

ISSN 1409-0015

# Medicina Legal de Costa Rica



**Publicación oficial de la  
Asociación Costarricense de Medicina Forense**

**Volumen 12 / N°2  
Volumen 13 / N°1  
Diciembre 1995 - Mayo 1996**

## EDITORIAL

### EL PROGRAMA INTERCAMPUS DE COOPERACION ENTRE ESPAÑA Y LATINOAMERICA

*El programa "Intercampus" España-Latinoamérica, es un programa de cooperación entre universidades de España y de Latinoamérica orientado a impulsar la participación de estudiantes y profesores en la acción exterior.*

*De esta manera profesores y estudiantes aprovechan sus períodos de vacaciones para integrarse de pleno en la vida académica en universidades españolas y lo mismo harán los estudiantes y profesores españoles en universidades latinoamericanas.*

*El objetivo de este programa es fomentar un mayor acercamiento con España y favorecer la transmisión de conocimientos y experiencias que vengán a acrecentar la formación académica de estudiantes y profesores*

*Luego de haber cumplido con los requisitos que demanda este programa, el Departamento de Medicina Legal de la Universidad de Costa Rica tuvo el honor de tener como invitados a la señorita María Calvillo Arraiza, estudiante de sexto año de Medicina de la Universidad de Cadiz y al profesor Eduardo Osuna Carrillo de la Cátedra de Medicina Legal y Toxicología de la Universidad de Murcia, España, en julio y setiembre de 1995, respectivamente.*

*Ambos visitantes desarrollaron una intensa actividad dentro del Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial, visitando sus secciones y discutiendo con profesionales judiciales sobre importantes temas*

*de la Medicina Legal, el Derecho Médico y la Toxicología en España*

*En la Cátedra de Medicina Legal con los estudiantes de IV año de Medicina el profesor Osuna brindó una charla sobre el "Estado actual de la Medicina Legal en España". Participó además como expositor en la I Jornada de Derecho Médico que tuvo como tema central "El rechazo a la transfusión sanguínea: reflexiones éticas, religiosas, médicas y legales" que se realizó en el Hotel Camino Real el 28 de setiembre y que contó con el patrocinio de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica.*

*Este programa ofrece grandes expectativas para el desarrollo de la Medicina Legal y el Derecho Médico a través del enriquecedor e incentivante intercambio de profesores, que vendrá a mejorar de manera considerable su formación académica y -porque no decirlo- cultural tan preconizada y deseada en nuestros profesores.*

*Los institutos de Medicina Legal de Latinoamérica que son asiento de la enseñanza de la Medicina Legal de universidades públicas o privadas deben aprovechar al máximo este programa que indudablemente con el tiempo vendrá a mejorar sustancialmente la calidad de esta importante rama de la Medicina en sociedades que cada día demandan más de sus servicios y donde se va a requerir de profesionales altamente calificados.*

## CONTENIDO

Pag.

EDITORIAL	1
Compilación Estadística y algunos indicadores sobre el consumo de drogas en población privada de libertad. Costa Rica. 1983-1993 Autor: Mario A. Saénz Rojas	2
Características de personas detenidas en Costa Rica por infracción de la ley de psicotrópicos. Autor: Jorge Mario Roldán Retana	9
Aspectos medicolegales de la Ley sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de uso no autorizado y Actividades Conexas. Autor: Guillermo Hernández Ramírez	15
Análisis de 241 casos por psicotrópicos de la Unidad Medicolegal de Alajuela, Costa Rica (1990-1994). Autoras: Leslie Solano Calderón y Ma. del Rocío Aguilar	18
Determinación de Drogas en el sistema judicial costarricense. Autor: Jorge Ortega Bell	21
Reflexiones sobre la violencia doméstica. Análisis de la experiencia con un grupo de ofensores físicos privados de libertad. Autores: Blanca Luz Jiménez Chaves, Mario Alberto Saénz Rojas	26
Documentos médicos y el uso de computadoras. Autor: Claudio Antonio Hernández Guerrero	31
Intoxicación sistémica por mercurio elemental depositado en el organismo Autor: Eduardo Vargas Alvarado y otros	36
Empalamiento del Tórax: presentación de un caso. Autor: Edwin Manuel Alvarado Arce	40
Abdomen agudo. Dificultades en el diagnóstico. Autor: Mario Sánchez Arias	42
Pena de muerte por garrote en Santiago de Cuba. Autor: Rafael Cobo Abreu y otros	44
La información como poder contemporáneo. Autora: Ma. de los Angeles Mora Ledezma	49
El "Crack" en Costa Rica Autor: Juan Diego Castro Fernandez	53
Noticias	56

# COMPILACIÓN ESTADÍSTICA Y ALGUNOS INDICADORES SOBRE EL CONSUMO DE DROGAS EN POBLACIÓN PRIVADA DE LIBERTAD

Costa Rica 1983-1993

Marlo Alberto Sáenz Rojas

## La cárcel carencia de soledad en todas partes, siempre

Graham Greene

### RESUMEN

Se presenta un análisis de diferentes datos con respecto al uso y abuso de sustancias psicoactivas, obtenidas de diversas investigaciones efectuadas con población criminalizada y en proceso de prisionalización.

### PALABRAS CLAVES

Abuso de drogas, sistema penitenciario, población reclusa, Costa Rica.

### ABSTRACT

This paper refers to the analysis of data of several researchs related to the use and abuse of drugs by stigmatized as criminals and imprisonment process.

### ANTECEDENTES EPIDEMIOLOGICOS

En el plano de la investigación descriptiva costarricense que integra los dos grandes ejes temáticos sobre los que gira este trabajo (criminalidad prisionalizada y drogadependencia), se destacan un grupo de investigaciones que se inician en 1983, a partir de una inquietud del Ministro de Salud de ese entonces.

I- Es así como, el Departamento de Investigación del Instituto Nacional sobre Alcoholismo (I.N.S.A., hoy I.A.F.A.), realizó en octubre de 1983 un estudio sobre el consumo de drogas con 77 menores detenidos en el Centro de Orientación Juvenil Luis Felipe González Flores (*Instituto Nacional sobre Alcoholismo, 1983*).

Entre los datos que merecen citarse en este apartado se destacan:

a) De la población entrevistada un 63.6% era consumidora de drogas.

b) El 60.3% de los consumidores lo hacían por lo menos varias veces a la semana.

c) Como diferencia entre los menores consumidores y los no consumidores se encontró que en los primeros existía una historia de mayor inactividad laboral y más detenciones previas.

d) Con respecto a las drogas más utilizadas, eran dos las que se citaban con mayor frecuencia: marihuana y cemento en su orden.

e) En cuanto al consumo de la marihuana, el 63.6% de los consumidores manifestó hacerlo por lo menos una vez al día; la mitad de dicha población planteó como edad de inicio el intervalo entre los 13 y los 15 años; asimismo, el 50% expresó que su iniciación se dio con amigos y por imitación, aunque un 44% refirió que fue por curiosidad; además, el 68.6% prefería consumirla en grupo.

f) En lo tocante a los disolventes volátiles, el 51% refirió utilizarlos por lo menos una vez por semana, si los menores inhalantes preferían el cemento (66.7%), si bien cabe destacar que un 27.8% restante lo utilizaba mezclándolo con "thinner", gasolina y otros; la edad de inicio estaba ubicada aproximadamente a los 12 años; por otro lado, dicho proceso se dio por imitación de amigos en un 73.3% de los casos; de igual manera al consumo de marihuana, el 55.6% prefería inhalar en grupo.

II) Asimismo, en 1985 el I.N.S.A. llevó a cabo otra investigación en el Centro de Atención Institucional El Buen Pastor (*Martínez y Alfaro*) dirigida a 78 mujeres privadas de libertad.

De esta investigación merecen citarse los siguientes aspectos:

a) El 53% del total eran consumidoras de drogas.

b) El 56% de las consumidoras eran adultas jóvenes, con una edad entre 20 y 29 años.

c) El 87% de las consumidoras poseían un nivel educativo de secundaria incompleta o inferior a este.

d) Por su escaso nivel de escolaridad se desempeñaban laboralmente en ocupaciones poco calificadas y por ende, con baja remuneración salarial.

e) Las principales drogas de consumo fueron:

- Marihuana (93%)

- Inhalantes y cocaína (más del 40% cada una).

f) El 63% de las consumidoras presentaban severos problemas, relativos a la dependencia de las drogas.

g) El 82% de ellas inició su consumo en los períodos de la preadolescencia y la adolescencia (10 a 19 años de edad).

h) A mayor nivel educativo, el consumo de drogas tendía a ser marihuana y cocaína, en lugar de las sustancias inhalables, pastillas y plantas.

**III-** Por otra parte, entre el 11 y el 22 de mayo de 1992 la Subcomisión de Investigación del Área de Atención a la Drogadicción del Ministerio de Justicia, sometió a una segunda prueba piloto la denominada "Boleta de Vigilancia Epidemiológica"; misma que se aplicó a 146 sujetos ingresados(as) en ese lapso a los Centros de Atención Institucional de San José (conocido anteriormente como Unidad de Admisión de San Sebastián), el Buen Pastor y Luis Felipe González Flores, así como al Centro de Atención Semi-Institucional San Agustín en la Ciudad de Heredia (Abarca, Molina y Sáenz, 1993).

