glicemias, diabetes, colesteremias principalmente) (11%) (Fig. 8). Los fármacos más consumidos por la población en los hogares encuestados fueron agrupados por actividad y conveniencia (Tabla 3); los de acción circulatorio cardiaco (60,3%), luego continúa los de tipo digestivo (13,1%) (Fig. 9).

Una de las problemáticas importantes en relación al consumo de plantas medicinales es el grado de seguridad y eficacia que se puede lograr al realizar “mezclas” de 3 a 5 plantas que según los encuestados pueden variar de un día a otro. Se sabe que la población adulto mayor puede presentar polifarmacia y en éste estudio se revela una polihierbacia.

**Tabla 2:** Enfermedades presentadas por la población, según la clasificación Internacional de enfermedades (CIE-10) y agrupadas por conveniencia.

<b>Agrupación de enfermedades por conveniencia</b>	<b>Enfermedades presentadas por la población y clasificadas según la clasificación internacional CIE-10</b>
Circulatorio-cardíaco	Hipertensión esencial (primaria) idiopática I-10. Diabetes mellitus insulino dependiente E-10. Diabetes no insulino dependiente E-11. Diabetes mellitus no especificada E-14. Nivel elevado de glucosa en la sangre R-73. Hipotensión I-95. Anginas de pecho I-20.
Digestivo	Gastritis y duodenitis K-29. Úlceras gástricas K-25. Síndrome del colon irritable K-58.
Metabolismo	Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas y otras dislipidemias E-78. Hipotiroidismo no especificado E-039.
Otros	Artritis reumatoide no especificada M-069. Artrosis no especificada M-199. Osteoporosis sin fractura patológica M-81. Glaucoma H-40. Esclerosis sistémica M-34. Lumbago no especificado M-545.
Sistema nervioso	Episodio depresivo F-32. Esquizofrenia F-20. Trastornos de ansiedad generalizados F-411.
Dérmico	Alergia no especificada T-784.
Respiratorio	Alergia no especificada T-784.

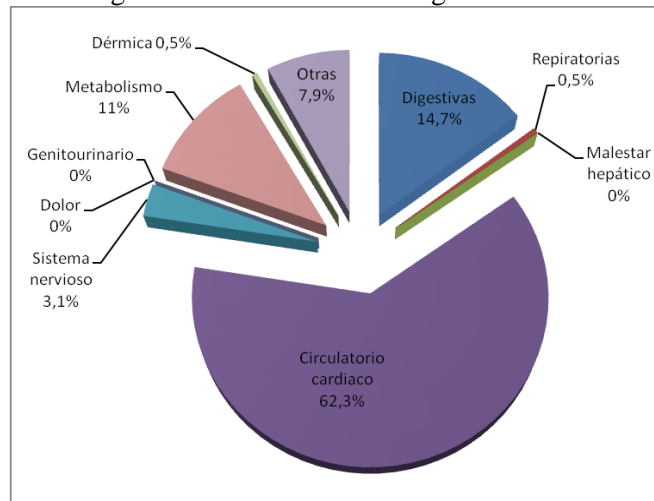
Los encuestados que manifestaron polifarmacia señalaban que sus medicamentos farmacéuticos los consumían por separados; ya que las indicaciones médicas eran claras en evitar reacciones adversas. Pero, la tizana de tipo polihierbacia con la cual consumían dichos medicamentos no la separaban de la

ingesta de sus medicamentos. Esto es una evidencia del peligro que puede haber al desconocerse las reacciones secundarias ya sea de tipo sinérgicas o antagónicas al consumo en conjunto de la polihierbacia y polifarmacia. Según la guía para el uso seguro de medicamentos y productos herbarios (UTEP/UT

