



Chimó: entre la cultura popular y los hechos científicos

A continuación se ilustra al Chimó desde diversas perspectivas, como herencia indígena, parte del imaginario popular venezolano, proceso artesanal e industrial, nuevo hábito urbano, sustancia adictiva y perjudicial para el bienestar humano, con énfasis en la salud bucal. Mediante el apoyo en los sólidos aportes científicos realizados por el Grupo de Investigaciones Biopatológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, el cual desde hace algunos años viene avanzando en la necesidad de estudiar a profundidad el producto y, con base en ello, emprender una campaña interdisciplinaria de educación y prevención

Se introduce en la boca una porción negra, viscosa y sumamente ácida de pasta de tabaco. Sin tragarla ni mascarla, de inmediato comienza una abundante salivación que induce a escupir constantemente. A través de la mucosa bucal, pequeñas dosis de nicotina penetran el torrente sanguíneo y generan una serie de efectos perjudiciales para la salud: adicción, cambios en el sistema nervioso central (estímulo y bienestar) y del sistema circulatorio (elevación de la presión sanguínea), así como diversas dolencias bucales, desde simples manchas en los dientes e inflamación de las encías hasta la posibilidad de padecer cáncer bucal.

Lo curioso es que en las últimas décadas, este hábito se ha incrementado de manera considerable y evoluciona geográfica, generacional y socialmente. De ser tradicional entre adultos y ancianos de zonas rurales, principalmente de los páramos andinos, comienza a diseminarse como una moda entre jóvenes de poblaciones urbanas. Estas circunstancias hacen cada vez más conveniente construir una conciencia colectiva de su importancia, como parte irrefutable de nuestro acervo cultural y, sobre todo, de las consecuencias nocivas que puede tener sobre el organismo de quien lo consume.

Para ello nos apoyamos en una breve revisión documental y en la experiencia que en el área desarrollada por un *experto en Ciencias Orales*, *Patricio Jarpa*, coordinador del Grupo de Investigaciones Biopatológicas de la Facultad de Odontología de la ULA, quien expone la importancia de emprender acciones para concienciar acerca de este problema de salud pública y repasa los alcances de las investigaciones que desarrollan al respecto.

De aborígen a urbano

De acuerdo con Durán (2002), “diferentes investigadores coinciden en afirmar que la planta y su ulterior producto, el chimó, son originarios de América” (p. 68). Incluso, aporta esta antropóloga que los indígenas concedieron el tabaco como ofrenda a los conquistadores y fue un siglo más tarde cuando su consumo se extendió por Europa, Asia y África.

Según Salas (1908), Mérida parecía haber sido el centro de distribución del chimó. La sustancia fue usada por los Totoros de Barinas, Cuicas, Jajíes y Quinaros de Lagunillas, una región localizada en las inmediaciones de la Laguna de Urao. Urao es el nombre indígena de la sal extraída del fondo de la laguna. El Urao es sodio sesquicarbonado y es el aditivo de algunas variedades del chimó. (citado por Jarpa, 2003b, p. 8)

El profesor Patricio Jarpa coincide en que el origen del Chimó es previo a la conquista y que

comienza como algo muy local, en Los Andes venezolanos, con los indígenas habitantes de la Laguna de Urao (Lagunillas).

Acosta Saignes, al referirse a la distribución, producción y consumo del Chimó en épocas prehispánicas, dice que se realizaba en la zona Timoto-Cuica que comprendía los estados Trujillo, Mérida y parte del Táchira, extendiéndose hacia Los Llanos barineses y de allí a Los Llanos occidentales y al estado Lara. Para explicar su existencia, sólo en Los Andes venezolanos y su periferia, se basa en la costumbre andina de mascar coca o hayo mezclado con cal. (Durán, 2002, p. 68)

Para Jarpa, la paulatina diseminación del producto:

Obedece a la migración de la gente del campo a la ciudad, de la zona andina, Táchira, Trujillo, Mérida, Barinas, entre otras zonas rurales, involucradas desde la etapa precolombina en el consumo de Chimó. Ellos al migrar han ido llevando este producto. Pero creo que el factor más determinante en su diseminación a nivel de las zonas urbanas de todo el país es precisamente la producción en masa, a través de un proceso cada vez más industrializado, como son los contenedores metálicos. Además, están muy bien comercializados, se consiguen en casi todos los establecimientos comerciales del país.