El anterior estudio brinda la siguiente información general:

a) El 52.6% de los(as) encuestados(as) afirmaron haberse encontrado bajo los efectos de alguna(s) droga(s) al momento de cometer el ilícito.

b) El 61.7% de estos(as) sujetos manifestaron que tales efectos fueron la causa para cometer el hecho punible.

c) Asimismo, un 30% afirmó que el delito o infracción se cometió para conseguir la droga o recursos para comprarla.

d) En los últimos tres meses previos a la en-

trevista el 70.5% de los(as) encuestados(as) consumió alguna(s) sustancia(s), en este orden: alcohol, marihuana y "crack".

e) Alrededor de las tres cuartas partes (73.8%) de los(as) consumidores(as) expresaron haber utilizado alguna(s) droga(s) en la última semana previa a su ingreso al Centro.

**IV-** Aunado a ello, en el año 1992, se inició la ejecución del "Proyecto de Vigilancia Epidemiológica sobre Uso Indebido de Sustancias Psicoactivas", el cual es auspiciado por la O.E.A. (C.I.C.A.D.- O.P.S.) y el I.A.F.A. y es desarrollado en la subregión compuesta por los países de América Central y República Dominicana. De tal manera, entre el 23 y el 29 de mayo de ese año se aplicó un Cuestionario sobre Uso Indebido de Sustancias Psicoactivas a 67 personas ingresadas al Centro de Atención Institucional de San José en dicho período (Jiménez et al., 1992).

Los resultados obtenidos señalan que:

a) En la última semana previa a la detención el alcohol fue consumido por un 46.3% de los entrevistados, la marihuana por un 23.9% y la cocaína por 16.5%, situación sumamente preocupante, sobre todo si se toma como punto de referencia el Estudio Nacional Sobre Consumo de Alcohol y Drogas Ilícitas de 1990; para tal efecto en el Cuadro N° 1 se comparan las proporciones de prevalencia lápsica, para el último año y para el último mes de diversas sustancias.

b) La proporción de prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas para las últimas 24 horas y las últimas seis horas previas a la detención correspondió a un 29.9% y un 20.9% respectivamente.

**CUADRO N° 1**

Comparación de la proporción de prevalencia de consumo de drogas en dos investigaciones; por tipo de droga, según modalidad de estudio y tipo de prevalencia: Costa Rica 1990 - 1992

	NACIONAL 1990			DETENCIONES 1992		
	Vida	Ult. año	Ult. mes	Vida	Ult. año	Ult. mes
<b>Cocaína</b>	0.5	--	0.1	23.9	19.5	18.0
<b>Marihuana</b>	3.7	1.6	1.4	52.2	32.9	23.9
<b>Alcohol</b>	66.0	38.9	29.3	85.1	68.7	50.8
<b>Tabaco</b>	33.4	19.1	18.7	85.1	77.6	74.6

c) El 41.8% de los sujetos de investigación refirió haber estado detenido anteriormente por problemas relacionados con alcohol y/o drogas.

d) Asimismo, Costa Rica, a nivel de Centros de Detención supera a los restantes países de la subregión (El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana) en cuanto a la prevalencia de consumo de las siguientes sustancias: tabaco, alcohol, estimulantes, marihuana, cocaína, inhalantes y alucinógenos; siendo mucho mayores las diferencias en lo relativo a las drogas ilegales. Por otro lado, con respecto al consumo de tranquilizantes, nuestro país ocupa un segundo lugar, sepa-

rado solo ligeramente por El Salvador.

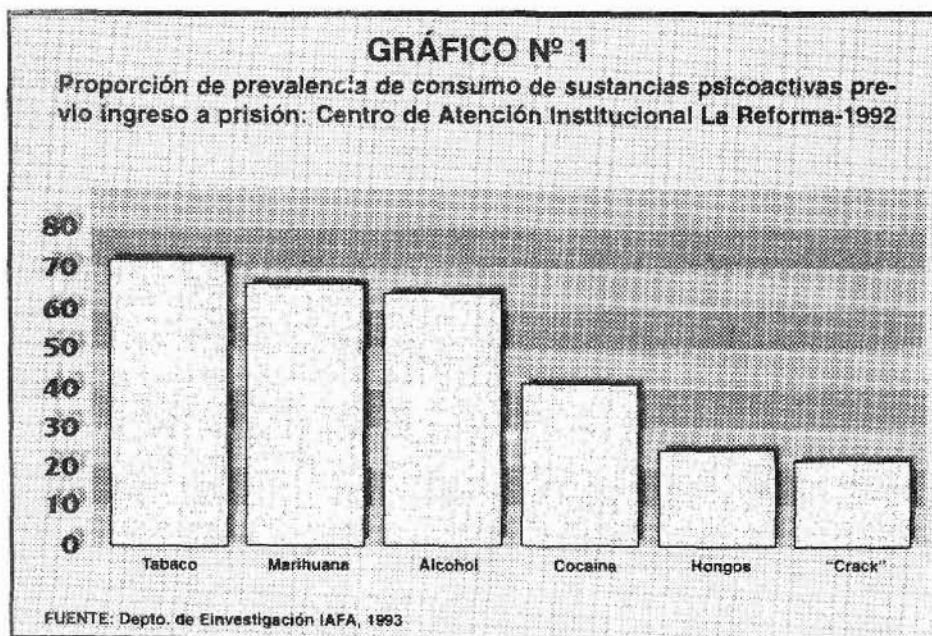
V- Además, durante el cuarto trimestre de 1992 se aplicó un cuestionario a una muestra de 200 privados de libertad del Centro de Atención Institucional La Reforma, lo anterior con la finalidad de elaborar una Tesis de Grado en Trabajo Social (Durán y Solórzano, 1993).

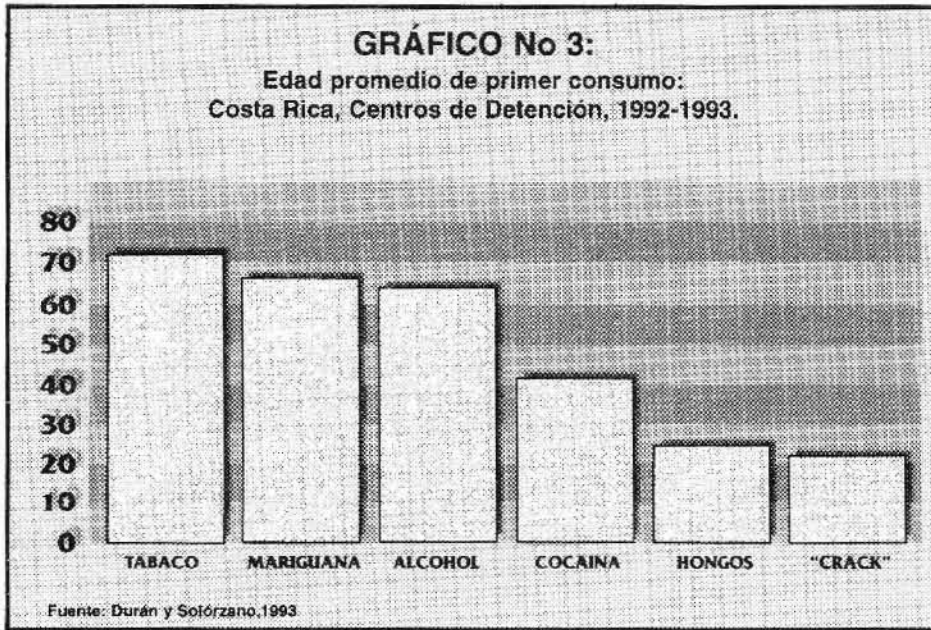
En esta investigación resalta la siguiente información:

a) Las sustancias psicoactivas más consumidas antes de ingresar a prisión fueron en su orden: Tabaco (71.5%), marihuana (65.5%), bebidas alcohólicas (63%), clorhidrato de cocaína (40.5%), hongos alucinógenos (24%) y "crack" (21.5%). En el gráfico N° 1 se presentan los niveles de consumo de drogas en orden descendente antes de que el privado de libertad fuese institucionalizado.

b) La proporción de prevalencia de consumo para la última semana previa a la entrevista, se situó con las drogas más importantes así: Tabaco (50.5%), marihuana (31.5%), bebidas alcohólicas (11%), "crack" (6%) y clorhidrato de cocaína (5.5%). Sin embargo, la cotidianidad pareciera indicar porcentajes significativamente más elevados, lo cual podría explicarse, dada la dinámica institucional, por el hecho de que un 97.5% de los entrevistados consideraron que el uso de drogas afecta negativamente la posibilidad de obtener los beneficios estipulados en los artículos 55, 64 y 90 del Código Penal. También la incongruencia podría denotarse en la opinión de un 85.5% de los estudiados, consistente en que la prisión contribuye al inicio en el consumo y abuso de las drogas.

c) Los privados de libertad consideraron, entre otros factores aquellos relacionados directamente con la prisionalización ocupando el primer lugar como facilitadores para el uso de drogas; esto se presentó de la siguiente manera: "psicosis carcelaria" (59%), "evadir las consecuencias del delito" (40.5%) y "prestigio





intracarcelario" (36.5%).

d) Asimismo, la consecuencia negativa más citada como resultado del uso de drogas fue la categoría "problemas judiciales" (59.5%); misma que únicamente entre los consumidores alcanzó el 86%.

