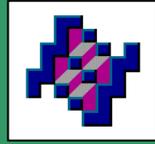




# BOLETÍN para el CONTROL del TABACO

Este trabajo se realizó gracias al financiamiento de la ACS y la UICC



Instituto Nacional de Salud Pública  
de México



INSP Departamento para la Investigación del Tabaco Cuernavaca, México Abril 2004 Número 2

## CONTENIDO

### Enfermedad del Tabaco Verde, ETV:

Los síntomas.....2

### Investigación en torno a la ETV

Florida, E.U.A. 1970.....2  
Carolina del Norte, E.U.A. 1974.....3  
Sanand, India 1979.....3  
Nadiad, India, 1985.....4  
Kentucky, E.U.A. 1992....5  
Umbria, Italia 1997.....5  
Centro Médico de la Universidad de Wake Forest, E.U.A. 1999.....6

### Convenio Marco para el Control del Tabaco.....8

## ACKNOWLEDGEMENT:

*This work has been supported by an ACS UICC Tobacco Control Seed Grant."*



## EDITORIAL

En general, los gobiernos se han mostrado dubitativos respecto a la erradicación o reducción de los cultivos de tabaco por el temor hábilmente promovido por las tabacaleras del descalabro económico que tal medida significaría y por su impacto catastrófico en la pérdida de empleos.

Sobre este punto nos detendremos en los riesgos para la salud de los cultivadores de tabaco en la mayoría de los países productores. Este número del Boletín para el Control del Tabaco está dedicado a un aspecto que jamás veremos aparecer en los atractivos anuncios publicitarios de la industria tabacalera.

La muy poco conocida enfermedad del tabaco verde (ETV) consiste en una forma de intoxicación por la absorción dérmica de la nicotina. Este padecimiento es común entre los recolectores de tabaco y en general entre aquellos trabajadores que manipulan la planta de tabaco fresca, así como en aquellos que manipulaban la hoja ya curada. Los síntomas de la ETV fueron observados por primera vez en los trabajadores de las plantaciones de tabaco en la Florida, EE.UU. a inicio de los años setenta.

Las personas afectadas por la ETV frecuentemente comienzan presentando cefalea y náusea. A estos síntomas le siguen vómito, vértigo, debilidad, escalofríos y un aumento en la salivación y la transpiración. La persona se ve pálida y es común que reporte dolor abdominal y diarrea. En casos graves se reporta postración severa, dificultad para respirar y posibles fluctuaciones en la presión arterial y el ritmo cardíaco. Como se describe en este número, la incidencia de ETV en los EE.UU. durante el verano de 1999 había alcanzado al 41% de los trabajadores.

Más allá de los daños a la salud, la enfermedad del tabaco verde denota un problema de carácter social, ya que involucra principalmente a una minoría pobre que trabaja sin suficiente protección y que vive durante la época de la cosecha en condiciones riesgosas. En el caso de México buena parte de la mano de obra empleada en los campos de cultivo es indígena y trabajan casi todos los miembros de la familia. También existe el temor a perder el empleo si se reporten como enfermos.

## Enfermedad del Tabaco Verde, ETV

Entre las enfermedades provocadas por el tabaco una de las menos nombradas es la llamada *enfermedad del tabaco verde* (ETV), que consiste en una forma de intoxicación por la absorción dérmica de la nicotina. Este padecimiento es común entre los recolectores de tabaco y en general entre aquellos cuya actividad laboral implica la manipulación de la planta fresca.

Los síntomas de la ETV fueron observados por primera vez en los trabajadores de las plantaciones de tabaco en Florida, E.U.A. al inicio de los años setenta. Más adelante se supo que dichos síntomas, también presentados por trabajadores tabacaleros de la India y Japón, eran provocados por la absorción de la nicotina a través de la piel. (1) Debido a que se trata de un alcaloide soluble en agua, algunos científicos afirman que el envenenamiento ocurre principalmente cuando la ropa del trabajador absorbe la humedad de la planta mojada, ya sea por el rocío, la lluvia o la misma transpiración, permitiendo que ésta entre en contacto con la piel (3). En realidad, los pocos estudios realizados en torno a este padecimiento ocupacional han arrojado resultados muy diferentes e incluso contradictorios.