Afirma que ésta es una tendencia también presente en países desarrollados, donde se presenta el consumo de Chimó como una opción menos dañina que el cigarrillo y “cada vez se incrementa más el uso del tabaco de mascar entre la población urbana, convirtiéndose rápidamente en un problema de salud pública”.

Granero y Escalona (2006) informan que:

En Venezuela se creía que el consumo de Chimó estaba limitado a la población anciana y obrera de las zonas agrícolas, pero en 1999 los resultados de la Encuesta Mundial Sobre Tabaquismo en Jóvenes evidencian que el consumo de Chimó es un fenómeno urbano sin distinción de clases socioeconómica, siendo más frecuente entre varones (7.8%) que en hembras (3.5%), los estudiantes más jóvenes (sexto grado) y los matriculados en escuelas públicas consumen más chimó que el resto. Este mismo estudio reveló que, en mayor o menor proporción, en todos los países incluidos existe consumo en gente entre 13 y 15 años de edad.

Cada vez menos artesanal y más industrial

Durán (2003) habla del Chimó como el pariente pobre del cigarrillo, ante lo cual Jarpa considera:

Pobre sería en el sentido de la presentación, aunque el chimó actualmente se está sofisticando, elaborándose de un modo más industrializado. Ese chimó que anteriormente se veía en hojas de plátano sigue siendo una variedad, pero la que está en boga ahora es la de la cajita metálica, y eso requiere todo un proceso que ya



no lo podríamos llamar artesanal. Ya hay un grado de sofisticación superior.

Por otro lado, si lo asociamos con el tipo de usuarios tampoco lo podríamos llamar pobre porque el estereotipo de usuario antes era el habitante de la zona rural, del Páramo y de zonas extraurbanas de escasos recursos. En este momento se ha extendido, no sólo de estratos etarios sino también socioeconómicos. Entonces, igual lo consume un muchacho en Lagunillas o Mucuchíes, como un adolescente en una discoteca de Mérida.

Por supuesto, este investigador no obvia que aún está presente la producción artesanal, haciendo referencia a la muestra de "chimocerías" tachirenses presentadas por Duran (2003), donde se describe el proceso artesanal para obtener y distribuir el producto; así como recordando algunas de las empresas de Chimó totalmente artesanales que ha visitado en San Juan de Lagunillas.

"Sin embargo tenemos en Tovar y Barquisimeto fábricas donde ya han perfeccionado la elaboración y lo han masificado. No se puede decir que es completamente industrializado, pero sí se puede categorizar como no artesanal. Todavía en el mercado se mantienen las dos formas", explica.

Del proceso de elaboración del tabaco de mascar venezolano, Jarpa describe:

A grandes rasgos, en el caso de Lagunillas, ellos cultivan la hoja de tabaco, otros compran la hoja de desecho de compañías tabacaleras nacionales. En caso de que la cultiven, cuando obtiene su madurez las unen por los tallos como si fuese una fila de ropa, de un árbol a otro, a la intemperie para que les de sol y se vayan secando. Una vez que se deshidrata la hoja, la desmenuzan en tiras pequeñas y la van almacenando en pilas. De allí van sacando.

Metan las hojas en unos calderos con agua, aplican fuego, leña, lo dejan hirviendo durante horas, que se vaya evaporando. Cuando no queda agua toman ese sedimento, lo pasan al segundo caldero y lo someten nuevamente a cocción, y así sucesivamente por tres calderos. Al cabo de unas horas se obtiene un extracto de color negro, de consistencia gelatinosa y pH muy ácido, al cual le agregan una base.

En el caso de Lagunillas, le añaden sal de Urao (extraída del fondo de la laguna de Urao) que tiene un alto contenido de sequicarbonato de calcio, también le incorporan el resto de las cenizas que quedan del cocimiento y forman la pasta base del chimó. Puede ser que ese pequeño productor lo venda a otro que lo aliñará, es decir, le agregará otros componentes como saborizantes, azúcar, harina, papelón, pimienta, elementos que le darán un toque distintivo al productor o que lo haga él mismo. Ese es más o menos el proceso artesanal. En el industrial, el principio debe ser el mismo, pero en instalaciones más amplias y mayores proporciones.