**VI-** Como parte del "Proyecto de Vigilancia Epidemiológica sobre Uso Indebido de Sustancias Psicoactivas", se aplicó nuevamente el mismo cuestionario de 1992 a 212 sujetos ingresados al Centro de Atención Institucional de San José entre el 15 de enero y el 15 de febrero de 1993 (Blanco et al., 1993).

A este respecto cabe destacarse:

a) Durante la última semana previa a la detención, el consumo de sustancias psicoactivas se

dio en el siguiente orden: Alcohol (52.4%), "crack" (28.3%) y marihuana (22.5%) como las tres más consumidas.

b) Aunado a ello, en relación con el estudio anterior (Jiménez et al., 1992), la proporción de prevalencia de consumo de vida aumentó para: Tranquilizantes (8.9%), tabaco (8.3%), alcohol (7.4%), marihuana (14.8), cocaína (25.6%), inhalantes (11.7%), alucinógenos (7.8%) y heroína (del 0.0% al 2.3%); lo anterior se puede observar con claridad en el gráfico N° 2.

c) Asimismo, en comparación con el año de 1992, la edad promedio de primer consumo disminuyó para: tranquilizantes, tabaco, alcohol,

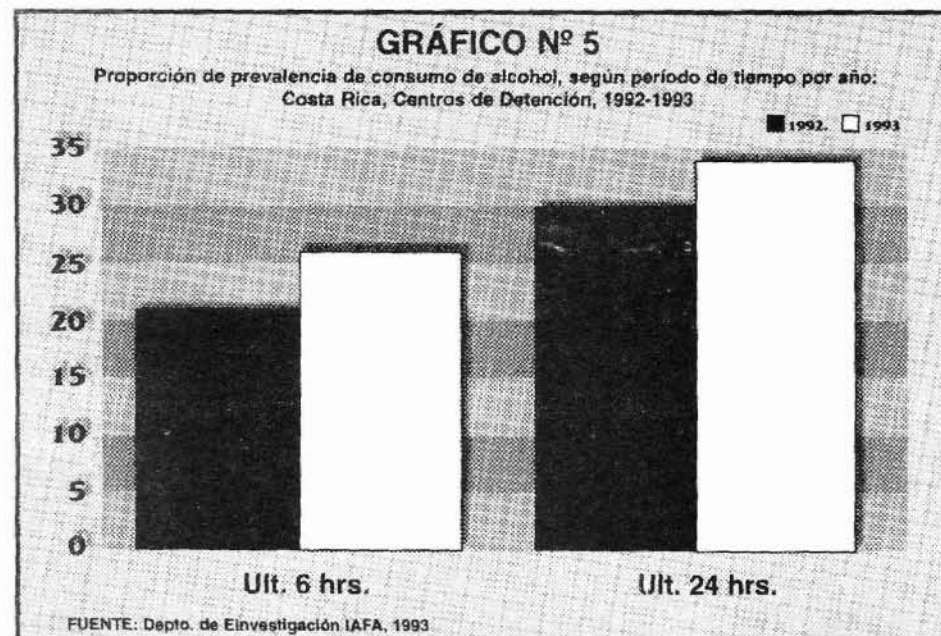
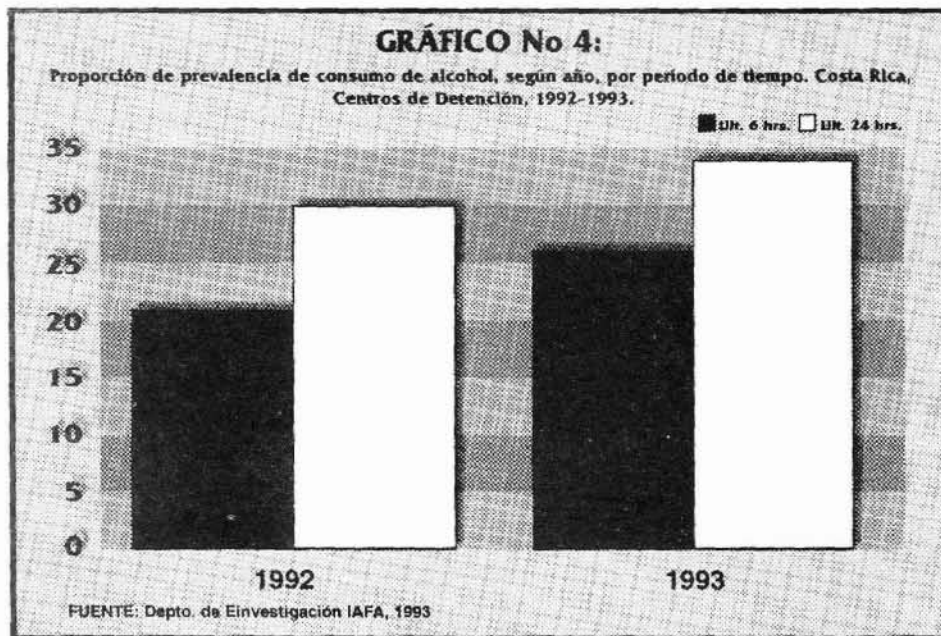
estimulantes, marihuana, cocaína y alucinógenos; al respecto, el gráfico No. 3 muestra las edades promedio por droga según el año de cada investigación.

d) Con respecto a las últimas 24 horas y las últimas 6 horas previas a la detención, la proporción de prevalencia de consumo de alcohol fue de un 34% y un 26% respectivamente. En este sentido los gráficos 4 y 5 muestran estas proporciones de prevalencia comparativa al interior de cada año de investigación, así como para cada categoría entre ambos años.

e) Por otra parte, la proporción de prevalencia de consumo de vida para drogas ilícitas en su globalidad es sumamente elevada (70.8%) en el pre-

**CUADRO N° 2**  
**Comparación de la proporción de prevalencia de consumo en dos investigaciones, por tipo de droga, según modalidad de estudio y tipo de prevalencia:**  
**Costa Rica, 1990 - 1993**

	NACIONAL 1990			DETENCIONES 1992		
	Vida	Ult.año	Ult.mes	Vida	Ult.año	Ult.mes
Alcohol	66.00	38.90	29.30	92.50	79.30	65.10
Tabaco	33.40	19.10	18.70	93.40	86.30	82.00
Marihuana	3.70	1.60	1.40	67.00	49.30	30.10
Cocaína	0.50	--	0.10	49.50	26.40	12.30
Drog. Ilíc.	4.00	--	--	70.80	--	--



al., 1993) si se separaron ambas sustancias.

#### CONSIDERACIONES FINALES

Si bien se carece de una investigación global que integre a todos los tipos de población a los que la Dirección General de Adaptación Social debe brindar atención técnica, a partir de un instrumento y una metodología homogéneos; se puede afirmar con base en las informaciones recabadas que la cárcel es una "Ventana Epidemiológica" de extremo cuidado y que, la condición de encarcelamiento resulta un factor de riesgo de suma gravedad, en tanto circunstancia o evento naturaleza psicológica y social, cuya presencia aumenta la probabilidad en relación con el consumo de sustancias psicoactivas. Asimismo, se considera que estos datos expresan el "círculo vicioso" de vulnerabilidad psicosocial que vive cotidianamente la población privada de libertad.

Tal situación puede verificarse, mediante un ejemplo del Centro de Orientación Juvenil Luis Felipe González Flores, consistente en que "...el 28% de los menores, en algún momento de su ingreso al centro han tenido déficit nutricional importante, relacionado con falta de ingesta vinculada al consumo de drogas, en especial el crack. Es frecuente que algunos cometan hechos ilícitos con el fin de ingresar a la institución y

sente estudio.

En el Cuadro N° 2 se presenta una comparación en cuanto a la prevalencia de consumo para algunas sustancias psicoactivas, con base en el Estudio Nacional sobre Consumo de Alcohol y Drogas Ilícitas de 1990 y el Informe sobre el Proyecto de Vigilancia Epidemiológica sobre Uso Indebido de Sustancias en Centros de Detención de 1993.

En este sentido vale aclarar que en el Estudio Nacional... (Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia, 1991) no se discriminó el "crack" del clorhidrato de cocaína, mientras que en el Estudio llevado a cabo en Centros de Detención (Blanco et

poder ser atendidos en su crítica situación de salud" (Hurtado citado en Campos, 1994: 5).

