## Trabajo original

Universidad Médica Mariana Grajales Coello

Microdosis de Nicotiana tabacum, L su efectividad contra el hábito de fumar.

Nicotiana Tabacum, L. Microdosis for Cigarette Smoking.

Eloisa Victoria Palomino Carmenate<sup>1</sup>, Nora Lina Pérez Díaz<sup>2</sup>, Rosa Maria Guerra Betancourt<sup>3</sup>, Juan de la Cruz Guerra Miranda<sup>4</sup>, Katerine Guerra Betancourt<sup>5</sup>, Jaime Cruz Font<sup>6</sup>.

- 1 Especialista de Primer Grado en Anatomía Humana. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesora Instructora de Anatomía Humana. Departamento de Ciencias Morfológicas. Universidad médica Mariana Grajales Coello. Holguín.
- 2 Profesora Auxiliar de Embriología. Profesora Consultante. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Universidad Médica Mariana Grajales Coello.
- 3 Especialista de Primer Grado en Periodoncia. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesora asistente de Periodoncia. Clínica Estomatológica Manuel Angulo Farran. Holguín.
- 4 Profesor Auxiliar de Fisiología Médica. Profesor Consultante. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Universidad Médica Mariana Grajales Coello.
- 5 Licenciada en Farmacia. Especialista del CITMA. Master. En gerencia de la ciencia y la innovación y tecnología
- 6 Doctor en Ciencias Pedagógicas. Licenciado en Matemática y Computación. Profesor Auxiliar. Universidad Médica. Mariana Grajales Coello.

### **RESUMEN**

Se realizó un ensayo experimental para evaluar la efectividad de la microdosis de Nicotiana tabacum, L. para el estudio se seleccionó una muestra de 200 pacientes de ambos sexos, fumadores, los cuales se distribuyeron según sexo, edad y de acuerdo con la cantidad de cigarrillos que consumían diariamente. Se le indicó la medicación de la microdosis por un periodo de 15 a 30 días. Al final del estudio se concluyó que la aplicación del fitofármaco fue efectiva en un 70%. Se reportaron algunas reacciones adversas de corta duración y no transcendentales, tales como: náuseas y cefaleas. La presencia de otros hábitos tóxicos y de familiares fumadores no facilitó una mayor efectividad del tratamiento.

Palabras clave: microdosis, nicotiana tabacum, fumador.

### **ABSTRACT**

An experimental test to assess the effectiveness of the Nicotiana tabacum, L microdosis was carried out. The sample included 200 smokers who were classified according to sex, age, and number of cigarettes smoked daily. A medication of the microdosis within 15-30 days was prescribed. At the end of the research the application of the drug was effective in 70% of the patients. Short-time and non-significant adverse reactions such as nausea and headache were reported. Other toxic habits and family-related smokers did not allow a higher effectiveness of the treatment.

Key words: microdosis, nicotiana tabacum, smoker

### INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es la principal causa de diversas enfermedades respiratorias y uno de los principales factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, cáncer y de muchas otras patologías.<sup>1</sup>

Por todo el daño que causa el hábito de fumar son innumerables los métodos que se han aplicado para la desestimulación del mismo, como son charlas, conferencias, seminarios y otras técnicas basadas en la información, acupuntura y otras. La microdosis es una forma de preparación que ha cobrado mucha popularidad dada su

facilidad para prepararla y sus pocas posibilidades de provocar daño por dosis inadecuadas. La técnica de medicación con microdosis, vía receptores linguales con finalidad hipotensora, antiasmática y otras acciones han reportado efectividad en algunos trabajos.<sup>2-4</sup>

Teniendo en cuenta los efectos adictivos de la nicotina y su absorción por la mucosa bucal donde se registra un pH básico propicio para ello, se han elaborado microdosis de Nicotiana tabacum L. a diferentes diluciones para tratar el tabaquismo. De ello tenemos reportes de trabajos realizados en Guantánamo, Holguín y Santiago de Cuba. <sup>5</sup> Por lo que estamos motivados a continuar en esta línea de trabajo que se ha estado desarrollando en la Universidad Médica de Holguín, estableciendo ciertas modificaciones. Planteándonos la problemática de valorar la eficacia del tratamiento con microdosis de Nicotiana tabacum L, y determinar el comportamiento según grupos de edad y sexo, caracterizar el comportamiento de los fumadores durante el tratamiento y determinar los factores que pudieran incidir en que los fumadores no abandonaran el hábito de consumo de tabaco.

