

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

CONSUMO DE SUPLEMENTOS MACROBIÓTICOS O HERBARIOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN UNA ESCUELA DENTAL

MACROBIOTIC OR HERBAL SUPPLEMENTS CONSUMED BY PATIENTS ATTENDED IN A DENTAL SCHOOL

Hernández-Rivera, Patricia^{1,2} y Ovares Saballos, Silvia^{1,3}

¹Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica, San José Costa Rica.

²ORCID ID: orcid.org/0000-0001-9915-9254. patricia.hernandezrivera@ucr.ac.cr

³ORCID ID: orcid.org/0000-0002-9284-1215. silvia_ovares@yahoo.com.mx

Resumen Actualmente existe un aumento en el consumo de productos macrobióticos o herbarios, pues la población en general cree que, al derivarse de plantas, son totalmente inocuos y altamente eficaces en los tratamientos de enfermedades o, incluso, para prevenirlas. Por lo que se planteó como objetivo, determinar cuáles productos macrobióticos o de origen herbario están consumiendo los pacientes que asisten a consulta en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. Para ello, se entrevistaron 80 pacientes adultos, por medio de un cuestionario semiestructurado dividido en dos partes, en la primera se recolectaron datos sobre el consumo de productos macrobióticos o herbarios, así como referencias sobre el conocimiento de “remedios naturales” para un listado de enfermedades comunes en la población; y en la segunda parte, se preguntaron los datos biográficos de los encuestados. Se obtuvo que el 51% de los pacientes consumía algún producto botánico. No hubo una asociación estadísticamente significativa entre el consumo y el sexo, edad o escolaridad. Por lo que se recomienda que médicos y odontólogos se informen sobre este tema y pregunten sobre la utilización de estos durante la anamnesis.

Palabras clave: medicina herbaria, plantas medicinales, dieta macrobiótica. Fuente: DeCS.

Recibido: 5 Agosto 2019. Aceptado: 21 Septiembre 2019. Publicado: 28 Octubre 2019.

Abstract: Nowadays there is a major consumption of macrobiotic or herbal products. General population thinks that they are innocuous because they come from a plant and that they are highly effective in treating diseases or preventing them. The aim of this study was to determine which macrobiotic or herbal products were the patients treated at the Dentistry Faculty of the University of Costa Rica consuming. We interviewed 80 adult patients using a semi structured questionnaire divided in two parts, the former asks about the consumption of macrobiotic or herbal products and the knowledge about “natural remedies” from a list of common diseases and the second part questions the interviewee about their biographic data. The results show that 51% of the patients were consuming botanical products and there was no significant statistically association between the consumption with sex, age nor scholarship. However, it is recommended that dentists and physicians study this subject and ask about their use during the medical interview.

Key words: herbal medicine, medicinal plant, macrobiotic diet. Source: MeSH.

INTRODUCCIÓN

La medicina natural es una de las corrientes actuales con mayor aceptación, consiste en la utilización de productos macrobióticos o herbarios para el supuesto tratamiento y prevención de enfermedades, e inclusive, para mejorar la calidad de vida y preservar el estado de vitalidad (1-4); esta tendencia “naturalista” también involucra los suplementos dietéticos o nutricionales, administrados para mejorar la alimentación diaria (1).

Siguiendo con lo anterior, parte del auge de la medicina natural se debe a las raíces ancestrales, por dicha razón se enmarca en la denominada: *etnomedicina*, la cual difunde todos aquellos denominados *componentes culturales*. Para citar un ejemplo: cuando el enfermo era sanado por un curandero popular dentro de la comunidad. En versiones más modernas de esta corriente se recurre a la antigua medicina oriental (5) y parte de su éxito se enmarca en los calificativos de “medicamentos naturales”, y erróneamente, se asume que no tienen efectos secundarios, que son más baratos que los productos farmacéuticos y que no requieren receta médica. Por otra parte, su publicidad se ampara en la recomendación subjetiva de otros usuarios, quienes promulgan beneficios exagerados (3, 6). Sin embargo, lejos de esas creencias populares, los productos herbarios