Paralelamente Gossop y Grant (citados en Jiménez, 1991) plantean que el aumento en el consumo indebido de drogas se hace evidente día tras día a nivel mundial; de tal manera, los cambios y el incremento en el consumo son verificados mediante la comparación con los hallazgos en otros países que cuentan con estadísticas fiables, tales son los casos de España (García, 1986) y de Argentina (Secretaría, 1993). En el caso de Costa Rica, la situación se ve agudizada, pues históricamente la mayor cantidad de ingresos a establecimientos penitenciarios y del Nivel de

Atención a Niños, Niñas y Adolescentes se produce por Delitos o Infracciones contra la Propiedad (Dirección General de Adaptación Social, 1993; Sáenz, 1995 b. y Young, 1992) y según diversos estudios (Abarca, Molina y Sáenz, 1993; Bejarano y Carvajal, 1993; Instituto Nacional sobre Alcoholismo, 1983 y Martínez y Alfaro, 1989) existe una significativa confluencia entre este tipo de ilícitos y el consumo de sustancias psicoactivas.

Aunado a ello, estas personas provienen fundamentalmente de los sectores más vulnerables de la estructura social; o sea, constituyen los grupos sociales más desposeídos en el plano socioeconómico (Abarca, Molina y Sáenz, 1993; Baratta, 1986; Campos, 1994; Durán y Solórzano, 1993; Sáenz, 1995 b. y Yong, 1992).

En relación con lo anterior, Míguez (1984) al estudiar un grupo de menores inhalantes de una comunidad marginal de San José, determinó que los efectos del consumo constituían una forma de evadir la depresión que sufren estos jóvenes fundamentalmente debida a una condición paupérrima de existencia, inadecuados vínculos afectivos y problemas de organización y funcionalidad familiares. Gran relación existe entre lo aquí destacado con el hecho de que en diversos países (p.ej. Colombia, Costa Rica, México, entre otros) establezcan en sus planes nacionales de prevención, como objetivo fundamental, el mejoramiento de la calidad de vida.

Estos fenómenos sociales pueden interpretarse siguiendo a Baratta (1986), como una salida individual y no política por parte de las clases subalternas o marginales ante un injusto sistema de distribución de la riqueza y la carencia de acceso a las gratificaciones sociales.

Otro aspecto relevante que merece destacarse es el inicio a temprana edad en el consumo, o bien, la disminución en los intervalos de edad, pues la adolescencia resulta un momento crítico para tal iniciación (Kalina, 1987 y Sandí y Díaz, 1994) dadas las características propias de este nivel dentro del proceso de desarrollo humano. Al respecto, es definida "como un periodo crucial del ciclo vital en que los individuos toman una nueva dirección en su desarrollo, alcanzan su madurez sexual, se apoyan en los recursos psicológicos y sociales que obtuvieron en su crecimiento previo, recuperando para sí las funciones que les permitan elaborar su identidad y plantearse un proyecto de vida propio" (Krauskopf, 1982:22-23).

Lo anteriormente señalado obedece fundamentalmente a dos razones:

"Este grupo constituye casi una cuarta parte de la población total costarricense, y se encuentra en el período de mayor vulnerabilidad para enfrentar los problemas sociales propios de nuestra época.

"En la etapa de la adolescencia suele iniciarse la mayoría de casos de consumo de drogas" (Sandí y Díaz, 1994:1).

En esta perspectiva, la necesidad de alcanzar una identidad personal y de reorganizar la autoimagen y el "self" (sí-mismo) convierte este período en generador de ansiedad e inseguridad; de tal manera, el consumo abusivo de sustancias psicoactivas puede visualizarse como un medio de reaseguramiento y disminución de la ansiedad.

A su vez, el grupo de iguales (pares) cobra una gran importancia como instancia que coadyuva al logro de la identidad, donde la presión de los otros próximos y la imitación de comportamientos resultan elementos cruciales para la pertenencia grupal, situación que en la población vulnerable toma matices de sobrevivencia. Asimismo, la necesidad de mantener nuevas experiencias con la finalidad de hacerse sentir en el mundo, tanto interno como externo, se constituyen en aspectos que potencializan el riesgo de consumo de sustancias psicoactivas.

Por otra parte, no se pueden dejar pasar por alto los elevados índices de consumo que registran el tabaco y las bebidas alcohólicas en las diferentes investigaciones referidas; sobre todo si se parte de que estas drogas lícitas o "drogas de entrada" son el puente que lleva al sujeto hacia la dependencia con respecto a sustancias ilegales (Kalina, 1987) y debido a las graves consecuencias sobre la salud física (Regan citada en Sáenz, 1995 a).

## BIBLIOGRAFÍA

Abarca Morales, Gladys; Molina Brenes, Manuel Antonio y Sáenz Rojas, Mario Alberto (1993). 'El fenómeno de la farmacodependencia en el Sistema Penitenciario Costarricense'. En Revista Prevención (3):40-47.

Baratta, Alesandro (1986). Criminología Crítica y Crítica del Derecho Penal. Traducción de J. Gutiérrez y E. García-Méndez. Bogotá-Col.: Editorial Temis.

Bejarano Orozco, Julio y Carvajal Morera, Hannia (1993). 'Abuso de drogas y conducta delictiva'. En Revista de Ciencias Sociales (60):51-62.

Blanco Sáenz, Carlos Eduardo et al. (1993). Proyecto de vigilancia epidemiológica sobre uso indebido de sustancias psicoactivas. San José-C.R.: Depto. de Investigación, IAFA.

Campos Chaves, Marleny (1994). Proyecto "Primera fase de tratamiento del modelo terapéutico de Hogares CREA. San José-C.R.: Documento mimeografiado, Centro Luis F. González Flores.

Dirección General de Adaptación Social (1993). Censo de Población Penal, Diciembre 1992. San José - C.R.: Documento mimeografiado, Ministerio de Justicia y Gracia.

Durán Rodríguez, Nuria y Solórzano Veda, Edda (1993). La farmacodependencia en los privados de libertad del centro de atención Institucional La Reforma. (Tesis para optar al título de Licenciatura en Trabajo Social). San José - C.R.: Escuela de Trabajo Social, Universidad de Costa Rica.

García Valdés, Carlos (1986). Droga e Institución Penitenciaria. Buenos Aires - Arg.: Ediciones Depalma.

Instituto Nacional sobre Alcoholismo (1983). Detenciones y Drogas. San José - C.R.: Depto. de Investigación, I.N.S.A.

Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (1991 a.) Compilación Estadística y Algunos Indicadores sobre el Consumo de Bebidas Alcohólicas y Drogas en Costa Rica 1985-1990. San José - C.R.: Departamento de Investigación, I.A.F.A.

Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (1991 b.). Estudio Nacional sobre Consumo de Alcohol y Drogas Ilícitas. San José - C.R.: Departamento de Investigación, I.A.F.A.

Jiménez Martén, Francisco (1991). Tratamiento de adictos a las drogas". (Ponencia" presentada al IV Seminario Regional sobre Medidas Efectivas para Combatir Delitos de drogas y Mejorar la Administración de Justicia Penal). San José - C.R.: Memoria, Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y Tratamiento del delincente.

Jiménez Martén, Francisco et al. (1992). Informe sobre la Aplicación del Cuestionario sobre Uso Indevido de Sustancias Psicoactivas en el Centro de Detención: Unidad de Admisión de San José. San José - C.R.: Depto de Investigación, I.A.F.A.

Kalina, Eduardo (1987). Temas de Drogadicción. Buenos Aires - Arg.: Ediciones Nueva Visión.

Kosicki, Enrique (1988). "El orden jurídico-institucional como sistema de control, desde el nacimiento hasta la muerte". En Revista de Ciencias Jurídicas (61):75-83.

Krauskopf Roger, Dina (1982). Adolescencia y Educación. San José - C.R.: Editorial de la Universidad Estatal a Distancia.

Martínez Lanz, Patricia y Alfaro Serdio, Ana Lorena (1989). Detenciones y Drogas: Estudio en Población Penal Adulta Femenina. San José - C.R.: Depto. de Investigación, I.A.F.A.

Míguez Luratti, Hugo Adolfo (1984). Estudio de Menores Inhalantes en una Comunidad Marginal. San José - C.R.: Depto. de Investigación, I.A.F.A.

Regan, Clare (1993). "La violencia: una razón para replantearse la guerra contra las drogas". (Conferencia dictada durante el Seminario sobre Abolicionismo en la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica). Traducción de David Luna. San José - C.R.: Documento impreso sin referencia.

Sáenz Rojas, Mario Alberto (1993). "Algunas Reflexiones Psicosociales sobre la Farmacodependencia". En Revista Reflexiones (17):37-42.

Sáenz Rojas, Mario Alberto (1995 a.). "Aportes sobre la Drogadependencia en Costa Rica. En Revista de Ciencias Sociales (67):93-103.

Sáenz Rojas, Mario Alberto (1995 b.). "La Inseguridad Ciudadana: Los aportes de Ignacio Martín-Baró y la Criminología Crítica". En Revista de Ciencias Sociales (69): 29-41.