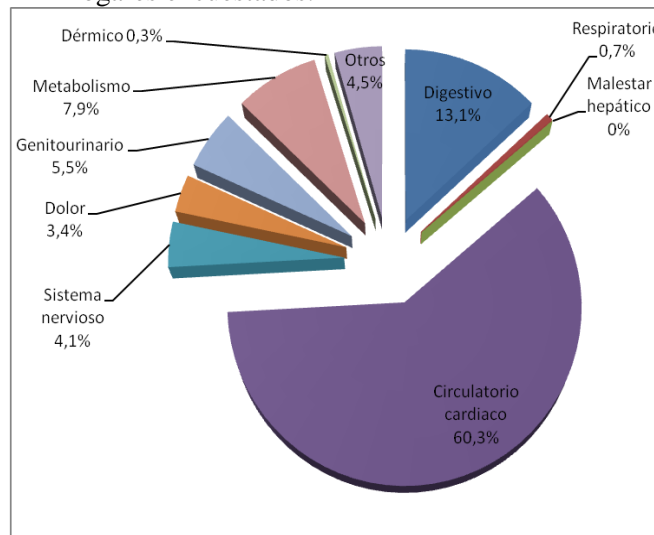
AUSTIN) un 25% son mujeres y un 15% varones que presentan polifarmacia y poliherbacia; en cambio en los datos de esta investigación un 44% presentó polifarmacia y casi el 100% de la población comentó practicar poliherbacia a través de la famosa “agua de perra” o el “cacharro de hierbas”. Lo anterior hace hincapié en la dosificación de las plantas medicinales; errores en la automedicación y los efectos secundarios desconocidos. Un estudio realizado en Nigeria revela que hay una tendencia en aumento a combinar plantas medicinales con medicamentos alopáticos mientras están hospitalizados; los farmacéuticos comunitarios necesitan más formación para aconsejar a los pacientes en el uso de sus plantas medicinales (Fakeye, 2008). El estudio anterior revela que existe una deficiencia en el conocimiento de los médicos especialmente en la farmacología e interacciones potenciales de las plantas medicinales. La administración de plantas medicinales en conjunto con “fármacos convencionales” puede producir variaciones en la magnitud de su efecto; a través de interacciones farmacocinéticas, esto es, afectando los procesos de absorción, distribución, metabolismo y excreción o interacciones farmacodinámicas, si afectan al resultado de su acción farmacológica (Tres, 2006).

En este estudio se constató que algunos encuestados consumían mezclas de plantas no rotuladas para sus dolencias y/o suplementos. Esto coincide con el hecho que algunos productos pueden tener dudoso control de calidad y contener aditivos dañinos o ingredientes no chequeados, pero en la práctica real los pacientes pueden recibir ambos tratamientos intencionalmente o involuntariamente, con o sin el conocimiento del médico (Chan, 2008). Respecto a mezclas herbáceas, en un estudio de medicina tradicional en el norte del Perú se ha revelado que sobre 49 preparaciones fueron usadas para tratar la misma enfermedad, indicando un alto grado de experimentación; por medio de análisis de “clusters” se ha confirmado que mezclas usadas para diferentes enfermedades tuvieron similar composición de flores (Bussmann, 2010). Esto último hace necesario que el personal de salud tenga el conocimiento y además sea capaz de registrar si el paciente se encuentra en una automedicación de origen herbáceo en conjunto a medicina farmacéutica alopática, para registrar posibles interacciones o efectos secundarios.

**Fig. 8.** Porcentaje de enfermedades presentes en los integrantes de los diferentes hogares encuestados.



**Fig. 9.** Porcentaje de medicamentos farmacéuticos consumidos por los integrantes de los diferentes hogares encuestados.



Hoy en día el consumo de productos relacionados a MAC está en crecimiento y los propios pacientes toman la decisión de realizarlo en forma complementaria o alternativa. En este estudio se reveló que el 64% lo hace en forma complementaria. Relacionando las enfermedades presentes en la población en estudio con la ingesta farmacéutica y la herbaria; se relacionan más con la prescripción de tipo farmacéutica. El mayor porcentaje del consumo de medicamentos farmacéuticos de acción circulatoria-cardiaca (60,3%) con el mayor porcentaje de enfermedades manifestadas por la población en

estudio de origen circulatorio-cardíaco (62,3%); en cambio el mayor consumo herbario es para enfermedades de tipo digestivos (38%). Luego en segundo lugar el mayor consumo de fármacos son de acción digestiva (13,1%) y las enfermedades son de tipo digestivas (14,7%); en cambio el consumo herbario es de acción catalogado como “otros” cuya acción fue denominada por los encuestados principalmente como bajativo (para evitar gases y malestares digestivos) después de comer (13%). En tercer lugar el consumo de plantas medicinales está atribuido a su acción dérmica (12%). Analizando estos resultados con el consumo de las plantas medicinales nos revela que las plantas más consumida (igual o superior al 10%) son la menta (16%); luego en segundo lugar la ruda y manzanilla (ambas con un 12%) y en tercer lugar el poleo y orégano (ambos con 10%).