# **MÉTODO**

Se realizó un ensayo experimental para evaluar la efectividad de la microdosis de Nicotiana tabacum, L. en el tratamiento para la eliminación del hábito de fumar. En el período entre enero 2008 a junio de 2009. Para ello se seleccionaron 200 individuos dispensarizados en el grupo II, por tener el hábito de fumar, de ambos sexos y de todas las edades. El tratamiento consistió en el uso de microdosis 1/10 utilizando dilución de etanol al 30%.

Criterios de inclusión: ser fumador, tener deseos de eliminar el hábito y consentimiento informado.

Criterios de exclusión: No estar de acuerdo con participar en el estudio.

Criterios de eliminación: Pacientes que no asistieron.

Técnicas de recolección de la información

Se elaboró un formulario que contiene las variables que son objeto de investigación. A cada persona se le explicó detalladamente en qué consistía el tratamiento, la importancia de no interrumpirlo una vez comenzado. Además se reforzó en la

entrevista el conocimiento de los efectos indeseables del tabaco. A todos los pacientes se le indicó tratamiento con microdosis de nicotiana tabacum, L. con el siguiente esquema: cinco gotas sobre la lengua en ayunas, de15 a 30 días y tres gotas cada vez que tuviera deseos de fumar, así como no fumar durante el tratamiento. Los pacientes fueron citados a la consulta a los 15 días, tres y seis meses, al año después de iniciado el tratamiento.

Operacionalización de las variables:

Efectividad del tratamiento: variable cualitativa nominal con las categorías SI (para aquel que abandonó el hábito de fumar) y NO (para aquel que no abandonó el hábito de fumar) la cual, según su intervención en el problema, clasifica como variable dependiente.

Las variables independientes son las siguientes:

- edad (variable cuantitativa continua la cual se distribuyó por intervalos de clase:
  20 a 30, 31 a 40, 41 a 50, y más de 50 años)
- Sexo (variable cualitativa nominal con las categorías masculino y femenino)
- factores que inciden negativamente en el tratamiento (variable cualitativa nominal con las categorías que designan dichos factores)
- comportamiento de los fumadores ante el tratamiento (variable cualitativa nominal que se clasificarán según los criterios del investigador en positiva para aquellos que eliminaron el hábito de fumar definitivamente y negativa para aquellos que no eliminaron el hábito de fumar definitivamente)
- tipos de fumadores (variable cualitativa ordinal con la categoría ligera, moderada y severa) según la cantidad de cigarrillos consumidos en el día. Para lo cual se utilizan los parámetros siguientes:
  - a) ligera: consume entre 1 y 10 cigarrillos diarios
  - b) moderada: consume entre 11 y 20 cigarrillos diarios
  - c) severa: consume más de 20 cigarrillos diarios

Técnica de procesamiento y análisis.

La información obtenida se almacenó en una base de datos mediante el paquete Microsoft Excel para Windows y se procesó utilizando el paquete estadístico SPSS. Se realizó la triangulación con los datos obtenidos de la información documental más los

datos primarios y métodos de procesamiento estadístico que permitieron arribar a las conclusiones en función de los objetivos propuestos.

#### **RESULTADOS**

Tabla I: Comportamiento de los pacientes tratados según sexo en las diferentes etapas del tratamiento.

Etapas	Femenino					Mas	Total			
	+		+ -		+		-		-	ŀ
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
15 días	57	74,0	20	25,9	65	52,8	58	47,2	122	61
6 meses	67	87,0	10	12,9	73	59,3	50	40,7	140	70

Fuente: Registro del autor.