podrían ser inseguros y, como cualquier otro medicamento, pueden tener efectos secundarios, e incluso, presentar interacciones medicamentosas contrarrestando o potenciando los efectos de un tratamiento convencional (3, 6, 7, 8, 9). Algunos casos de toxicidad ocurren por el uso indiscriminado, por errores en la vía de administración, en la cocción de las tisanas e inclusive por equivocación en la identificación de la especie “medicinal”. Estos desaciertos podrían acarrear consecuencias mayores en poblaciones vulnerables, por ejemplo, niños menores de 2 años debido a la inmadurez del hígado; en adultos mayores por el deterioro hepático acumulado y la cantidad de fármacos administrados; y en mujeres embarazadas o en lactancia por el efecto directo en el gestante o lactante (10).

Otro aspecto importante que debe de ser tomado en cuenta al considerar estos medicamentos es que, usualmente, carecen de estudios clínicos que demuestren su verdadera acción terapéutica y tampoco cumplen con estándares de calidad, por lo que se desconoce la cantidad exacta de la sustancia activa o su dosificación (3,7, 11). Las referencias bibliográficas existentes sobre medicina complementaria o alternativa, en su mayoría, tienen errores metodológicos, por lo que los resultados de esos estudios son limitados (8). Además, los productos herbarios varían en la

cantidad de la sustancia activa, debido a las alteraciones según las condiciones de crecimiento, cultivo, almacenaje, preparación del producto e incluso la época de la cosecha (11).

Los argumentos propuestos con anterioridad hacen imprescindible un análisis de la cantidad y la dosificación de este tipo de productos, en contraposición con la creencia popular de que se pueden emplear por períodos prolongados, sin dosificación y que nada negativo puede esperarse puesto que son “productos naturales”. Esto obliga a crear conciencia con respecto al uso racional y cauteloso de cualquier producto de origen vegetal, empleado como medicamento, al igual que se promueve con cualquier otro fármaco (3,12, 13). Además, es indispensable comunicarles a los pacientes que el empleo de medicamentos naturales implica riesgos y que puede afectar el tratamiento convencional que el médico haya prescrito.

En este contexto es importante determinar cuáles productos macrobióticos o de origen herbario están consumiendo los pacientes que asisten a consulta en la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica, porque algunos productos herbarios interfieren con la farmacocinética de medicamentos prescritos o alteran la homeostasis complicando un proceso quirúrgico al desencadenar un sangrado no controlado (7).

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación es de tipo epidemiológico descriptivo, transversal con una muestra probabilística simple de 80 pacientes con un error de 0,05 y una desviación estándar de 0,24. Para el reclutamiento de los participantes se empleó una muestra por conveniencia, donde los criterios de inclusión fueron pacientes adultos, atendidos en la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica, durante el segundo semestre del 2017, donde se respetaron las normas de Helsinki.

Los pacientes firmaron un consentimiento informado, el cual fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica mediante resolución VI-3692-2017. En este documento se les explicó el objetivo de la investigación, la importancia y la forma en la que se utilizaría la información suministrada, además, que se les informó que su participación sería voluntaria, además, sobre el carácter de confidencialidad de los datos y sobre la posibilidad de terminar con la entrevista en el momento que así lo desearan.

La información fue recabada por medio de un cuestionario que incluyó preguntas cerradas y abiertas, dicho instrumento consistió en dos partes; en la primera, se formularon preguntas semi-estructuradas con el objetivo de determinar el consumo de productos macrobióticos o herbarios y datos como el nombre del producto, la presentación, la dosis, la razón por la cual lo consumía y si conocía algún remedio natural para un listado de enfermedades frecuentes en la población. En la segunda parte, se recabaron datos del encuestado como edad, sexo, escolaridad, ocupación y lugar de residencia. Seguidamente, la información se vació en una base de datos para analizar, mediante técnicas de estadística descriptiva, las características de la población que consume productos macrobióticos o herbarios.