Sáenz Rojas, Mario Alberto y Nuñez Guerrero, Denia María (1994). "Aportes sobre el fenómeno de la Drogadependencia en el Sistema Penitenciario Costarricense". (Ponencia presentada al VII Seminario Regional sobre Medidas Efectivas para Combatir Delitos de drogas y Mejorar la Administración de Justicia Penal). San José - C.R.: Documento mimeografiado, Instituto Latinoamericano de Naciones Unidas para la prevención del delito y Tratamiento del Delincuente.

Sandí Esquivel, Luis Eduardo y Díaz A., Alicia (1994). "Estudio Nacional sobre Factores Asociados al Consumo de Drogas en Adolescentes". (Ponencia presentada al III Congreso Nacional de Psicología). San José - C.R.: Documento mimeografiado; Depto. de Investigación I.A.F.A., INI - Universidad Nacional.

Secretaría para la Programación de la Prevención de la Drogadicción y Lucha contra el Narcotráfico (1993). "Encuesta a 392 internos de la Unidad Carcelaria Nº4 Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires. (Estudio preliminar, junio - 1993)". Buenos Aires - Arg.: Documento mimeografiado, SEDRONAR.

Yong, Marlon (1992). "Sinopsis de las patologías sociales en Costa Rica". En Juan Manuel Villasuso (editor). El nuevo rostro de Costa Rica. San José - C.R.: C.E.D.A.L. / pp 71-96.

## CARACTERÍSTICAS DE PERSONAS DETENIDAS EN COSTA RICA POR INFRACCIÓN DE LA LEY DE SICOTROPICOS

Jorge Mario Roldán Retana

### RESUMEN

Se analizaron las características de 72 hombres y 11 mujeres detenidos en Costa Rica por infracción a la Ley de Sicotrópicos (1993-1994).

El grupo de edad más frecuente se citó entre los 20 y 39 años (mayoría solteros).

El grupo se caracterizó porque tenían una escolaridad de mala a regular.

Los oficios de estos pacientes son de escasa exigencia intelectual.

Las drogas más utilizadas son la cocaína y la marihuana.

No todos los signos encontrados en la intoxicación por cocaína son propios de esta droga. Esto podría ser atribuido al consumo de cocaína y marihuana.

### INTRODUCCIÓN

Cada día nos damos cuenta que el problema de las drogas es mayor y esto afecta a Costa Rica en el campo de la salud, de la seguridad ciudadana y tiene grandes repercusiones desde el punto de vista legal. Este problema no solo es de nuestra incumbencia sino que es problema universal.

Gran cantidad de droga que llega a Costa Rica es para consumo interno. Otra está de paso hacia otros países.

De todas las drogas de abuso se pueden considerar cuatro las que más nos pueden afectar, ya sea por su frecuencia o por su peligrosidad.

La marihuana se cultiva preferentemente en la Cordillera de Talamanca para consumo interno y exportación.

La cocaína es importada de Sur América.

La heroína es una droga que apenas se está introduciendo. Ya hay casos nacionales y es necesario estar preparados.

Los tóxicos inhalables son problema de salud. Se ven con más frecuencia en personas de escasos medios económicos. Usualmente se usan compuestos orgánicos como diluyente ("thinner") o el pegamento de zapatos. A nivel medicolegal el problema es poco significativo si lo comparamos con la marihuana y la cocaína, pero no lo debemos subestimar.

Aquí se analizan las características de las personas

detenidas en Costa Rica por infracción de la Ley de Sicotrópicos en 1993 e inicios de 1994.

### MATERIAL Y METODOS

Se recopilaron los dictámenes que se concluyeron en la Clínica Médico Forense del Departamento de Medicina Legal del O.I.J. por infracción a la Ley de Sicotrópicos: tenencia, tráfico, consumo y otros.

El período estudiado es de un año comprendido de mayo de 1993 a abril de 1994. Se descartaron diez casos, porque eran ampliaciones y el dictamen había sido concluido antes de mayo, fecha en que se inició el estudio y otros porque el caso estaba siendo analizado por la autoridad judicial por infracción a la Ley de Sicotrópicos pero se les envió a esta clínica únicamente para valorar otras lesiones y no por adicción. También fueron excluidos casos de alcoholismo.

La muestra se dividió en dos grupos: uno sin exámenes de laboratorio y otro con ellos.

Se dividió a ambos grupos por sexo.

### RESULTADOS

En total se recopilaron 83 casos de los cuales 49 tenían exámenes de laboratorio.

Hubo 72 hombres y 11 mujeres. Se observa que la gran mayoría son el sexo masculino, aproximadamente en una relación de 6.5 a 1.

La mayoría de los infractores están entre los 20 y 39 años de edad (cuadro N° 1)

CUADRO N° 1

EDAD	HOMBRES	MUJERES
0 - 9 años	-	-
10 - 19 años	3	1
20 - 29 años	32	4
30 - 39 años	23	3
40 - 49 años	9	2
50 - 59 años	2	-
60 - 69 años	-	-
70 - 79 años	1	-
NO CONSIGNADO	2	1
TOTAL	72	11

La escolaridad no fue consignada en 22 casos, 18 hombres y 4 mujeres.(Cuadro N° 2)

ESCOLARIDAD	HOMBRES	MUJERES
Analfabeto	2	-
Primaria incompleta	13	4
Primaria completa	17	3
Secundaria incompleta	13	-
Secundaria completa	5	-
Educación superior incompleta	3	-
Educación superior completa	1	-
NO CONSIGNADO	18	4
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>11</b>

En 70 casos se consignó el estado civil. (Cuadro N° 3).

ESTADO CIVIL	HOMBRES	MUJERES
Soltero	32	5
Unión libre	16	3
Casado	13	2
Divorciado	1	-
NO CONSIGNADO	10	3
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>11</b>

La droga utilizada obtenida en 83 de los casos (cuadro N° 5), siete negaron uso de drogas. En tres casos que fueron referidos por consumo de drogas no

	HOMBRES	MUJERES
Cocaína	28	1
Crack	31	7
Mariguana	64	7
Cemento	10	1
Rohipnol	1	-
Diazepán	1	-
Roche	1	-
Lorazepán	1	-
Tranquilizantes	1	-
Hongos	1	-
Niega uso de drogas	5	2
NO CONSIGNADO	2	1

se consignó la droga específica usada. Solo en tres casos no se consignó el oficio. (Cuadro N° 4)

OFICIO	HOMBRES	MUJERES
Comerciante	16	2
Albañil	9	-
Salonero	3	1
Zapatero	3	-
Oficios domésticos	-	5
Agricultor	3	-
Pintor de autos	3	-
Peón de construcción	3	-
Peón bananero	3	-
Estudiante	2	1
Dibujante	2	-
Pescador	2	-
Llantera	-	1
Administrador de finca	1	-
Tapicero	1	-
Músico	1	-
Artesano	1	-
Carpintero	1	-
Agente vendedor	1	-
Pintor	1	-
Asistente de pacientes	1	-
Jornalero	1	-
Carnicero	1	-
Encuadernador	1	-
Soldador	1	-
Chofer	1	-
Cobrador	1	-
Contabilista	1	-
Guardia Civil	1	-
Ingeniero	1	-
Topógrafo	1	-
Peón municipal	1	-
Desocupado	1	-
Prostitución	1	-
NO CONSIGNADO	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>11</b>

A algunos pacientes se les preguntó la cantidad máxima diaria de droga consumida. (Cuadro N° 6).

**CUADRO N° 6**  
**CANTIDAD MAXIMA DIARIA DE DROGA**  
**SEGUN HISTORIA**

	HOMBRES	MUJERES
Cocaína	10 g.	No consignaron
Crack	20 piedras	15 piedras
Mariguana	70 cigarrillos	3 cigarrillos
Cemento	2 tarros pequeños	-
Rohipnol	1 comprimido	-
Diazepán	1 comprimido	-
Roche	1 comprimido	-
Lorazepán	1 mg en la noche	-
Tranquilizantes	2-3 comprimidos	-
Hongos	NO CONSIGNADO	-

Para analizar la veracidad de la historia se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: historia vs. examen de laboratorio positivo (cuadro N° 7) e historia

**CUADRO N° 7**  
**DROGA UTILIZADA SEGUN HISTORIA**  
**CON LABORATORIO POSITIVO**

	HOMBRES	MUJERES
Cocaína	20	1
Crack	17	5
Mariguana	33	4
Cemento	4	1
Rhoipnol	1	-
Roche	1	-
Hongos	1	-
Niega uso de drogas	4	-
NO CONSIGNADO	1	-

y pacientes sin examen de laboratorio (cuadro N° 8).

**CUADRO N° 8**  
**DROGA UTILIZADA SEGUN HISTORIA**  
**SIN LABORATORIO**

	HOMBRES	MUJERES
Cocaína	8	-
Crack	14	2
Mariguana	30	3
Cemento	6	-
Diazepán	1	-
Roche	-	-
Lorazepán	1	-
Tranquilizantes	1	-
Niega uso de drogas	1	2
NO CONSIGNADO	1	1

Seguendo un orden similar al dictamen se analizó el examen físico.