### Los Síntomas

Las personas afectadas por la ETV frecuentemente comienzan presentando cefalea y náusea. A estos síntomas le siguen vómito, vértigo, debilidad, escalofríos y un aumento en la salivación y la transpiración. La persona se ve pálida y es común que reporte dolor abdominal y diarrea. En casos graves se reporta postración severa, dificultad para respirar y posibles fluctuaciones en la presión arterial y el ritmo cardíaco (3). Estos síntomas son muy parecidos a los que producen el agotamiento por calor (3) y la sobre-exposición al organofosfato o al carbamato (1), ambos insecticidas utilizados en el cultivo del tabaco, de modo que el médico puede dar un diagnóstico equivocado ante un caso de ETV si no se encuentra familiarizado con la enfermedad. Los síntomas de la ETV se presentan en promedio 10 horas después de la absorción de la nicotina, lo que ayuda a descartar el agotamiento por calor. Sin embargo, se ha llegado a reportar náusea y debilidad asociados a dicha enfermedad aún después de 15 minutos del contacto de la piel con el alcaloide (3).

Existen síntomas presentes únicamente en el envenenamiento por insecticidas que ayudan a diferenciar ambas condiciones. Por lo regular, el envenenamiento por organofostato presenta también intenso lagrimeo, edema pulmonar y miosis (contracción permanente de la pupila). Además, los brotes de la ETV son comunes durante el periodo de cosecha del tabaco, mientras que la última aplicación de pesticidas suele hacerse un par de semanas antes de iniciar la recolección (3). Para apoyar el diagnóstico se puede recurrir a una prueba de nicotina (con una vida media de 3 a 4 horas) en orina o sangre y si el paciente no fuma también se puede realizar una prueba de cotinina (metabolito de la nicotina) que tiene una vida media de 36 horas (1).

La ETV suele tener una duración de entre uno y tres días cuando se recibe tratamiento, y no es común encontrar síntomas de envenenamiento severo por nicotina, como suelen ser las convulsiones, la disnea o el colapso vascular (3).

### Investigación en torno a la ETV

#### Florida, E.U.A. 1970

Existe poca documentación en torno a esta enfermedad laboral y la mayoría se refiere a los Estados Unidos. En 1970, Weizencher y Deal reportaron por primera vez lo que ellos denominaron como la *enfermedad del cultivador de tabaco*. Sus observaciones estaban basadas en 68 recolectores que habían sido atendidos en una clínica rural por debilidad, náusea y vómito. Dichos síntomas aparecían un hora después de iniciar el trabajo (contacto con hojas de tabaco) y se prolongaban hasta por seis horas. Si bien, Weizencher y Deal no consideraron que la nicotina fuera la causante de la enfermedad, si proponían que se trataba de la absorción vía dermis de una sustancia provocadora del vómito, contenida en la savia del tabaco (4).

### Carolina del Norte, E.U.A. 1974

En 1974, S.H. Gehlbach y colaboradores, publicaron en la revista de la Asociación Americana de Medicina (JAMA), los resultados de una encuesta realizada entre los recolectores de los plantíos de tabaco en Carolina del Norte, E.U. (5). Hasta entonces, la incidencia de enfermedad en las plantaciones del estado, reconocida por los médicos desde hacía ya muchos años, se había atribuido principalmente a la absorción dérmica de pesticidas. Además del envenenamiento, se llegaron a considerar una variedad de causas probables para la ETV, como el agotamiento por calor e incluso que el recolector estuviese fingiendo los síntomas. (5)