Se encuestaron un total de 80 pacientes con edades entre 20-75 años, atendidos en la Clínica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica. La población estudiada fue de 25 hombres (31%) y 55 mujeres (69%), en su mayoría procedentes de las provincias centrales del país.

Con respecto al consumo de productos macrobióticos o herbarios 41 (51%) afirmaron consumir alguno de estos productos; en tanto que 39 (49%) respondieron negativamente.

En las Tablas No. 1 y 2 se muestran las distribuciones por sexo y edad de los pacientes que consumían algún producto macrobiótico o herbario: 28 (55%) eran mujeres y 13 (16%) hombres y con respecto a la edad se obtuvo que 25

(31%) eran menores de 50 años y 16 (20%) mayores de esa edad. La mayoría de los pacientes del estudio, 39 (48.75%) habitan en las provincias centrales del país (San José, Heredia, Cartago y Alajuela), esto se debe a la ubicación de la Facultad de Odontología. Con respecto a la escolaridad, 6 pacientes (7%) tienen algún grado de educación primaria, 11 (14%) secundaria, 6 (7%) técnica y 18 (22%) universitaria (ver Tabla No. 3).

Por otro lado, la distribución por sexo de los pacientes que no consumían estos productos se muestra en la Tabla No. 1, donde se observa que 27 son mujeres (34%) y 12 hombres (31%). Con respecto a la distribución etaria se tiene que 24 (30%) eran menores de 50 años y 15 (19%) mayores de esa edad (ver Tabla No. 2); de igual manera que los pacientes “consumidores”, la mayoría viven en las provincias centrales 38 (47.5%). En cuanto al grado académico 11 (14%) poseían algún grado de educación primaria, 15 (19%) de educación secundaria, 3 (4%) técnica y 10 (13%) universitaria (ver Tabla No. 3).

Tabla No. 1. Distribución por sexo de los pacientes consumidores y no consumidores de productos macrobióticos y herbarios.

| | Femenino | Masculino | Total |
|-----------------|----------|-----------|----------|
| Consumidores | 28 (35%) | 13 (16%) | 41 (51%) |
| No consumidores | 27 (34%) | 12 (15%) | 39 (49%) |
| Total | 55 (69%) | 25 (31%) | 80 |

En cuanto a la población que consume productos macrobióticos y herbarios, al preguntarles específicamente por estos, se obtuvo un listado de 62 tipos diferentes productos o combinaciones. La moringa y la manzanilla fueron los productos más mencionados por la población consumidora, el primero por 7 personas y el segundo por 6. El resto de los productos fueron referidos por 2 ó 3

personas consumidoras, los cuales se detallan en la Tabla No. 4.

Tabla No. 2. Distribución por edad de los pacientes consumidores y no consumidores de productos macrobióticos y herbarios.

| | Menores de 50 años | Mayores o igual a 50 años | Total |
|-----------------|--------------------|---------------------------|----------|
| Consumidores | 25 (31%) | 16 (20%) | 41 (51%) |
| No consumidores | 24 (30%) | 15 (19%) | 39 (49%) |
| Total | 49 (61%) | 31 (39%) | 80 |

Tabla No. 3. Distribución por escolaridad de los pacientes consumidores y no consumidores de productos macrobióticos y herbarios.

| | Primaria | Secundaria | Técnica | Universitaria | Total |
|-----------------|----------|------------|---------|---------------|----------|
| Consumidores | 6 (7%) | 11 (14%) | 6 (7%) | 18 (22%) | 41 (51%) |
| No consumidores | 11 (14%) | 15 (19%) | 3 (4%) | 10 (13%) | 39 (49%) |
| Total | 17 (21%) | 26 (33%) | 9 (11%) | 28 (35%) | 80 |

Además, es relevante destacar que 25 (60.97%) personas consumen más de un producto.

En cuanto a la pregunta de quién les recomendó tomar ese producto; 26 (32.5%) personas indicaron que fue alguien de su familia o un amigo; 24 (30%) se guiaron por la información en los medios de comunicación como televisión e internet; finalmente, 14 (17.5%) por el dependiente de una macrobiótica.