Esta parte del dictamen es objetiva y se realiza para obtener los signos en relación con cada droga. Se estudia cada una en forma individual: mariguana (Cuadro N° 9), cocaína (Cuadro N° 10) y mariguana con

**CUADRO N° 9**  
**SIGNOS MAS FRECUENTES CON**  
**LABORATORIO POSITIVO POR MARIGUANA**

	HOMBRES	MUJERES
Midriasis	3	-
Conjuntivas hiperémicas	5	-
Conjuntivas hipertróficas	2	-
Hiperemia nasal	2	-
Dientes con mancha seplá	3	-
Hiperreflexia	1	-
Hiporreflexia	1	-
Tremor distal	1	-
Taquicardia	1	-
Mucosas secas	3	-
Roncos bilaterales	1	-
Manchas amarillas en dedos 1 y 2	4	-
Reflejo fotomotor lentificado	4	-
Alteración en el curso del pensamiento	1	-
Alteración en el juicio	1	-
Examen físico sin signos	1	-

cocaína (Cuadro N° 11)

Signos consignados en pacientes sin exámenes de laboratorio que confirmen la droga usada. (Cuadro N° 12)

Según los exámenes de laboratorio las drogas que se pudieron detectar fueron la cocaína y la mariguana (Cuadro N° 13).

La más frecuente fue la cocaína. En diez casos en que se solicitó mariguana éste no se hizo porque en ese momento no se estaba realizando.

A partir de julio de 1993 el Laboratorio de Toxicología empezó a realizar estas pruebas pero no fue hasta agosto en que el servicio se consolidó. Esta es una de las razones del por qué no todos los casos tienen exámenes.

En un próximo estudio se podría tener una mayor cantidad de exámenes de laboratorio y tener una mejor correlación entre la historia, examen físico y laboratorio.

**DISCUSIÓN**

Se observó en este estudio que la mayoría de los afectados son hombres y la relación hombre-mujer es de 6.66:1.

El 66% tienen edades entre los 20 y los 40 años, las que deben ser más productivas para nuestra sociedad. (Cuadro N°1).

Los solteros fueron los que más llegaron a ser valorados.

La gran mayoría presenta escolaridad baja con secundaria incompleta o menos. Solo uno de ellos era universitario.

Es interesante observar que los oficios de estos pacientes son de escasa exigencia intelectual y solo uno era un profesional. (Cuadro N° 4). Los oficios son manuales o de exigencia física. Se relacionan adecuadamente con la escolaridad donde prevalece una escolaridad deficiente.

Por historia se puede observar que las drogas más utilizadas son la cocaína y la marihuana, en ambos sexos (Cuadro N° 5). Debe tenerse presente que el crack es cocaína. Llama la atención que el uso de clorhidrato de cocaína es muy frecuente en el sexo masculino; en las mujeres predomina el crack.

En la muestra que se tomó, que fue de un año, solo hubo once mujeres por lo que la misma es poco representativa y habría que realizar un muestreo mayor

**CUADRO N° 10**  
**SIGNOS MAS FRECUENTES CON**  
**LABORATORIO POSITIVO POR COCAÍNA**  
HOMBRES MUJERES

	HOMBRES	MUJERES
Midriasis	1	1
Conjuntivas hiperémicas	2	1
Hipertrofia conjuntival	2	-
Hiperemia nasal	2	2
Dientes con mancha sepia	3	-
Hiperreflexia	1	-
Tremor distal	2	-
Taquicardia	1	1
Mucosas secas	-	1
Manchas amarillas en dedos 1 y 2	4	2
Reflejo fotomotor lentificado	2	-
Secreción hialina	-	1
Miosis	2	-
Apnea	1	-
Convulsiones	1	-
Signo de Romberg	1	-
Lagrimo	-	1
Sudoración	-	1
Verborrea	-	1
Bradipsiquia	1	-
Examen físico sin signos	1	-

**CUADRO N° 11**  
**SIGNOS MAS FRECUENTES CON LABORATORIO**  
**POSITIVO POR MARIJUANA Y COCAÍNA**

	HOMBRES	MUJERES
Midriasis	2	1
Conjuntivas hiperémicas	4	1
Conjuntivas hipertroóficas	1	1
Hiperemia nasal	3	1
Dientes con mancha sepia	1	2
Taquicardia	1	1
Mucosas secas	2	-
Roncos bilaterales	2	-
Manchas amarillas en dedos 1 y 2	4	2
Reflejo fotomotor lentificado	2	1
Úlcera nasal	2	-
Cicatriz nasal	-	1

**ANOTACIONES ESPECIALES:**

1-Un caso de marihuana con laboratorio positivo pero el examen físico negativo.

2-Cuatro casos de cocaína con laboratorio positivo pero con historia negativa: a) Uno no lo usaba desde hacía un año, b) Uno no lo hacía desde hacía 3 años, c) Uno no recordaba cuando lo había usado por última vez, d) Uno de ellos negó su uso, el examen físico fue negativo, pero el examen de laboratorio fue positivo.

**CUADRO N° 12**  
**SIGNOS MAS FRECUENTES**  
**SIN LABORATORIO**

	HOMBRES	MUJERES
Midriasis	4	-
Conjuntivas hiperémicas	10	-
Hipertrofia conjuntival	4	-
Hiperemia nasal	7	2
Dientes con mancha sepia	7	1
Taquicardia	3	-
Hiperreflexia	2	-
Tremor distal	4	-
Manchas amarillas en dedos 1 y 2	19	-
Reflejo fotomotor lentificado	6	-
Úlcera nasal	1	-
Miosis	1	-
Signo de Romberg	2	-
Inquietud	1	-
Angustia	1	-
Alitosis	1	-
Examen físico sin signos	8	2

**CUADRO N° 13**  
**DROGAS MAS FRECUENTES SEGÚN**  
**EL LABORATORIO**

	HOMBRES	MUJERES
Cocaína	8	3
Mariguana	6	-
Mariguana y cocaína	6	2
TOTAL	20	5
Total de exámenes solicitados	40	9

y determinar si esta característica se mantiene.

Como uno de los parámetros para determinar si la droga puede ser para uso personal o para el tráfico, se analizó la cantidad que utilizaban en un día dando los resultados del cuadro N° 6.

Estos consumos pueden ser muy altos pero están dentro de los límites que un adicto puede utilizar aunque es poco frecuente.

En ambos casos las drogas más utilizadas fueron cocaína, crack y mariguana.

En el cuadro N° 9 en que el laboratorio fue positivo por mariguana, los signos más importantes fueron: la dilatación pupilar, el reflejo motor lento, enrojecimiento de las mucosas nasal y conjuntival; las manchas de color café con leche de los dientes y de los dedos uno y dos de las manos. Todos estos signos han sido descritos en fumadores de mariguana.

En el cuadro N° 10 podemos observar que los signos más importantes fueron similares a los de intoxicación por mariguana y muy pocos pueden atribuirse como derivados de la intoxicación por cocaína.

Este problema puede ser explicado con el cuadro N° 5 donde podemos concluir que la gran mayoría de las personas consumían simultáneamente mariguana y cocaína. Los resultados serían positivos preferentemente para la última droga usada. Es probable que también usaran otras drogas ya que se encontraron signos que no concuerdan con el uso de la cocaína como la miosis, pero no se tienen otros elementos para determinar la etiología.

Es interesante hacer notar que una de las pacientes fue valorada en un hospital. Transportaba en el estómago cápsulas de cocaína y una de ellas se rompió. Presentó convulsiones y parálisis respiratoria (apnea). En el cuadro N° 12 los signos son siempre similares a los anteriores pero no es posible saber a cuáles drogas se deben pues no hay confirmación de laboratorio. Únicamente puede sospecharse la droga causal.

El objetivo es dar a conocer la importancia de la va-

loración medicolegal en relación con la Ley de Sico-tropicos. En el Artículo 18 se indica expresamente que el juzgador tomará en cuenta el dictamen médico-legal a la hora de establecer que la venta o tenencia es para uso propio o para consumo personal. Se solicita que se determine el nivel de farmacodependencia.

Esta determinación no es posible realizarla tal y como ahí se indica. Este término de farmacodependencia se presta para subjetividades ya que la adicción a drogas puede ser psicológica.

Para llegar a esta conclusión es necesario usar elementos subjetivos que en Medicina Legal no deben utilizarse o deben ser evitados al máximo.

Hay que reconocer que este puede ser el portillo para que muchos traficantes sean considerados como consumidores con lo que la pena sería diferente.

El Artículo 30 es igual de importante para nosotros ya que indica si la droga es para uso personal.

En la valoración que se realiza se hace una historia orientada al consumo de drogas. Es parte del dictamen y la suministra el paciente, por lo que es subjetiva. El paciente da la información que crea necesaria para sus intereses, verdad o no. Aún conociendo este problema es necesario recogerla sea para la correlación con el examen físico y laboratorio. Estos dos componentes del dictamen médico-legal tienen la importancia de ser objetivos y aunados a la historia subjetiva logra darse la información al juzgador.