La mayor efectividad del tratamiento (tabla I) se obtuvo a los seis meses en el sexo femenino con 67 casos, representando un 87%, es importante destacar que ya a los 15 días 57 mujeres habían eliminado el hábito para un 74%, por encima del comportamiento del sexo masculino, de ellos se reportaron a los 15 días 65 casos positivos para un 52,8% y a los seis meses 73 casos positivos para un 59,3%. A los seis meses (del total de pacientes tratados) 140 habían abandonado el hábito para un 70%.

Tabla II: Comportamiento de los pacientes tratados según grupos de edad en las diferentes etapas.

Grupos de	No	%.	15 días			6 meses				
edades en			+		-		+		-	
años			No	%	No	%	No	%	No	%
20-30	21	10,5	5	23,8	16	76,2	8	38,1	13	61,9
31- 40	30	15	15	50	15	50	15	50	15	50
41- 50	43	21,5	30	69,8	13	30,2	35	81,4	8	18,6

Mas de 50	106	53	76	71,7	30	28,3	82	77,4	24	22,6

Fuente: registro del autor

A los 15 días de tratamiento, los casos positivos aparecen con mayor frecuencia en los pacientes mayores de más de 50 años (de un total de 106 aparecen 76 en esta categoría), le siguen en orden descendente los pacientes de grupos de edades entre 41 y 50 años, ya que de 43, clasificaron 30 como positivo para un 69,8 %. Los grupos de edades entre 31 a 40 años (de un total de 30 pacientes) 15 clasificaron como positivos para un 50 %.

El grupo de edad que menos casos positivos aportó fue entre 20 y 30 años, que de 21 clasificaron 5, representando el 23,8%. Respecto al periodo de seis meses se confirmó con prueba de hipótesis que hay diferencias significativas en los grupos de edades, con un comportamiento semejante al descrito anteriormente (tabla II).

Tabla III: Comportamiento de los pacientes tratados según clasificación de los fumadores en diferentes etapas.

Clasificación	No	%		15	días			6 meses			
			+		-		+		-		
			No	%	No	%	No	%	No	%	
Leve	49	24,5	10	20,4	39	79,5	16	32,7	33	67,3	
Moderado	62	31	35	56,5	27	43,5	50	80,6	12	19,3	
Severo	89	44,5	70	78,7	22	24,7	74	83,1	15	16,8	

Fuente: registro del autor

La mayor cantidad de pacientes tratados correspondió a los fumadores severos que de un total de 200, 89 pertenecían a este grupo. En orden decreciente le continúan los fumadores moderados con 62 y los leves con 49. A los 15 días se observó mayor efectividad del tratamiento en los pacientes clasificados como severos, representando un 78,65%. Esta cifra es mucho mayor al compararla con los dos grupos restantes.

Los fumadores leves se presentaron con mayor frecuencia en la clasificación de negativo, ya que de un total de 49 aparecieron 39 con esa categoría para un 79,5%. A

los seis meses el comportamiento fue semejante al descrito anteriormente, ya que los fumadores severos se presentaron como positivos con la mayor frecuencia (74 para un 83,1%) y los fumadores leves reflejaron la mayor frecuencia en la clasificación de negativo con 33 para un 67% (tabla III).

Tabla IV: Comportamiento de los pacientes en todos los periodos del tratamiento

Periodos	Positivo	)	Negativo			
	No	%	No	%		
15 días	115	57,5	85	42,5		
3 meses	140	70	60	30		
6 meses	140	70	60	30 b		
1 año	123	61,5	77	38,5		

Fuente: registro del autor

En la tabla IV del total de 200 pacientes 115 de ellos respondieron de forma positiva a los 15 días de iniciado el tratamiento representando el 57,5%; quedando sólo 85 pacientes agrupados en la categoría de negativo, que representó el 42,5%. A los tres meses, a la cifra con que contábamos de casos positivos se le incrementó 25 pacientes, lo que representó un 70% de efectividad. Estos datos se mantienen constantes a los seis meses.

Como resultado final se obtuvo al cabo de un año de tratamiento que 123 pacientes fueron evaluados de positivo, para un 61, 5%.