La encuesta fue aplicada a 53 trabajadores tabacaleros que presentaron los síntomas durante los meses de agosto y septiembre de 1973. El criterio de selección incluía: a) los síntomas característicos, b) la recurrencia de la enfermedad ante el contacto con la planta, c) que el paciente mejorara sin recibir tratamiento médico y d) que no hubiera tenido sobre-exposición a pesticidas. Asimismo, se utilizó un grupo control de 49 trabajadores seleccionados entre los parientes y compañeros de trabajo de los enfermos. (5)

**Los resultados mostraron que quienes corrían mayor riesgo de contraer la enfermedad eran los recolectores (91 %), quienes manipulaban la hoja fresca sin protección. La edad promedio de los enfermos fue de 15 años y en su mayoría eran hombres (81 %).** Observaron que los brotes se dieron en grupos, ya que 22 de los enfermos pertenecían a 8 familias únicamente. **La mayor parte de los enfermos empezaron a sentir los síntomas en la tarde o durante la noche (87%), es decir, varias horas después del contacto con la planta.** En el 32% de los casos la enfermedad duró menos de 12 horas, mientras que 57% reportó una duración de 12 a 48 horas. (5)

Llamó la atención de los científicos que el número de fumadores regulares entre los enfermos era mínimo (apenas el 7%). Muchos agricultores entrevistados comentaron haber experimentado los síntomas de la ETV hasta que se convirtieron en fumadores regulares. Al parecer, la resistencia a la nicotina desarrollada por los fumadores evita los síntomas de la ETV. (5)

### Sanand, India 1979

Unos años después (1979) se realizó un estudio en el poblado de Sanand, distrito de Ahmedabad, India (6). Se tomó una muestra aleatoria de 197 trabajadores expuestos (134 hombres y 63 mujeres) para realizar un examen médico detallado. Se reportó que un 88.83% de los trabajadores había presentado síntomas asociados a la ETV. Estos fueron divididos en neurológicos (náusea, vértigo, debilidad, agotamiento, cefalea, etc.) y respiratorios (dificultad para respirar, desaliento, tos seca o con flema, etc.). (6)

Con el objeto de determinar la absorción de la nicotina a través de la piel como posible causa etiológica de los síntomas, se tomaron muestras de orina entre los varones fumadores. Estos fueron separados en dos grupos; al primero, llamado "de pre-exposición" se le tomó la muestra temprano por la mañana, antes de empezar la jornada de trabajo y después de 4 días completos sin haber manipulado la hoja de tabaco. Al segundo grupo, llamado "de exposición", se le tomó la muestra por la tarde del octavo día de trabajo, después de siete días completos en contacto con la planta. Para el grupo control, se seleccionó entre los trabajadores del Instituto a cargo de la investigación a aquellos varones que compartían hábitos de uso de tabaco y nivel socioeconómico con los estudiados. (6)

Los resultados mostraron que en el grupo de pre-exposición, el valor medio de la excreción urinaria de nicotina era de 1.43 µg/ml (en un rango de 0.86 a 1.8), mientras que en el grupo de exposición, el valor medio se elevó hasta 4.87 µg/ml (2.4 – 6.4). En el grupo control, el valor medio fue de 1.66 µg/ml (0.4 – 2.4), es decir, un poco más alto que en el grupo de preexposición. Los autores no especificaron la hora en que se tomaron las muestras al grupo control. (6)

Todos los trabajadores del grupo de exposición presentaron síntomas de la ETV, por lo que se procedió a determinar el rango de excreción urinaria de nicotina de acuerdo a los distintos tipos de afección. El grupo que presentó únicamente síntomas neurológicos reportó un valor medio de 4.14 µg/ml en un rango de 2.4 a 6.4; el grupo con síntomas respiratorios reportó 5.09 µg/ml como valor medio, en un rango de 3.9 a 6.4 y el grupo que presentó ambos tipos de síntomas reportó un valor medio de 5.00 µg/ml en un rango de 3.3 a 6.3. (6)