Si tenemos presente que somos auxiliares de la administración de justicia, las conclusiones de los dictámenes se pueden orientar de la siguiente manera:

- 1- Si tiene signos o síntomas de haber usado la droga.
- 2- Si hay evidencia clínica de una intoxicación aguda o crónica por el uso de droga.
- 3- Determinación de presencia de droga por medio de laboratorio.

Aunque el dictamen puede tener gran trascendencia en algunos casos, es una pieza más dentro de todo este proceso por lo que su análisis no debe hacerse en forma aislada sino en conjunto con todas las otras pruebas que existen en el expediente judicial.

Es importante señalar que por el Artículo 21 se nos puede acusar a los médicos en aquellas ocasiones en que se receten cantidades mayores de drogas de las que necesita un paciente. Hasta el momento no hemos tenido ningún caso de éstos pero podría ocurrir en un futuro próximo.

Finalmente creo que es muy importante protocolizar el estudio que se realice a todos los pacientes referi-

dos al Departamento por abuso de drogas. Esto permitirá realizar estudios más sistematizados y obtener siempre todos los datos y estudios de laboratorio necesarios. De esa manera podremos elaborar estadísticas nacionales que nos informen nuestra realidad que sirvan para diseñar estrategias futuras en este campo

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ley Sobre Estupefacientes Sustancias Sicotrópicas, Drogas de uso no autorizado y Actividades Conexas, Ley Nº 7233. Gaceta Nº 95, 21 de mayo de 1991.
2. Mueller Pauia D. et al. COCAÍNA. Clínicas de Medicina de Urgencia de Norteamérica. Ed. Interamericana, Vol. Nº 3: 551-566, 1990.
3. Selden Brad S. et al. MARIJUANA, Clínicas de Medicina de Urgencia de Norteamérica. Ed. Interamericana, Vol. Nº 3: 605-620, 1990.
4. Vargas Alvarado E. MEDICINA FORENSE Y DEONTOLOGÍA MEDICA. Ed. Trillas, México. 1ª edición, 1991.
5. Gisbert Calabuig J.A. MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGÍA. Ed. Salvat, España. 4ª edición, 1991.

## APÉNDICE

### LEY Nº 7233, SOBRE ESTUPEFACIENTES, SUSTANCIAS PSICOTROPICAS, DROGAS DE USO NO AUTORIZADO Y ACTIVIDADES CONEXAS

**Artículo 2.** Para efectos de esta Ley se entiende por:

**Droga:** toda sustancia o agente farmacológico que introducidos en el organismo de una persona viva, modifica sus funciones fisiológicas.

**Estupefaciente:** cualquier droga que actúa sobre el sistema nervioso central y produce estupor. Se tienen por estupefacientes las drogas incluidas en la Convención Única de 1961 sobre estupefacientes, hecha por las Naciones Unidas el 30 de marzo de 1961, en la Convención enmendada por el Protocolo de 1972 de Modificación a la Convención y todas las que queden sujetas al control internacional en el futuro, así como las que el Ministerio de Salud, mediante decreto declare como tales.

**Psicotrópico o psicofármaco:** cualquier sustancia, material o sintética o materia natural, que actúa en el nivel del sistema nervioso central, comprendida en Convenio sobre sustancias Psicotrópicas de Viena del 21 de febrero de 1971, u otro convenio que lo sustituya o modifique, así como a las sustancias que el Ministerio de Salud, mediante decreto, clasifique como tales.

**Sustancia "Inhalable":** aquella sustancia que tiene la propiedad de transformarse en gas o vapor que posibilite su aspiración y contacto con los pulmones, de donde pasa al torrente sanguíneo y de éste a los demás órganos y al Sistema Nervioso Central y da lugar

a una intoxicación que puede producir lesiones irreversibles.

**Precursor:** toda sustancia o mezcla de sustancias a partir de las cuales se producen, se sintetizan u obtienen drogas, estupefacientes o psicofármacos.

**Farmacodependiente:** quien presenta un estado psíquico y a veces físico causado por la interacción entre un organismo vivo y un fármaco.

**La farmacodependencia:** se caracteriza por modificaciones del comportamiento y, por otras reacciones, que comprenden siempre un impulso irreprimitible a consumir un fármaco en forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos y, a veces, puede ir acompañado o no de tolerancia. Una misma persona puede ser dependiente de uno o más fármacos.

### Artículo 18.

"El extremo menor de la pena podrá disminuirse hasta a la mitad, cuando se demuestre que la venta o el suministro de esas drogas se hace para el uso propio de los consumidores".

"El juzgador tomará, en cuenta, con especial consideración, al establecer que la venta o tenencia es para el uso propio o para el consumo personal, el dictamen medicolegal que deberá rendir el Organismo de Investigación Judicial sobre el nivel de farmacodependencia del consumidor, en relación con la cantidad de sustancias, drogas o plantas decomisadas."

### Artículo 21.

Se impondrá prisión de cuatro a ocho años a quien, estando legalmente autorizado prescriba innecesariamente las sustancias a las que se refiere esta ley, en dosis mayores que las indispensables para la terapia, a quien las expenda o las suministre sin receta médica o excediendo las cantidades señaladas en la receta.

Además de la sanción establecida en el párrafo anterior, se le impondrá inhabilitación de cinco a doce años para ejercer la profesión u oficio para realizar el acto de la actividad en la que se hubiere cometido el delito.

### Artículo 24.

Se impondrá una pena de sesenta a ciento ochenta días de multa a quien, en los sitios públicos o de acceso público consuma o utilice drogas de uso no autorizado. Cuando se trate de menores de edad, las autoridades deben informar a los padres o responsables de éstos.

### Artículo 30.

El órgano jurisdiccional que compruebe que el imputado en la causa, poseía la droga de uso no autorizado para su consumo personal, dada su condición de

farmacodependencia, dictará una resolución en la cual remita el asunto al Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia, a efecto de que éste defina las pautas curativas para el imputado, quien deberá someterse al

órgano jurisdiccional con el respectivo informe, para que se imponga una multa de sesenta a noventa días multa.

## ASPECTOS MEDICOLEGALES DE LA LEY SOBRE ESTUPEFACIENTES, SUSTANCIAS PSICOTROPICAS, DROGAS DE USO NO AUTORIZADO Y ACTIVIDADES CONEXAS.

**Guillermo Hernández Ramírez**

El objeto de la presente conferencia es efectuar un análisis técnico-jurídico de los elementos medicolegales presentes en la ley 7233. Con especial referencia al artículo 18, por ser el precepto que contiene los aspectos básicos de la regulación penal del tráfico de drogas prohibidas.

Esa ley 7233, se encarga de regular "la prevención, el uso, la tenencia, el tráfico y la comercialización de estupefacientes, de los psicotrópicos, de las sustancias "inhalantes", y de las demás drogas o fármacos susceptibles de producir dependencia física o síquica, incluidas en la Convención Única sobre Estupefacientes de las Naciones Unidas del 30 de mayo de 1961. Aprobada por Costa Rica mediante la Ley No. 4544 del 18 de marzo de 1970, enmendada por el Protocolo que modifica la Convención Única, ley No. 5168 del 8 de enero de 1973, así como el Convenio sobre Sustancias Psicotrópicas del 21 de febrero de 1971, aprobada por Costa Rica el 10 de junio de 1972, ley No. 4990 y en cualquier otro instrumento jurídico que, sobre esta materia se llegara a aprobar y las que se incluyan en las listas que el Ministerio de Salud debe elaborar, mantener actualizadas y publicar anualmente en "La Gaceta".

Además en ella "se regula el control, la inspección y la fiscalización de las actividades relacionadas con esas drogas o fármacos y la de los productos, materiales y sustancias químicas que intervienen en su elaboración o producción,..." (art. 1 de la Ley sobre Estupefacientes...)

Aparte del artículo 18, hay otros artículos como: 2, 3, 4, 21 y 30, que también incluyen los elementos que nos atañen.

Así, el artículo 2 define los siguientes términos: droga, estupefaciente, psicotrópico o psicofármaco, sustancia inhalable, precursor y farmacodependiente. La norma no presenta problemas de interpretación, pues simplemente desarrolla los conceptos, de esos términos, con la finalidad de que el lector

los tenga claros a lo largo de la lectura del texto legal.

En el artículo 3, el legislador penal advierte que cualquier actividad que se desarrolle en torno a las drogas, sustancias y productos a que se refiere la ley, de sus derivados y de sus especialidades, "son actividades que quedan limitadas estrictamente a las cantidades necesarias para el tratamiento médico, los análisis toxicológicos y los farmacocinéticos, en materia médica o deportiva, para la elaboración y para la producción legal de medicamentos y de otros productos de uso autorizado para los investigaciones". Además, agrega "sólo las personas legalmente autorizadas podrán invertir en todo lo relacionado con ellas".

Por su parte, la exigencia de someterse al control, inspección y fiscalización del órgano competente, se contempla en el artículo 4 y se dirige específicamente, a los establecimientos comerciales que pretenden realizar cualquiera de las siguientes actividades: comercio, expendio, industrialización, fabricación, análisis, refinación, transformación, extracción, suministro y almacenamiento de disolventes o sustancias que pudiesen ser utilizadas como precursoras en el procesamiento de drogas prohibidas por esta ley. También, dice que la empresa debe ser inscrita, acorde con la actividad a la que se dedica, además de contar con los servicios de un profesional en el ramo, quien deberá estar incorporado al colegio profesional respectivo.