Tabla V: Efectos adversos de la microdosis de Nicotiana tabacum, L

Efectos secundarios	No.	%
Naúseas	34	17
Prurito labial	10	5
Mareos	3	1,5
Sudoración	3	1,5
Cefalea	6	3

Fuente: registro del autor

Los efectos secundarios más frecuente fueron las náuseas, siguiéndole el prurito labial y la cefalea, sin embargo, en la mayoría de los casos fueron leves o moderadas y desaparecieron rápidamente.

Al año de iniciado el tratamiento 77 pacientes mantuvieron el hábito de fumar.

## DISCUSIÓN

A los datos representados en la tabla I se le aplicó prueba de hipótesis para la proporción con el objetivo de determinar si existen diferencias significativas en el comportamiento de los pacientes según el sexo en diferentes periodos. Se utilizó en todos los casos un nivel de significación de 0,05, obteniéndose en el periodo de 15 días que hay diferencias significativas respecto al comportamiento de los pacientes tratados entre ambos sexos.

A los 6 meses, de forma semejante, se probó estadísticamente que hay diferencias significativas entre el comportamiento de los pacientes tratados en ambos sexos. Tal parece que este comportamiento fue debido a que las mujeres fueron más receptivas que los hombres en cuanto a los temas educativos que se brindaron en cada consulta relacionados con los daños que ocasionan a la salud el hábito de fumar. Nuestros resultados no concuerdan con los encontrados por Ramos Cala y colaboradores, donde se plantea que el comportamiento fue igual para ambos sexos. Esto parece estar en correspondencia con la muestra estudiada por ellos que fue un 50% menor que la nuestra<sup>5</sup>

El comportamiento observado en la tabla II pudiera deberse a que todos los pacientes de la muestra comenzaron a fumar en la adolescencia o en etapas tempranas de la juventud. Esto conlleva a que las personas de más edad ya sienten sobre su organismo evidencias de daño por los efectos tóxicos del tabaco.

Los más jóvenes continuaron fumando para mantener reforzada su personalidad y en algunos casos su autoestima. De igual manera ocurrió en el adolescente, pues es un período donde la relación con la búsqueda del contacto íntimo con el otro es la actividad rectora. Es la etapa de la vida del ser humano más susceptible para desarrollar una drogadicción.<sup>2</sup>

Respecto al periodo de tratamiento, se aplicó una prueba de hipótesis para determinar si existen diferencias significativas en los resultados evaluados de positivos respecto a los grupos de edades con mayor frecuencia en ambos periodos, obteniéndose en el periodo de 15 días que existen diferencias significativas en los grupos de edades analizados y fue mayor en las edades de 40 años en adelante.

Impresionó que el comportamiento que aparece en la tabla III se debió a que los efectos nocivos del tabaco fueron más evidentes a medida que se incrementó el número de cigarrillos fumados diariamente, lo cual se corroboró con lo expresado por diferentes autores, donde plantean que entre los enfermos de cáncer a nivel de la laringe y los pulmones son del 90 a 95% fumadores de hasta 40 cigarrillos diarios.<sup>6</sup>

En los diferentes períodos de tratamiento se apreció que su mayor eficacia se obtuvo a los 15 días con el 57,5% de casos positivos. En el 42,5 restante se agruparon los pacientes que no eliminaron el hábito de fumar, aunque es importante destacar que aquí se incluyeron los pacientes que por causas diversas abandonaron el tratamiento y aquellos que lo mantenían pero que no habían abandonado completamente el hábito de fumar. Sino que, sólo disminuyeron el número de cigarros. Aunque este no es el resultado que deseamos lograr en el paciente.

Este comportamiento es similar al que se obtuvo por investigaciones anteriores de este mismo colectivo. A esto se atribuyó el incrementó del tiempo de tratamiento a 30 días.

A los tres meses, a la cifra con que contábamos de casos positivos se le incrementó 25 pacientes, consideramos que esto se debió a que el tratamiento se extendió a 30 días. Al año 17 pacientes retomaron el hábito de fumar por diferentes causas, entre las que sobresalió la pérdida de un familiar allegado, en un caso por muerte y en otro por abandono del país. Ambas situaciones son consideradas como estresantes. Los 14 casos restantes no acudieron a consulta por lo que desconocemos su comportamiento final ante el tratamiento.