Continúa →

← Continuación

Los autores observaron, a diferencia de Gehlbach y colaboradores en E.U.A. en 1974, que la **ETV se presentó tanto en los trabajadores que manipulaban la planta de tabaco fresca, como en aquellos que manipulaban la hoja ya curada. Asimismo, observaron que el hecho de consumir tabaco regularmente no protegía de los efectos de la enfermedad, ya que todos fumadores del estudio presentaron síntomas de la misma.** Los altos niveles de nicotina encontrados en el grupo de exposición, indicaron una correlación positiva entre la excreción urinaria del alcaloide y la ETV. (6)

### Nadiad, India 1985

En 1985, se realizó un segundo estudio en la India, esta vez enfocado a 100 trabajadores (74 mujeres y 26 hombres) de dos fabricas de *beedi*, ubicadas en el poblado de Nadiad, India. Se utilizó un grupo control conformado por 50 personas (39 mujeres y 11 hombres) aproximadamente del mismo estrato socioeconómico, pero con una historia laboral libre de tabaco. (7)

Además de registrar las historias clínica y ocupacional de cada individuo (especialmente con referencia al tabaco), se procedió a tomar radiografías, se aplicaron pruebas de función pulmonar, se determinaron los niveles de nicotina y cotinina en orina, se realizaron varios exámenes séricos y se obtuvieron registros electrocardiográficos de 73 individuos del grupo de exposición y de 29 del grupo control. Asimismo se tomaron muestras del aire de ambas fábricas para determinar los niveles de nicotina y polvo en el ambiente. (7)

Dentro del grupo de exposición, 18 mujeres y 16 hombres resultaron ser adictos a algún producto de tabaco, mientras que en el grupo control, fueron 5 mujeres y 3 hombres los consumidores regulares. El 74% de los integrantes del grupo de exposición, así como el 82% del grupo control, tenía entre 20 y 49 años de edad. (7)

Se determinó que el 69% de las personas expuestas al tabaco había presentado síntomas de ETV, sin que se observara una mayor incidencia por sexo, grupo de edad, horas de exposición o hábitos en el consumo del mismo. El grupo control, no reportó síntomas. Entre las personas afectadas por la ETV, 4 mujeres no fumadoras presentaron aplanamiento o inversión de la onda t, mientras que en el grupo de control, únicamente una mujer, fumadora, presentó alguna anomalía. (7)

Los análisis sanguíneos, que se habían realizado para determinar el efecto a largo plazo de la nicotina en el sistema cardiovascular, no revelaron

cifras fuera de los parámetros normales. También la función pulmonar de los hombres del grupo de exposición resultó normal, sin embargo, los resultados en las mujeres del mismo grupo, mostraron valores inferiores a los del grupo control. Como posible explicación a lo anterior, se consideró la naturaleza del trabajo desempeñado por las mujeres dentro de las fábricas. Contrario a los hombres que estaban principalmente involucrados en tareas de carga y transporte, las mujeres eran las encargadas del proceso de manufactura, por lo que podían estar expuestas a una mayor inhalación de polvo de tabaco. (7)

Las muestras del aire tomadas con el método de *Inpinger* revelaron que, durante las horas de trabajo, la concentración de polvo en las fábricas era de 22.68 millones de partículas por pie cúbico (mppc) y la concentración de nicotina alcanzaba hasta 1.18 mg/m<sup>3</sup>. En las horas de descanso, la concentración de polvo resultó de 1.50 mppc y la de nicotina de 0.25 mg/m<sup>3</sup>. Sin embargo, los resultados obtenidos por el método gravimétrico, revelaron, durante el horario laboral, una concentración de polvo total de 29.37 mg/m<sup>3</sup> y de polvo respirable de 0.54 mg/m<sup>3</sup>, con una concentración de nicotina del 0.31% y 0.39% respectivamente. Las cifras obtenidas con este método, indicaron que la concentración de polvo total disminuía a 1.19 mg/m<sup>3</sup> (0.36% de nicotina) y la de polvo respirable a 0.012 mg/m<sup>3</sup> (0.10% de nicotina), durante el horario de reposo. (7)