Comprobando las propiedades de las plantas medicinales en el Libro MHT (103 especies vegetales) emitido por el Ministerio de Salud de Chile (Medicamentos Herbarios Tradicionales, 2009). La menta posee propiedades en desórdenes digestivos, antiespasmódico y carminativo lo que coincide con la aplicación que los encuestados otorgaron. La ruda posee propiedades para cólicos abdominales y parásitos intestinales, así como para trastornos menstruales y hemorragias. Lo que puede coincidir con el efecto abdominal, pero, otra literatura la considera obsoleta por la fitoterapia moderna e incluso prohibida por el Gobierno mexicano debido a su toxicidad; lo anterior es por algunos alcaloides (González, 2005). La mayoría de los encuestados comentaron que le atribuían propiedades para disminuir la presión sanguínea; lo que no figura en MHT y aparece en la monografía citada en *Herbal Safety* (Scientific Monographs, 2004). La manzanilla posee propiedades para trastornos digestivos, antibacteriano y promueve y aumenta la producción de orina; coincidiendo con la primera aplicación otorgada por la población en estudio (digestivo 38%), tercera aplicación (dérmico 12%) y sexta aplicación (genitourinaria 6%). El orégano no figura en el MHT, pero, en el catálogo de plantas medicinales de España describe propiedades digestivas, antiespasmódicas y

expectorante (respiratorio) relacionándose con las aplicaciones en primer lugar de tipo digestivas (38%) y la de cuarto lugar de tipo respiratorio (11%) (Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 2008). El poleo según MHT posee propiedades de tipo antiespasmódico, carminativas, estomacales y para favorecer el flujo menstrual; relacionándose nuevamente con las aplicaciones de tipo digestivos.

Hay que recomendar la disminución del consumo de plantas como la ruda y poleo en menores de edad ya que son catalogadas como riesgosas (Marinoff, 2009). En éste estudio se reveló que un 15% de la población en estudio está en el rango etéreo entre los 0 y 9 años de edad.

Hoy en día el uso de la MAC por parte de los pacientes generalmente no son comunicadas al personal de salud. Esto fue constatado en este estudio como observaciones de los propios encuestados. En Argentina, se realizó una consulta pediátrica en el ámbito de las MAC es una práctica cada vez más frecuente; en dicho estudio se realizaron encuestas a los acompañantes de los niños y el 96,7% utilizaron una MAC continuando con el pediatra de cabecera, pero el 42% de los acompañantes no se lo comunicó al pediatra (Eymann, 2009). Cabe destacar que la información entregada por los consumidores de las MAC o productos naturales es primordial ya que colaboraría en la recopilación de las contraindicaciones o reacciones adversas que pueden registrarse en nuestra población. En Canadá, un estudio propone que los consumidores pueden ser los “farmacovigilantes nativos”; pero, los consumidores fallan al no comunicar a sus médicos o farmacéuticos acerca de reacciones adversas sospechosas (Walji, 2010). Finalmente las MAC en nuestra población son de una elevada confianza o aceptación pública a diferencia de países bajos en donde las MAC para usuarios la experiencia personal es más importante; en cambio para usuarios y no usuarios de las MAC los niveles de confianza son afectados por la información negativa de los medios de comunicación (Van der Schee, 2010).