En cuanto a la fase de distribución, este docente comenta que el producto está disponible en bodegas, mercados, supermercados, en varias



presentaciones: envuelta con papel celofán como si fuesen caramelos, en hojas de plátano o en recipiente metálico.

"Chimó, mitos y realidades"

En torno al Chimó, existe gran variedad de creencias que se han venido tejiendo durante siglos e incorporándose a nuestra identidad cultural. En función de este arraigo, se hace necesario emprender estudios que fundamenten científicamente cuáles son las propiedades beneficiosas del producto y cuáles sus perjuicios. Esta posición es demostrada por el profesor Jarpa al afirmar:

Ahí es donde estamos nosotros como profesionales de la salud, universitarios, investigadores, tratando de caracterizar este producto desde todo punto de vista, químico, clínico, microbiológico, socioepidemiológico, para con datos concretos demostrarle a la población y sobretodo a las autoridades locales y nacionales que hay que emprender una campaña de prevención acerca de las consecuencias negativas que puede acarrear su consumo. Aunque va a ser muy difícil porque la gente que lo usa están convencidas que este producto trae más beneficios que perjuicios.

Desde una óptica antropológica, Durán (2003) apunta:

El Chimó tiene múltiples usos desde el punto de vista medicinal, pero uno de los más tradicionales y siempre comentado, es que calma el hambre y evita el cansancio. Por tal propiedad, parece que era muy usado por los indígenas en largas jornadas de trabajo, costumbre al parecer heredada por los campesinos que también lo usan, en ocasiones con la misma finalidad. (p. 69)

Y agrega:

Algunas de las dolencias que dicen pueden ser curadas con el Chimó son las picadas de insectos, orzuelos, la tos, cortadas o heridas, dolores en los huesos o en las muelas. Es por eso que sus adeptos al salir al campo, siempre llevan una reserva para ser usada como antiespasmódico o aséptico, prevenir los efectos de la humedad o bien contra los ataques de las culebras y plagas, ya que se ha comprobado que la solución de chimó en agua, destruye y mata los piojos, nuches, gusanos, garrapatas y otros parásitos presentes en animales y plantas. (p. 71)

Dice Duran (2003) que, incluso, parte de la producción de las chimocerías del Táchira es exportada para fumigar algunos cultivos colombianos. También menciona, apoyada en otros autores, que el Chimó también es considerado antídoto para el alcohol (al ser vasoconstrictor e inhibir la afluencia sanguínea), resfriado, picadura de animales ponzoñosos (alacranes, ciempiés, avispas, arañas, etc.) y con propiedades desinfectantes de la boca (caries) y heridas, colocando una pelota de chimó caliente sobre la misma.

Igualmente, comenta las propiedades mágicas atribuidas al Chimó:

Muchas de las personas que se dedican a predecir el futuro, ensalmar, rezar o curar enfermedades, chupan o escupen el chimó, durante las ceremonias, asociándolo a los diferentes ritos, al considerar que por su mismo origen, es decir, el tabaco, es un producto con características especiales (...) De antigua data es la costumbre de tomar una pella de chimó e invocar a un santo en particular con las palabras correspondientes: ¡San Isidro labrador! ¡Quita el agua

y pon el sol! Llamado que se repite por unas tres veces y al parecer da resultados positivos. (pp. 73-74)

"Se habla de todas estas cosas, pero nuestro deber es verificar su factibilidad porque si no estamos cayendo dentro del plano de los mitos y de las creencias", indica Jarpa, pero advierte que el Chimó no puede prohibirse porque envuelve aspectos culturales que deben promoverse:

Se debe manejar con cuidado porque está muy arraigado en la población. Ir con mucha paciencia y sutileza explicando con detalle por qué hay que tener cuidado y, por otra parte, apoyando todas las iniciativas de orden cultural, artístico, mágico-religioso que las comunidades tengan con este producto.