Los resultados (tabla IV) fueron superiores a los datos publicados en 1992 por el Ministerio de Sanidad y Consumo de México, donde se plantea que el 60% de los fumadores han intentado dejar de fumar alguna vez, pero sólo el 11% logró mantener su éxito transcurrido un año después de iniciado el tratamiento.

Algunos efectos adversos son comunes a todos los productos de técnicas de reemplazo de la nicotina y fueron los más frecuentes mareos, náuseas y cefalea.<sup>7</sup>

También se ha demostrado que los síntomas de abstinencia como el mal humor, ansiedad, dificultad de concentración, tristeza y deseo de fumar aparecen con menor frecuencia. Consideramos que pudo deberse a que el fumador aunque abandona el hábito con la microdosis se le aporta nicotina en dosis muy pequeñas, actuando de forma semejante a las terapias de reemplazo de la nicotina.<sup>8</sup>

Consideramos que entre las causas posibles para el que no abandonó del hábito de fumar influyeron:

- La presencia de otros hábitos tóxicos asociados con el consumo del tabaco, como café y bebidas alcohólicas.
- La presencia de otro fumador en la familia.
- Situaciones de estresantes, como pérdida de algún familiar.
- El desempeño de trabajos con alta responsabilidad, entre otros.

### CONCLUSIONES

- El tratamiento con microdosis de Nicotiana tabacum fue más efectivo en el sexo femenino, en los pacientes mayores de 40 años y en aquellos que consumían mayor número de cigarros.
- Las reacciones adversas más frecuentes fueron las náuseas y las cefaleas.
- A los 15 días de iniciado el tratamiento más del 50% de los pacientes respondieron positivamente, incrementándose su número al 70% a los tres meses.
- La presencia de otros hábitos tóxicos y de familiares fumadores pudieron incidir en el no abandono del hábito de fumar.

### BIBLIOGRÁFIAS.

Fadragas Fernández A, Cabrera Cao Y, Sanz Delgado L. Hábito de fumar.
 Repercusión sobre el aparato cardiovascular. Rev cubana Med Gen Int.
 (periódico en Internet) 2005 Ago (citado 2009 Jul 10).

- Alvarez Valdés N, Gálvez Cabrera E, Días Garrido. Hábito de fumar en la adolescencia a nivel comunitario. Rev. Cub Med Gen Int v. n. 3 ciudad de La Habana jul- sep. 2007. ISSN 0864-2125 versión on-line.
- 3. Betts KS. Secondhand Suspicions: Breast Cancer and Passive Smoking. Environ Health Perspect. 2007 March; 115(3): A136–A143.
- Martínez Bravo, E. Descubrimiento de una vía sensorial hipotalámica-corticalefectores de curación. Mecanismo de acción de la microdosis. Ed. Cuellar, 1999. Universidad de Zacatecas, México.
- Ramos Cala E, Días Grajales D, Quintero García J Experiencia de enfermería en la aplicación de microdosis y homeopatía contra el tabaquismo. Rev Cubana Enfermería 1999; 15(2):123-8. <u>FormatoPDF</u>. http://bus. Sld.cu/revistas/enf/. acceso 2 de junio del 2009
- 6. De Stefani E, Oreggia F, Rivero S, et al. Hand-rolled cigarette smoking and risk of cancer of the mouth, pharynx, and larynx. Cancer. 1992; 70:679-82.
- Alonso J.R. Tratado de Fitomedicina. Bases clínicas y farmacológicas. Tabaco.
  Pp 899 907. Ed: ISIS S.R.L. Buenos Aires, Argentina. 1998.
- BELLO S SERGIO, FLORES C ALVARO, BELLO S MAGDALENA. Tratamiento farmacológico del tabaquismo. Rev. chil. enferm. respir. [periódico en la Internet]. 2008 [citado 2009 Jun 19]; 24(2): 127-137. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php. Acceso 2 de junio 2009. Acceso 2 de junio 2009.

Correspondencia: Licenciada Eloisa Victoria Palomino Carmenate. Edificio 18 plantas Número 2. Piso 16, apartamento 2, Reparto Plaza. Holguín. Teléfono: 480647. Correo electrónico: guerra @fcm.hlg.sld.cu