**Tabla 3:** Fármacos más consumidos por la población en estudio y agrupados por conveniencia.

<b>Agrupación de medicamentos farmacológicos por conveniencia</b>	<b>Fármacos más consumidos en la población en estudio</b>
Circulatorio-cardíaco	<i>Anticoagulantes-inhibidores de agregación plaquetaria:</i> acenocumarol; clopidogrel sulfato. <i>Hipoglucemiantes:</i> metformina; insulina; glibenclamida. <i>Antihipertensivos:</i> atenolol; nifedipino; propranolol; amlodipino; valtarsán; mesilato de doxazosina; metildopa; enalapril maleato; losartán potásico. <i>Antianginoso-vasodilatador:</i> isosorbida dinitrato; ácido acetilsalicílico.
Digestivos	<i>Antiespasmódicos:</i> papaverina clorhidrato; trimebutino maleato. <i>Antiulceroso-antiácido:</i> omeprazol; ranitidina; lanzoprazol; famotidina; hidróxido de aluminio. <i>Regulador de la función motora digestiva:</i> metoclopramida; domperidona; dimetilpolisilato; clordiazepóxido
Metabolismo	<i>Hipolipemiantes:</i> lovastatina; atorvastatina; gemfibrozilo. <i>Alteraciones tiroides:</i> levotiroxina sódica.
Genitourinario	<i>Diurético:</i> hidroclorotiazida; furosemida.
Otros	<i>Corticoterapia:</i> hidrocortisona, prednisona, budesonida. <i>Tratamiento osteoporosis:</i> ibandronato monosódico monohidrato. <i>Suplemento de calcio:</i> carbonato de calcio. <i>Antiglaucomatoso:</i> tartrato de brimonidrina y cloruro de benzalconio; timolol maleato. <i>Antineoplásico:</i> metotrexato.
Sistema nervioso	<i>Ansiolíticos-tranquilizantes-antidepresivos:</i> lorazepam; alprazolam; diazepam; fluoxetina; escitalopram. <i>Regenerador neuroquímico del sistema nervioso:</i> citidin 5'- monofosfato sal sódica, uridin 5'trifosfato sal sódica , hidroxibalamina.
Dolor	<i>Analgésicos-antiinflamatorios:</i> tramadol clorhidrato; diclofenaco sódico; indometacina - hidróxido de aluminio; paracetamol.
Respiratorio	<i>Antihistamínico:</i> loratadina. <i>Broncodilatador:</i> salbutamol.
Dérmico	<i>Antihistamínico:</i> loratadina.

## CONCLUSIÓN

Todas las plantas cuyo consumo es superior al 10% poseen efectos digestivos lo que no se relaciona con las enfermedades principalmente padecidas por la población en estudio que es la circulatoria-cardíaca; pero, según comentarios u observaciones recolectadas en las entrevistas se repetían mucho los comentarios de los efectos digestivos que provoca la ingesta de los fármacos por largos períodos de tiempo. Esto lleva a pensar en la posibilidad que puede atribuirse la automedicación de estas plantas a la finalidad de contrarrestar los efectos secundarios del consumo de fármacos. Sería interesante proponer estudios que busquen alternativas adecuadas para la

utilización de fármacos que conduzca a evitar dichos efectos gastrointestinales secundarios y poder aumentar el buen resultado terapéutico de los fármacos, evitando una mayor manifestación de reacciones adversas. También resulta interesante proponer modelos de enseñanza poblacionales para la automedicación “casera” ya que los pacientes no comunican el consumo de plantas a sus médicos; así también al personal de salud para integrar la dinámica de interacción entre fármacos y plantas medicinales. En el presente estudio se observó una alta adhesión al consumo de plantas medicinales por considerarlas “inocuas” por parte de la población elegida para el estudio; concepto que debería ser “enmendado” en charlas de difusión de cuidado de

salud familiar. Sería interesante proponer modelos de estudios comparativos entre ciudades rurales y urbanas, así como también en distintas zonas del país ya que ayudaría significativamente en el conocimiento de la realidad poblacional en el uso de las CAM y esto aportaría a una mejor disposición al manejo poblacional de la salud poblacional de forma “integrativa”.

## AGRADECIMIENTOS

Nuestros sinceros agradecimientos al Hospital rural de la ciudad de Bulnes por las facilidades en el acceso a información sobre datos numéricos de monitoreo de urgencias y consultas variadas. Al Dr. Marco Montes por sus consejos y orientación en el escrito, su experiencia ha servido enormemente.