No hay soporte para corroborar estos mitos, simplemente está la experiencia personal de las personas que lo utilizan. Ahí es donde corresponde a médicos, farmacéuticos, detectar qué principios proactivos pueda tener toda esta mezcla tan heterogénea que constituye el chimó, porque más allá de la pasta base están otros elementos que constituyen el aliño, que tal vez pudieran estar contribuyendo a generar algún aspecto benéfico que hay que estudiar.

Sabemos que hay un cúmulo de creencias en torno a este producto y queremos generar una lista de mitos y realidades, con base en evidencias y rigor científico.

Algunos aportes investigativos

De las investigaciones adelantadas por el Grupo de Investigaciones Biopatológicas, a cargo del profesor Patricio Jarpa, resalta el estudio comparativo del potencial mutagénico (para causar lesiones cancerígenas) del chimó y otros productos similares en Estados Unidos y la India, cuya nocividad ha sido ampliamente demostrada. En esta indagación se evidenció que el chimó puede ser una sustancia cancerígena leve, al igual que los productos foráneos. Ello explicaría por qué las lesiones precancerígenas se producen a largo plazo de exposición continua del Chimó en la cavidad bucal.

En dicha investigación se empleó el test de mutagenicidad más usado, la Prueba de Ames, la cual es un análisis bacteriano muy simple y sensible a la detección de mutágenos químicos (Jarpa, 2003a). El académico explica que el método de estudio empleado:

Se basa en las características de una bacteria llamada *Salmonella typhimurium*, un tipo de ésta que se cultivaba en el laboratorio y a la cual se le muta un gen que tiene que ver con su supervivencia, es decir, sin el cual es muy difícil que pueda sobrevivir por muchas horas.

Puse esas bacterias en contacto con extracto de chimó y otros tabacos de mascar en una incubadora. Si la

sustancia no es mutagénica, no se va a reproducir la *Salmonella*, sino que morirá. Pero si la sustancia tiene potencial mutagénico, se reproducirá la bacteria.

Al sacar estos cultivos de la incubadora, cuento la cantidad de colonias que se reprodujeron y con base en ello se deduce si es un mutagénico leve, moderado o fuerte, en los productos analizados, en cuanto al número de colonias que pudieron sobrevivir, que se les revirtió su mutación. Fueron considerados leves, no inocuos, vale decir, son capaces de inducir cáncer.

También es importante mencionar las indagaciones efectuadas por Jarpa en cuanto a los niveles de pH (acidez o alcalinidad) y nicotina del Chimó, en tres presentaciones: cajita metálica, celofán y hojita de plátano, demostrándose altos niveles de pH y bajos de nicotina. "En cualquier sustancia que se ingiera por la boca, el pH va a determinar el porcentaje de absorción que tenga una sustancia al torrente sanguíneo, a través de la mucosa. Mientras más alcalina una sustancia, mayor será dicha penetración, y en el caso del tabaco se habla de nicotina", expresa Jarpa.

De manera que aunque los niveles de nicotina del Chimó sean bajos, su alto pH hace que el ingreso y permanencia de esta sustancia en el torrente sanguíneo sea superior al provocado por el cigarrillo, en el que las concentraciones son más altas pero permanecen menos tiempo en el organismo. Al respecto, indica el investigador:

Es mayor por una razón muy sencilla, el tabaco inhalado llega más rápido al sistema nervioso, va directamente a los pulmones, donde se produce el intercambio, y la persona, en cuestión de segundos, siente el efecto de la nicotina, pero es menos duradero en el organismo. En cambio, la persona que pasa horas con un afluente de tabaco en la boca, no le llega tan rápido al cerebro porque no va en forma gaseosa, que es el modo más rápido de llegar a los niveles superiores. Pero por su elevado pH va atravesando poco a poco la mucosa, entrando al torrente sanguíneo y una vez que se disemina en el torrente circulatorio, permanece durante más tiempo.

En este mismo estudio se analizaron muestras de tabaco de mascar de diferentes empresas estadounidenses y de la India, cuyos resultados coincidieron con anteriores investigaciones que muestran la manipulación del pH efectuada por los fabricantes de estos productos para "facilitar la adicción de los jóvenes consumidores y para sistemas más potentes de transmisión de nicotina para aquellos ya adictos" (Jarpa, 2003b, p. 10).