**Si bien los autores no encontraron evidencia de efectos crónicos de la nicotina en los resultados obtenidos, sí observaron que la ETV no se adquiere exclusivamente por absorción dérmica, ni está limitada a aquellos trabajadores tabacaleros que manipulan la planta fresca. La presencia de síntomas de ETV entre los trabajadores de las fábricas, sugirió a los autores que el envenenamiento también puede ocurrir por la inhalación de nicotina contenida en el medio ambiente.** (7)

### Kentucky, E.U.A. 1992

En septiembre de 1992, se reportó que 27 recolectores de tabaco con síntomas de ETV, habían ingresado a las salas de emergencias de varios hospitales en el estado de Kentucky, E.U.A. Los brotes ocurrieron en un lapso de tan solo dos semanas. A raíz de ese hecho, se propuso la realización de un estudio de casos y controles con el objeto de determinar los factores de riesgo asociados a la enfermedad. (8)

Inicialmente, se habían seleccionado 49 casos entre pacientes que, además de presentar los síntomas de la ETV, trabajan en contacto con la planta de tabaco en el periodo en que éstos se manifestaron. Eventualmente se descartó a dos trabajadores que habían estado en contacto con pesticidas. La edad media de los 47 casos restantes era de 29 años (14 a 54) y el 87% eran hombres. Del total de pacientes, el 26% requirió hospitalización de uno a dos días y el 4% recibió terapia intensiva por hipotensión y bradicardia. Para el grupo control, se seleccionaron 83 recolectores de tabaco sanos, de los cuales, también el 87% eran hombres. La edad promedio de este grupo era de 39 años (16 a 70). (8)

El estudio consistió en la aplicación de una encuesta telefónica a los individuos de ambos grupos (7 del grupo de casos no la completó). **Los resultados mostraron que el tiempo promedio para que se manifestaran las molestias era de 10 horas (3 a 17) después de haber estado en contacto con la planta. El 100% de los enfermos reportó debilidad, el 98% náusea, y en la misma proporción de 91%, se reportaron vómito y vértigo. Con menor frecuencia, se reportó la presencia de dolor abdominal (70%), cefalea (60%) y dificultad para respirar (60%).** (8)

Las preguntas de la encuesta se enfocaban, en buena medida, a las condiciones de trabajo de los entrevistados. Se investigó, por ejemplo, la actividad específica del trabajador; si durante la misma, se encontraba expuesto a las hojas de tabaco húmedas; el tipo de vestimenta utilizada para trabajar y si esta se mudaba una vez humedecida. También se investigó sobre el uso de vestimenta de protección y el tiempo dedicado a la actividad (medido en horas por día y días por semana). (1)

Las razones de momios, así como intervalos de confianza al 95%, se calcularon a partir de análisis estratificados y de modelos logísticos de regresión para factores de riesgo asociados a la ETV. (1) Si bien no se pudo establecer una diferencia significativa entre los grupos, en cuanto a sexo, tiempo de exposición, tipo de ropa de trabajo e indumentaria de protección (uso muy poco frecuente), sí se determinó que la edad podía constituir un factor de riesgo ya que la incidencia resultó mayor en los menores de 30 años. Además, se reportó que el 100% de los casos

así como el 86% del grupo control, había mojado su ropa con la humedad de la planta mientras trabajaba. El uso regular del tabaco, no figuró como un elemento importante de protección. El 43% de los casos y el 54% del grupo control, consumían regularmente algún producto de tabaco. La razón de momio resultó de 0.69, con un intervalo de confianza de 0.32 a 1.5. (1)

Además del estudio de casos y controles, se investigaron los costos derivados del tratamiento de la enfermedad. La estimación se hizo para los tres niveles de atención médica, reportando que la tarifa hospitalaria promedio era de 250 dólares por consulta externa, 566 dólares por hospitalización y 2,041 dólares por tratamiento de terapia intensiva. La incidencia de la enfermedad resultó ser de 10 enfermos entre 1,000 trabajadores. (1)