Por otro lado, sobre los encuestados que respondieron negativamente acerca del consumo de productos naturales o macrobióticos es



importante recalcar que 12 (15%) manifestaron que desconocían sobre “remedios naturales” para el listado de enfermedades frecuentes que se les presentaron en la encuesta.

Al realizar la prueba *Chi-cuadrado* para comprobar si existía alguna asociación entre el consumo de este tipo de productos con el sexo, el grado de escolaridad o con la edad, se determinó que no hay ninguna relación estadísticamente significativa entre estas variables, dado que; según sexo: $X^2 = 0.01$, $p = 0.93$; para escolaridad: $X^2 = 0.00$, $p = 0.96$; y según la edad $X^2 = 5.33$, $p = 0.15$.

Tabla No. 4. Productos consumidos por más de una persona encuestada. *No se incluyeron en el listado los productos consumidos por una sola persona, pues fueron 55 productos en total.

| Producto | Cantidad de personas que lo consumen |
|------------|--------------------------------------|
| Chía | 3 |
| Té verde | 2 |
| Herbaline | 2 |
| Jengibre | 2 |
| Juanilama | 2 |
| Linaza | 3 |
| Maca | 3 |
| Manzanilla | 6 |
| Menta | 2 |
| Moringa | 7 |
| Omega 3 | 3 |
| Romero | 2 |
| Sábila | 2 |
| Sorosí | 2 |

DISCUSIÓN

Al comparar los resultados de la presente investigación, con los obtenidos en la encuesta realizada en el año 2016 por el Council of Responsible Nutrition (CRN) en EEUU, dicha población mostró un alto consumo de suplementos

dietéticos, pues reveló que el 71% de la población los ingería; aunque al desglosar por el tipo de suplemento, solamente el 36% consumía productos botánicos (14); por lo tanto, el consumo de productos macrobióticos o herbarios es mayor en la presente investigación (51%), probablemente por estas raíces culturales adyacentes. De manera similar, en otras investigaciones la tendencia de uso de productos botánicos es menor que los obtenidos en este estudio, como es el caso de Tsen y colaboradores (3), quienes determinaron que de 3106 pacientes; 22% consumía productos herbarios y 51% suplementos vitamínicos. En la investigación de Kuo y otros (15), realizada en Houston Texas el 36% utilizaba este tipo de productos; además, determinaron que el mayor consumo era entre los hispanos y los asiáticos, quienes asumen que la utilización de productos herbarios en conjunto con la medicina convencional provoca un efecto sinérgico. En una investigación en Colombia determinaron que el 20.7% de los pacientes en consulta prequirúrgica consumían suplementos nutricionales (16).

Al analizar la asociación entre el consumo con las variables de sexo, grado académico y edad, en el presente estudio no hubo una dependencia significativa; lo que indica una alta variabilidad entre los consumidores y por ello, se debe insistir en abordar este tema de la medicina alternativa de manera general, para que los pacientes estén informados no solo de las ventajas de los productos herbarios o macrobióticos. De manera similar, Kuo y otros (15) no encontraron una relación estadísticamente significativa entre la edad y el consumo; aunque Tsen y colaboradores (3) describieron una asociación estadísticamente significativa de mayor consumo en los pacientes entre 50 y 60 años. Contrario a este estudio, Franco y González (16), sí encontraron una asociación estadísticamente significativa entre el consumo y las personas de mayor edad, mayor estrato socioeconómico, mayor grado educativo y mujeres. En el caso de los anglosajones muestran una tendencia similar, pues hubo un mayor consumo por parte de las mujeres (77%), adultos



mayores de 55 años (74%) y personas con educación superior (74%) **(14)**.

Por lo tanto, se deduce que la población estudiada es altamente permeable a preferir este tipo de productos, donde es válido el consejo del dependiente de una macrobiótica, el de algún amigo o familiar y la publicidad recibida en medios electrónicos; similar a otros estudios donde el consumo es influido por este tipo de recomendaciones, como en Tsen y colaboradores **(3)** donde el 36% de las personas consumidoras se guiaron por este tipo de consejos.