En el primer caso, declara el experto, la manipulación se realiza para ofrecerle al iniciado consumidor un producto supuestamente inocuo, atractivo publicitariamente, con un pH ligeramente ácido para disminuir la absorción de nicotina y así evitar los efectos del consumo inicial de esta

Lesiones

El especialista entrevistado describe las afecciones que puede producir el consumo de Chimó a corto, mediano y largo plazo:

Entre 0 y 2 años están las lesiones a corto plazo. Allí se consideran las primeras reacciones del organismo cuando se le consume: aumento de la presión arterial. Además, al tener una cantidad de materia retenida en la boca, en contacto con la mucosa bucal, hay elementos irritantes que causan la inflamación de la encía, esa es la gingivitis, localizada sobre todo donde la persona se pone el chimó. Si la mueve, por lo menos le permite un descanso a esa zona y hay posibilidad de que el tejido se recupere.

La recesión gingival sucede cuando la encía se separa del cuello del diente, baja o se desplaza de su punto de adherencia por presión mecánica de la bola de chimó. Otro efecto a corto plazo, manchas en los dientes. Estamos realizando estudios para ver qué tanto se adhieren las manchas y durante cuánto tiempo.

A mediano plazo, lo cual oscila entre 2 y 8 años, se producen otra serie de cambios a nivel de la cavidad bucal por una exposición continua a este producto, de por lo menos seis a ocho veces diarias. En esos casos, se observa que en la zona de la encía aparecen unas lesiones de color blanco. Lo que era rojo, lo que era la inflamación del corto plazo (gingivitis) se transforma en leucoplasia o hiperqueratosis, lesiones precancerígenas, producto de un mecanismo de defensa del organismo.

Cuando una persona que nunca ha trabajado en el campo agarra una pala o un pico para trabajar la tierra, luego de unas horas las manos están rojas, inflamadas y adoloridas (efecto a corto plazo). Pero si esa va a continuar siendo la actividad que realizará de por vida, el organismo se empieza a proteger formando callo, que es un engrosamiento de la piel para que la herramienta no la deteriore. Igualmente, la hiperqueratosis o la leucoplasia, esa parte blanca pudiéramos considerarla como un callo, es un mecanismo de defensa del tejido superficial ante la exposición prolongada al producto.

Ahora, que eso se pueda malignizar no está garantizado, simplemente es un factor de riesgo. Se dice que si la persona siguió consumiendo y coloca la bola siempre en el mismo sitio y pasó de la inflamación a la leucoplasia o hiperqueratosis y lleva seis, ocho años y si el paciente tiene otros factores predisponentes, eso podría transformarse en una lesión maligna, entonces hablamos de efectos y lesiones a largo plazo, donde estaría el cáncer bucal. Allí no hay reversibilidad, por supuesto hay un tratamiento si hay una detección temprana, pero hay que extirpar todo.



sustancia (mareos, náuseas, dolor de cabeza), que podría inducir al rechazo del producto. Refiere de igual modo que

Gradualmente, ese pequeño porcentaje de nicotina va a ir afectando sus receptores a nivel central, comenzando la adicción. Llega el momento en el que el muchacho siente que necesita más emociones y pasa al siguiente producto, para adultos, con un pH superior, alcalino, el cual le va a suministrar, a través de la mucosa, una cantidad mayor de nicotina. El muchacho, como ya tiene sensibilizado su organismo, no percibe impacto negativo. Cuando esta transición ocurre se puede decir que el joven es adicto.

Cree que este fenómeno se puede reproducir en Latinoamérica, basado en la evolución histórica del producto en Estados Unidos y la India, donde su producción también se inició de modo artesanal, restringido a una población muy pequeña y luego se expandió. Ello lo relaciona con la fuerte campaña contra el consumo de cigarrillo, promovida en países desarrollados. "Las empresas tabacaleras han buscado una alternativa: el tabaco de mascar, y lo están comercializando como un producto inocuo, que no hace tanto daño como el cigarrillo. Esa evolución ocurrió en los países desarrollados y pudiera duplicarse aquí. Dada la globalización, ya no hay culturas aisladas", reflexiona.