Después de la realización del estudio, se inició una intensa campaña, para informar a los trabajadores de Kentucky sobre de los riesgos, síntomas y medidas preventivas de la ETV. Un año más tarde, se obtuvieron reportes con el fin de documentar el impacto de la enfermedad a largo plazo. Durante la cosecha de 1993, se identificaron 66 casos de ETV. A pesar de la campaña informativa, la incidencia había aumentado a 14/1,000, lo cual se podía explicar ya que los cálculos se realizaron en base a los casos de ETV que habían recibido atención médica. La campaña, pudo haber incitado a buscar ayuda médica a un mayor número de enfermos. **El 11% de los casos tenían entre 12 y 15 años de edad y un 17% requirió al menos un día de hospitalización.**

711

### Umbría, Italia 1997

También en Italia se realizó un estudio para determinar la cantidad de nicotina que un trabajador absorbe durante la cosecha. En octubre de 1997, se seleccionó a un grupo de 10 mujeres sanas, no fumadoras, que trabajaban en los campos de tabaco de la región de Umbría. Su edad promedio era de 49 años ( $\pm 10$ ). Como grupo control se utilizó a 5 mujeres sanas, no fumadoras, que trabajaban en un hospital y tenían en promedio 32 años ( $\pm 3$ ). Se procedió a tomar muestras de orina y sangre antes, durante y después de la exposición a la planta de tabaco, para observar los distintos niveles de nicotina y cotinina. Los resultados fueron claros. El grupo de exposición presentó niveles de nicotina tanto en sangre como en orina, que fueron en aumento a lo largo de la jornada de trabajo. **El nivel más bajo de nicotina en sangre se alcanzó a las 10:30 A.M. (la jornada comenzaba a las 7:00 A.M.), mientras que el más alto se presentó a las 4:00 PM, una vez terminado el trabajo. El nivel sérico**

Continúa →



**de cotinina resultó 50 veces mayor en el grupo de exposición.** Su comportamiento fue similar al de la cotinina encontrada en la orina y no mostró cambios significativos a lo largo de la jornada. (9)

Un aspecto que llamó la atención de los investigadores, fue que el nivel más bajo de nicotina, se reportó precisamente durante las primeras horas de la jornada, cuando las trabajadoras, protegidas con indumentaria impermeable, manipulaban la planta húmeda. Una vez que se secaba la planta al sol, las trabajadoras se quitaban la indumentaria de protección, y era entonces, que los niveles de nicotina empezaban a aumentar. Los niveles reportados, resultaron menores a los que se habían obtenido los estudios realizados con anterioridad en India y E.U.A. Esto se atribuyó, a que las condiciones de trabajo, además de variar de país en país, habían mejorado desde los primeros estudios que databan de los años setenta (9). Desgraciadamente, un estudio, realizado poco después en los E.U., demostró lo contrario. (10)

También se observó, que algunos elementos de ambos grupos, habían estado en contacto con humo de tabaco ambiental, sin que esto afectara los niveles de nicotina o cotinina encontrados en las muestras (9).

Finalmente, se calculó que un recolector, trabajando en las condiciones laborales que imperaban en Italia al momento de realizar el estudio (buenas), absorbía un promedio de 1.2 mg de nicotina al día, lo que equivale a poco más de un cigarro. Según el cálculo, durante su vida laboral, el trabajador estaría absorbiendo el equivalente a 5,000 cigarros. (9)

### Conclusiones

Los estudios que se han llevado a cabo sobre la ETV más que aclarar dudas han abierto interrogantes. Sin embargo, es un hecho que un trabajador arriesga su salud simplemente por estar en contacto con la planta de tabaco.

En México no se cuenta con información sobre la incidencia de esta enfermedad, pero se puede suponer que la situación no es más favorable que en otros países.

Para evitar que los trabajadores tabacaleros se conviertan en víctimas involuntarias de la nicotina, es necesario promover campañas informativas para hacer conciencia sobre este riesgo laboral.