## REFERENCIAS

- Arias B. 2009. Diversidad de usos, prácticas de recolección y diferencias según género y edad en el uso de plantas medicinales en Córdoba, Argentina. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 8: 389 - 401.
- Bussmann R, Glenn A, Meyer K, Kuhlman A & Townesmith A. 2010. Herbal mixtures in traditional medicine in Northern Peru. *J Ethnobiol. Ethnomed.* 6 (10).
- Chan K. 2008. An overview on safety issues of interactions between traditional herbal medicines and pharmaceutical medicines. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 7: 312 – 331.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2008. Catálogo de Plantas Medicinales.
- Eymann A, Bellomo M & Catsiaris C. 2009. Utilización de medicina alternativa o complementaria en una población pediátrica de un hospital de comunidad. *Arch. Argent. Pediatr.* 107: 321 – 328.
- Eyssartier C, Ladio AH & Lozadas M. 2009. Uso de plantas medicinales cultivadas en una comunidad semi-rural de la estepa patagónica. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 8: 77-85.
- Fakeye T & Onyemadu. 2008. Evaluation of knowledge base of hospital pharmacist and physicians on herbal medicines in Southwestern Nigeria. *Pharmacy Practice.* 6: 88 – 92.
- Fundación Futuro. 2003. Mapa interactivo por Comuna. VIII Región. Comuna de Bulnes. Datos Generales de la Población. ([http://www.fundacionfuturo.cl/images/stories/imagenes\\_interiores/mapa\\_interactivo/PDF/informes-177.pdf](http://www.fundacionfuturo.cl/images/stories/imagenes_interiores/mapa_interactivo/PDF/informes-177.pdf))
- González A. 2005. Rue (ruda). Ficha técnica de la *Ruta chapelensis* y *Ruta graveolens*. Monografía Científica, Herbal Safety. (<http://www.herbalsafety.utep.edu/herbs-pdfs/rue.pdf>)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). 2004. Nuevas directrices de la OMS para fomentar el uso adecuado de las medicinas tradicionales. En tres años, las reacciones adversas a los medicamentos alternativos se han duplicado con creces. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). 1995. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Dirección general de economía, estadística e innovación tecnológica consejería de economía y hacienda, comunidad de Madrid. Disponible en: <http://www.madrid.org/iestadis/fijas/clasificaciones/cie10.htm>
- Lorenc A, Ilan-Clake Y, Robinson N & Blair M. 2009. How parents choose to use CAM: a systematic review of theoretical models. *BMC Complementary and Alternative Medicine.* 9:(9).
- Marinoff M, Martínez JL & Urbina M. 2009. Precauciones en el empleo de plantas medicinales. *Bol Latinoam Caribe Plant Med Aromat* 8: 184 – 187.
- Martinez JL, Samarotto M y Barraza F. (2009). Comercio de plantas medicinales. Situación de Chile frente al mundo. En *Dialogo de sabers: plantas medicinales, salud y cosmovisiones*. Ed. Giovanna Reyes Universidad Nacional de Colombia. pp: 157 – 169.
- Medicamentos Herbarios Tradicionales. 2009. Ministerio de Salud de Chile. ([http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/page/minsalcl/g\\_temas/g\\_medicinas\\_alternativas/herbariominsal.html](http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/page/minsalcl/g_temas/g_medicinas_alternativas/herbariominsal.html)).
- Medina E. 1999. Automedicación doméstica de la salud en Chile. *Rev. Chil. Salud Públ.* 2: 118 – 125.

- Montes M. 2002. Potencialidades en Salud de los Recursos Naturales. Boletín Lawen 1: 116 - 124.  
(<http://www.lawen.cl>)
- Morales M.A. 2009. Interacciones entre fármacos, plantas medicinales y fitofármacos. XXXI Congreso Chileno de Medicina Interna, Sociedad Médica de Chile. Presentado como Conferencia en el XXXI Congreso de Medicina Interna Septiembre de 2009, Santiago, Chile. Editado por la Sociedad Médica de Santiago y Sociedad Chilena de Medicina Interna. Libro de Resúmenes, págs.. 145 – 146.
- Scientific Monographs. 2004. University of Texas at El Paso & University Texas-Austin.  
(<http://www.herbalsafety.utep.edu/list.asp>)
- Toscano J. 2006. Uso tradicional de plantas medicinales en la Vereda de San Isidro, Municipio de San José de Pare-Boyacá: un estudio preliminar usando técnicas cuantitativas. Acta Biol. Colomb.: 137 – 146.
- Tres JC. 2006. Interacción entre fármacos y plantas medicinales. (Centro de farmacovigilancia de Navarra). An. Sist. Sanit. Navar. 29(2): 233 – 252.
- UTEP/UT AUSTIN. Cooperative Pharmacy Program. En cooperación con la iniciativa ageless health initiative de la fundación paso del norte Health Foundation. Guía de Adultos Mayores para el uso seguro de medicamentos y Productos Herbarios.  
(<http://www.herbalsafety.utep.edu/default.htm>)
- Van der Schee E & Groenewegen P. 2010. Determinants of public trust in complementary and alternative medicine. BMC Public Health. 10 (128).
- Walji R, Boon H, Barnes J, Austin Z, Welsh S & Baker R. 2010. Consumers of natural health products: natural-born pharmacovigilantes?. BMC Complementary and Alternative Medicine 10 (8).
-