Frente a una de las muchas creencias que existen en torno al Chimó, como lo es que contribuiría a evitar las caries, este académico igualmente ha coordinado análisis microbiológicos al respecto, encontrando que no hay ningún efecto importante del extracto de chimó para inhibir el crecimiento bacteriano dentro de la boca. "Sin embargo, se ha observado que mantener una porción de chimó en la boca triplica el flujo salival (razón del constante escupir). Ese hecho pudiera considerarse como una de las causas por la cual esas personas pudieran tener menos caries, por el efecto mecánico de barrido, no el chimó como tal. Pero son investigaciones que están en desarrollo".

Finalmente, comenta el entrevistado, gracias al nuevo plan de estudios de la Facultad de Odontología, sus estudiantes han comenzado a interesarse y a incorporar esta área de estudio en sus trabajos de grado. "Nosotros aprendemos con ellos y ellos con nosotros y gracias a ello hemos podido ir haciendo muy prolífica esta investigación. Han hecho trabajos muy interesantes", aporta.

Campaña multidisciplinaria

El Grupo de Investigaciones Biopatológicas de la Facultad de Odontología está integrado no sólo por odontólogos, sino también por bioanalistas, farmacéuticos, patólogos forenses, bioquímicos, biólogos y médicos. Un grupo empeñado en ir poco a poco estudiando este producto, con distintos enfoques.

Pero está conciente que esta responsabilidad debe extenderse, a fin de sistematizar la información y tener mayor presencia en las comunidades rurales y urbanas, tanto para explorar la realidad existente desde diversidad de ópticas, como para iniciar un proceso educativo acerca de las consecuencias del consumo de Chimó:

Somos un equipo multidisciplinario, pero creemos que debe unirse una gran cantidad de investigadores de otras facultades, de otras universidades, que estudien desde el punto de vista médico, sistémico, ese tipo de reacciones. Hay que estudiar con mayor detalle la planta, el producto, el suelo, elementos dentro de la composición, para ello se requiere el concurso de biólogos, químicos, agrónomos. Con nuestras limitaciones, hemos asumido la responsabilidad de buscar su impacto a nivel de la cavidad bucal.

Hacemos una gran invitación a la comunidad científica, sin distinción de área del conocimiento, a que asuman esta situación como algo que se está transformando en un problema de salud pública, para conformar un equipo que se dedique a recabar información desde todos los ángulos. Esa sería una de nuestras intenciones. Paralelo a ello, con la información que vamos recabando, ir diseñando algunas estrategias o programas de prevención, de extensión, ya que la



Universidad tiene que estar con la comunidad, en donde estudiantes, investigadores, profesores, puedan ir con la información que se tiene a las comunidades, a los colegios, a los organismos gubernamentales, ONGs, contribuir a dar inicio a una campaña educativa para concienciar a la gente acerca de los peligros o amenazas a las que pudiesen estar sometidos con este producto.

Contacto con el entrevistado: pjarpa@ula.ve
Fotos: Dayana Cadenas

Referencias

- Durán, R. (2002). El Chimó, origen y referencias históricas. *Casa de la Fragua. Revista de cultura humanística*, 11 (6) octubre 2002-diciembre 2003, pp. 67-68
- Durán (2003). El Chimó. Serie Testimonios el Folklore tachireño, cuaderno No. 8 Museo del Táchira y Consejo Nacional de la Cultura
- Granero, R. y Escalona, N. (2006). *El problema del tabaquismo en Odontología: creencias, conocimientos, actitudes y práctica clínica de profesionales de la Odontología, con relación al tabaco de uso oral*. En: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/1/tabaquismo_odontologia.asp. Consultado en fecha: julio, 2007
- Jarpa, P (2003a). Potencial mutagénico del tabaco de mascar venezolano. *Revista de la Facultad de Farmacia*, 45 (2), pp. 2-6
- Jarpa, P (2003b). Medición del pH de 12 preparaciones distintas de pasta de tabaco de mascar, relacionándolas con la adicción a la nicotina. *Revista de la Facultad de Farmacia*, 45 (2), pp. 7-11