### Centro Médico de la Universidad de Wake Forest E.U.A. 1999

El Centro Médico de la Universidad Bautista de Wake Forest, emitió un comunicado en febrero del 2000, donde se dieron a conocer los resultados de un nuevo estudio. **Se reportó que la incidencia de ETV en los E.U.A. durante el verano de 1999, había alcanzado al 41% de los trabajadores.** El drástico aumento, observado a partir de que se reportaron los primeros brotes de la enfermedad en 1970, se atribuyó a una mayor exposición de los trabajadores a la hoja de tabaco. Observaron que en el pasado, el cultivo y recolección del tabaco se realizaba en granjas más pequeñas y con menos personas empleadas. Estas, a su vez, pasaban menos tiempo en contacto con la planta por lo que disminuía el riesgo de intoxicación. Gradualmente se fue aumentando el número de trabajadores gracias a la posibilidad de contratar mano de obra barata entre los inmigrantes, especialmente los de origen hispano. (10) Asimismo, los periodos de trabajo se llegaron a aumentar hasta 12 semanas al año, con jornadas de más horas. (10)

La estatura de los trabajadores, también se consideró como una causa de riesgo. Se observó que la mayor parte de los recolectores provenían del sur de México y su estatura promedio resultó mucho menor que la de los recolectores estadounidenses y afro americanos que se empleaban con anterioridad. A menor estatura, mayor la superficie del cuerpo en contacto con la planta. El momento más crítico, sería cuando se corta la flor, ya que ésta alcanza hasta 1.80 mts. de altura, cubriendo por completo al trabajador. (10)

En los últimos años, el problema se ha visto agravado, debido que el tabaco se está plantando en hileras más cercanas entre sí. Según la investigación realizada, esto aumenta el rendimiento de la producción, así como la cantidad de nicotina. La mayor concentración de plantas en los campos hace inevitable el contacto constante con la piel del trabajador. (10)

**Según los investigadores, la ETV se está convirtiendo en un problema de carácter social para los E.U.A. ya que está involucrando a una minoría pobre, con condiciones de trabajo riesgosas. Además, el estudio reportó, que únicamente el 9% de los enfermos busca atención médica por miedo a perder el empleo.** (10)

### Referencias



## Referencias

- (1) Ballard, T; et al. NIOSH. Green Tobacco Sickness: Occupational Nicotine Poisoning in Tobacco Workers. Archives of Environmental Health. Sep/Oct 1995. Vol 50. No 5: 384-389
- (2) National Institute of Occupational Safety and Health. NIOSH Issues Warning to Tobacco Harvesters. DHHS (NIOSH) Publication No. 93-115. 1993. Disponible en <http://www.cdc.gov/niosh/93-115.html> Consultado en abril 2004.
- (3) McBride, J; et al. Green tobacco sickness. Tobacco Control. 1998. 7:294-298
- (4) **Weizenrecker** R; Deal WB. Tobacco cropper's sickness. J Fla Med Assoc 1970. 57:13-14
- (5) Gehlbach, S.H; et al. Green Tobacco Sickness. An Illness of Tobacco Harvesters. JAMA. 1974. Vol 229, No 14: 1880-1883
- (6) Ghosh, S.K; et al. Studies on Occupational Health. Problems During Agricultural Operation of Indian Tobacco Workers. A Preliminary Survey Report. Journal of Occupational Medicine. January 1979. Vol 21. No 1
- (7) Ghosh, S.K; et al. Occupational Health Problems among Tobacco Processing Workers: A Preliminary Study. Archives of Environmental Health. Nov/Dec 1985. Vol 40 No 6: 318-321
- (8) (S.A.) Green Tobacco Sickness in Tobacco Harvesters-Kentucky, 1992. From the Centers for Disease Control and Prevention. Leads From the Morbidity and Mortality Weekly Report. Atlanta, Ga. JAMA. June, 2, 1993. Vol 269, No 21: 2722, 2724
- (9) D' Alessandro, A; Benowitz, N; et al. Systemic Nicotine Exposure in Tobacco Harvesters. The Helen Dwight Reid Educational Foundation. Archives of Environmental Health. Vol 56(3). May/Jun 2001: 257-263
- (10) Wake Forest University Baptist Medical Center. Tobacco Farm Workers may Contract Tobacco Sickness, Study Shows. For Immediate Release 02/21/2000 11:44. Disponible en <http://www.wfubmc.edu/cgi-bin/newsEdit2/viewNews.cgi?article=951151475&Department=OtherNews> Consultado en abril de 2004.
- (11) Arcury, Thomas A., Sara A. Quandt, John S. Preisser, and Deborah Norton. The Incidence of Green Tobacco Sickness among Latino Farmworkers. Journal of Occupational and Environmental Medicine. July, 2001. 43(7):601-609