Es importante recalcar que al realizar las entrevistas algunos pacientes no comunicaron el uso de productos macrobiótico o herbarios, aunque al consultarles sobre algún “remedio natural” para el listado de enfermedades frecuentes, dieron a conocer que efectivamente sí eran consumidores. Esto es congruente con una investigación en la Clínica Mayo, donde a 200 pacientes se les solicitó llenar el cuestionario de salud y de estos el 30.5% manifestaron consumir un suplemento dietético o medicación no prescrita; aunque al verificar la información por medio de la entrevista en total el 61% refirió el consumo de estos productos **(17)**. De manera similar lo exponen otros investigadores, quienes indican que los pacientes evitan informar acerca del consumo de estos productos debido a que no consideran relevante comunicarlo, porque creen que no tienen efectos adversos y, otros no lo indican por vergüenza, porque el médico no los va a comprender o, simplemente, porque el médico no lo pregunta **(3, 9, 15)**. Por lo que es fundamental, realizar una anamnesis exhaustiva para asegurarse que los pacientes indiquen la totalidad de los medicamentos prescritos y macrobióticos o naturales que consumen.

Además, según los datos obtenidos, solamente un 15% de los no consumidores desconocen “remedios naturales” para el listado de enfermedades frecuentes que se les presentaron, por lo que se deduce que el porcentaje de personas que no consumen del todo este tipo de productos

son pocos, ya que los que contestaron que no los consumían pero que conocen “remedios caseros” es muy probable que cuando sufran estos padecimientos los consuman.

Por otro lado, el consumo de productos macrobióticos, herbarios y suplementos nutricionales ha incrementado; como se evidencia al comparar la encuesta realizada por CRN en el año 2013, dicha encuesta se obtuvo un 68% de consumidores y para el 2016 aumentó a 71% **(14, 18)**.

Debido a la alta variabilidad de productos consumidos por la población encuestada, surge la necesidad de investigar si esos productos tienen alguna implicación con los tratamientos odontológicos, pues los pacientes encuestados hicieron referencia a más de 62 productos, lo cual es congruente con la investigación realizada por Franco y González **(16)** quienes también encontraron una alta variabilidad de productos consumidos, de 1130 encuestas 200 productos diferentes.

Asimismo, es importante recalcar que algunos productos denominados naturales contienen medicamentos alopáticos declarados en la etiqueta de ingredientes, aunque no indican la cantidad de droga **(6)**, un ejemplo de ello es la investigación que reveló que en el 2014 se detectaron siete “medicamentos naturales” para tratar la disfunción eréctil que contenían derivados de sildenafil; por lo tanto, los pacientes estaban consumiendo un producto alopático sin ningún control médico **(19)**.

CONCLUSIONES

Es importante hacer conciencia tanto en odontólogos, como en estudiantes, y en general, a los profesionales en ciencias médicas sobre la importancia de incluir este tema, como parte del interrogatorio médico, con el fin de realizar un análisis de la terapia farmacológica de cada paciente y las medidas preventivas para evitar complicaciones durante el tratamiento. Además, es fundamental en esa primera entrevista médica generar el *rapport* y esa atmósfera de confianza

para lograr que el paciente comunique datos importantes como el consumo y utilización de la medicina complementaria.

Además, es fundamental que se realicen estudios científicos de calidad que permitan esclarecer los beneficios terapéuticos de productos botánicos, e inclusive, utilizar esos principios activos para la industrialización de nuevos fármacos.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Esta investigación no ha contado con ningún tipo de financiamiento público o privado.

REFERENCIAS

1. Wicks SM, Mahady GB. Herbal and Complementary Medicines Used for Women's Health. En: Harrison-Woolrych M, editor. *Medicines for Women*. 1 ed. Switzerland: Springer International; 2015. pp. 373-399.
2. Gray S, West LM. Herbal Medicines: a cautionary tale. *N Z Dent J*. 2012 Jun; 108(2):68-72.
3. Tsen LC, Segal S, Pothier M, Bader AM. Alternative medicine use in presurgical patients. *Anesthesiology*. 2000 Jul; 93(1):148-151.
4. Stickel F, Shouval D. Hepatotoxicity of herbal and dietary supplements: an update. *Arch Toxicol*. 2015 Jun; 89(6):851-865.
5. Hernández P. Ingesta de productos naturales o macrobióticos: una llamada de atención a la salud pública. *Revista Enfermería Actual*. 2017 Jul; (33). Revisado: julio 2017. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/articulo/view/28381/29542>
6. Garzón M, James GA, Romero A. La comercialización de medicamentos naturistas en la Ciudad de México. *Journal of the Mexican Chemical Society*. 1999; 43(2):75-78. Revisado: 2019 mayo 2. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47543107>.
7. Semaan N. Part III. Herbal medicine-drug interactions: The role of the pharmacist. *Current Problems in Cancer*. 2000 Jul; 24(4): 214-222.
8. Posadzki P, Watson LK, Alotaibi A, Ernst E. Prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) by patients/consumers in the UK: systematic review of surveys. *Clin Med (Lond)*. 2013 Apr; 13(2):126-131. doi: 10.7861/clinmedicine.
9. Di Lorenzo C, Ceschi A, Kupferschmidt H, Lüde S, De Souza Nascimento E, Dos Santos A, et al. Adverse effects of plant food supplements and botanical preparations: a systematic review with critical evaluation of causality. *Br J Clin Pharmacol*. 2015 Apr; 79(4):578-92. Doi: 10.1111/bcp.12519.
10. Marinoff MA, Martínez JL, Urbina MA. Precauciones en el empleo de plantas medicinales. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*. 2009. 8(3):184-187. Revisado: 2019 junio 5. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85611774014>.
11. Gritsenko K, Muse I, Vydyanathan A. Herbal Supplement and Abuse. En: Kaye AD, Vadivelu N, Uruman RD, editors. *Substance Abuse: Inpatient and Outpatient Management for every Clinician*. New York: Springer International; 2015. p. 165-178.
12. Lipman Timothy O. Herbal supplements. *Curr Gastroenterol. Rep*. 2005; 7:302-307. ISSN 1522-8037.
13. Phua DH, Zosel A, Heard K. Dietary supplements and herbal medicine toxicities—when to anticipate them and how to manage them. *Int J Emerg Med*. 2009 Jun; 2(2): 69-76.
14. Council of Responsible Nutrition (CRN) (2016). Annual Survey on Dietary Supplements CONSUMER DATA. Revisado: 2019 mayo 8. Disponible en: <https://www.crnusa.org/resources/crn-2016-annual-survey-dietary-supplements>.
15. Kuo GM, Hawley ST, Weiss LT, Balkrishnan R, Volk RJ. Factors associated with herbal use among urban multiethnic primary care patients: a cross-sectional survey. *BMC Complement Altern Med*. 2004 Dec 2; 4: (18). doi:10.1186/1472-6882-4-18. Revisado: 2019 mayo 12. Disponible en: <https://bmccomplementalternmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6882-4-18>



16. Franco S, González P. Los suplementos dietéticos y el anesthesiólogo: resultados de investigación y estado del arte. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2014; 42(2):90-99. Revisado: 2019 mayo 15. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195131202004>.
17. Hensrud DD, Engle DD, Scheitel SM. Underreporting the use of dietary supplements and nonprescription medications among patients undergoing a periodic health examination. *Mayo Clin Proc*. 1999 May; 74(5):443-447.
18. Council of Responsible Nutrition (CRN) (2013) Consumer survey on dietary supplements. CRN.org. Revisado: 2019 abril 4. Disponible en: <https://www.crnusa.org/CRN-consumersurvey-archives/2013/CRN2013CCsurvey-infographic-pages.pdf>.
19. Oh SS, Zou P, Low MY, Koh HL. Detection of sildenafil analogues in herbal products for erectile dysfunction. *J Toxicol Environ Health A*. 2006 Nov; 69(21):1951-1958.

Correspondencia

Hernández-Rivera, Patricia

patricia.hernandezrivera@ucr.ac.cr

Para publicar en esta Revista visite:

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica>