## CONVENIO MARCO PARA EL CONTROL DEL TABACO

### Noticias de Abril

30 abril - Se prohíbe todo tipo de publicidad y patrocinio de tabaco en India. (1)

Firmaron el CMCT los siguientes países: Guinea (1 abril), Marruecos (16), Perú (21), Vanuatu (22), Kiribati (27) y Turquía (28).

Hungría y Myanmar ratificaron los días 7 y 21 respectivamente. (2)



 Países de Latinoamérica y el Caribe que han firmado el CMCT (abril 2004)

### LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

**Brasil** 16 de junio de 2003  
**Paraguay** 16 de junio de 2003  
**Uruguay** firmó el 19 de junio de 2003  
**Costa Rica** 3 de julio de 2003  
**Canadá** 15 de julio de 2003  
**Haití** 23 de julio de 2003  
**México** 12 de agosto de 2003  
**Trinidad y Tobago** 27 de agosto de 03  
**Venezuela** 22 de septiembre de 2003  
**Jamaica** 24 de septiembre de 2003  
**Argentina** 25 de septiembre de 2003  
**Chile** 25 de septiembre de 2003  
**Guatemala** 25 de septiembre de 2003  
**Belice** 26 de septiembre de 2003  
**Panamá** 26 de septiembre de 2003  
**Bolivia** 27 de febrero de 2004  
**El Salvador** 18 de marzo de 2004  
**Ecuador** 22 de marzo de 2004  
**Perú** 21 de abril de 2004

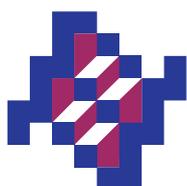
### Referencias

(1) Nayar, L; Tobacco majors step up promotion as ban looms. Hindustan Times, Apr 30, 2004 Disponible en <http://www.tobacco.org/news/162272.html> Consultado en abril mayo 2004

2) Framework Convention Alliance. FCTC. Current Signatories to the FCTC. Geneva. Disponible en: [http://fctc.org/sign\\_rat/signed.shtml](http://fctc.org/sign_rat/signed.shtml) Consultado en mayo 2004.



# Programa de Actualización en Salud Pública y Epidemiología



## Perspectivas de Control del Tabaquismo

Agosto 23 – 27, 2004



### Temas por sesión

23	24	25	26	27
Orígenes e historia de la adicción a la nicotina como pandemia	Vigilancia Epidemiológica	Evaluación de las influencias de la industria tabacalera	Evaluación de intervenciones	Adicción / Cesación
Impacto del consume de tabaco en la salud	Medidas Económicas: Política Fiscal aplicada al tabaco	Los documentos de la industria tabacalera	Programas de Control del Tabaco.	Presentaciones individuales
Epidemiología básica aplicada al tabaquismo	Costo de la atención médica de enfermedades atribuibles al tabaco	Esfuerzos de la industria tabacalera por reconstruir su imagen	El Convenio Marco para el Control del Tabaco	Conclusiones
		Taller de búsqueda en la red	La Encuesta Mundial sobre Tabaquismo y Juventud	