La misma norma pide que, tanto los distribuidores mayoristas como los fabricantes de dichas sustancias, remitan, al Laboratorio de Ciencias Forenses del Organismo de Investigación Judicial, muestras de cada uno de sus productos. La muestra remitida tendrá que ir acompañada por la descripción exacta de la metodología para el análisis respectivo. Asimismo, tocante a nuestro tema, tenemos que el art. 21, que sanciona con pena de prisión y, ade-

más, inhabilitación para ejercer la profesión u oficio o para realizar el acto o la actividad en la que se hubiere cometido el delito, a todo aquel que, estando legalmente autorizado, prescriba innecesariamente cualquier sustancia regulada por ley y/o indique dosis mayores a las indispensables para terapia. Igualmente sanciona a quien las expendan o las suministre sin receta médica excediendo las cantidades indicadas en la receta.

Por otra parte, el art. 30 es una más de las normas portadoras de aspectos medicolegales. Aunque su análisis resulta innecesario, pues, la Sala Constitucional en el voto 3926-92 de las 15 horas con 51 minutos del 9 de diciembre de 1992 la declaró inaplicable. En esa resolución se dijo: " Aunque no es materia constitucional, si cabe advertir que en la forma en que está redactada la disposición que se cuestiona resulta inaplicable, no solo porque no se trata de una medida cautelar como equivocadamente se contempla en la ley, sino porque, de acuerdo con las reglas del Código de Procedimientos Penales, la sentencia no podría ser dictada por el Juzgador en dos momentos diferentes y sujeta a una apreciación del Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia como allí se pretende".

El artículo 18 viene a cerrar el conjunto de normas poseedoras de los elementos en discusión. Esta norma es, a juicio nuestro, y sin lugar a dudas, la más importante en lo que nos concierne.

En efecto, mientras los artículos 2, 3, 4, 21 y 30 no presentan problemas de interpretación, el art. 18 requiere, para su análisis, de algunas directrices técnico-jurídico.

Por ello, antes de hacer referencia a los aspectos medicoforenses, de la norma 18, expondremos tales directrices:

En la conducta típica del precepto contenido en el artículo 18 el legislador describe, desordenadamente, una serie de actos o acciones que van desde la producción de las drogas hasta el suministro al consumidor. El núcleo básico de la conducta típica está compuesto por las acciones de "...distribuya, comercie, suministre, fabrique, elabore, refine, transforme, extraiga, prepare, cultive, produzca, transporte, almacene o venda las drogas, sustancias o productos a que se refiere esta ley o cultive las plantas de las que se logran esas sustancias o productos, o que estas plantas constituyan un producto de los descritos en esta ley".

Luego, el tipo de injusto, señala además otras dos conductas típicas: la de facilitar bienes inmuebles y

muebles para realizar las acciones típicas contenidas en el párrafo primero del art. 18 y la posesión de drogas, sustancias o productos necesarios para fabricar drogas y semillas para producir droga (párrafo tercero).

No debemos omitir que para que la conducta típica descrita en esta fórmula legal sea penalmente relevante, deberá ser complementada por el sujeto activo, con la tendencia subjetiva concreta. Es decir, es imprescindible el móvil anímico para determinar la antijuricidad de la conducta legalmente descrita. En este sentido se puede afirmar que la fórmula legal exige como elemento subjetivo del tipo (en el marco de la Antijuricidad y que se repite en el juicio de Culpabilidad): que la finalidad o intención del sujeto activo sea de perseguir un resultado que no precisa alcanzar (un peligro abstracto al bien jurídico protegido): el Tráfico de sustancias psicotrópicas, estupefacientes y drogas de uso no autorizado con terceras personas.

Admitido lo anterior, se puede concluir que la única posesión o tenencia de drogas no autorizadas constituyente de un ilícito, de acuerdo con el artículo en comentario (art. 18), es aquella motivada por el ánimo de participar dentro del giro comercial del narcotráfico.

Desde esta perspectiva consideramos que, la tenencia o posesión de drogas (con ánimo de tráfico) es el eslabón necesario para llevar a término cualquier acción tipificada pues, aparece inserta en cada verbo típico. De manera que, la posesión para tales fines debe ser entendida, desde el punto de vista penalístico, como una "facultad de disponibilidad de la droga" dirigida al tráfico para terceras personas y no en sentido civilista de tener materialmente una cosa bajo nuestro poder.

Este tipo de posesión, requerida por el injusto penal, es aclarada por el Legislador Penal en el párrafo tercero del art. 18 "... quien poseyera, sin la debida autorización, esas drogas, sustancias o productos, para cualesquiera de los fines expresados y a quien posea o comercie semillas con capacidad germinadora u otros productos naturales para la producción de las referidas drogas".

Así, respecto a lo dicho, se extrae como consecuencia que: el uso personal, el propio consumo, es una figura atípica. Por ello, el Legislador Penal mantiene invariable la idea, cuya génesis se da en el Código Penal de Costa Rica de 1880 (deroga el del 30 de julio de 1841), de considerar al toxicómano como un enfermo y no como sujeto activo del delito de

tráfico de drogas no permitidas. Por tanto, quien consume se encuentra con autorización legal para hacerlo, puesto que no incurre en responsabilidad. Únicamente será sancionado si consume la droga "en los sitios públicos o de acceso público" (art. 24 *Ley de Psicotrópicos*).

Entonces, para resolver cualquier caso de posesión de drogas ilícitas, debe tomarse, como pieza fundamental, la condición subjetiva de tal posesión.

Con el mismo rumbo, también, nuestra jurisprudencia reconoce la existencia del mencionado elemento subjetivo del tipo, haciéndose evidente, entre otras, en la resolución V186-F-94 de las diez horas con quince minutos del veintisiete de mayo de mil novecientos noventa y cuatro, Sala Tercera: "En efecto, en los hechos probados se describen cuáles fueron las señas particulares que se brindaron respecto del sujeto que ofrecía en venta la droga... las que coincidían perfectamente con...; a éste se le decomisó una cantidad de picadura de marihuana muy superior a lo que podía concebirse para el uso individual o la mera posesión sin fines de trasiego...." (la observación es nuestra). En esa sentencia resultó un voto salvado que señaló lo siguiente: "No obstante, en criterio del suscrito, razonable y legítimamente la finalidad del tráfico no es posible inferirla del cuadro fáctico..." (la observación es nuestra).

La constatación del elemento subjetivo del injusto, dentro de la posesión de drogas a que nos hemos referido, debe ser extraído de datos exteriores objetivos que, una vez acreditados permitan establecer el nexo causal entre aquéllos y la finalidad perseguida por el autor.

Para demostrar el destino, a terceros, de la droga se toma en cuenta: la cantidad de droga poseída, su grado de pureza, su valor en el mercado, su peligrosidad, y también, el hallazgo de otras sustancias (como el bicarbonato), balanzas de precisión y el dictamen médicolegal.

A menudo resultará dudosa la finalidad de la posesión, es decir, si aquella se tiene para el consumo o para el tráfico, ante ello lo pertinente es dirigir la presunción a favor del consumo.

Como antes lo indicamos, el dictamen médicolegal representa un elemento objetivo importante para determinar si la droga tiene como destino el consumo o está dirigida al tráfico con terceras personas. Este, no solo es un aspecto de carácter valorativo, sino que, también, representa un elemento legal, mencionado en el párrafo quinto del artículo 18, que podría fundamentar una disminución de la pe-

na.

En efecto, los párrafos cuarto y quinto, relacionados entre sí, señalan un atenuante de la pena para quien tenga la calidad de pequeño traficante siempre y cuando se compruebe que realiza venta directa con el consumidor. Para comprobarlo deberá someterse al consumidor o más bien al comprador de droga a un examen médico, donde se señale el nivel de farmacodependencia del consumidor en relación con la cantidad de droga decomisada.

Desde todo punto de vista es reprochable la anterior disposición legal, pues es ilógico someter a la "víctima del delito", a un examen médico para favorecer al imputado en el momento de imponérsele la consecuencia jurídica de su delito.

La citada disposición legal, también va dirigida a establecer "que la tenencia es para el uso propio". A juicio nuestro, la medida, contradice el precepto contenido en esa norma pues, como hemos visto, la única posesión de droga que se castiga es aquella dirigida a la venta de las mismas. De manera que, no tendría sentido someter, a examen médico, al drogadicto que goza de impunidad.

Como lo hemos señalado, en reiteradas ocasiones, el dictamen médicolegal sobre el nivel de farmacodependencia es un elemento importante, pero no esencial, para evidenciar el elemento subjetivo del tipo, presente en el delito de tráfico de drogas, pues, el denominado elemento tenencial puede ser extraído de otros elementos objetivos externos, quizás con más certeza que el mismo examen médico.

Debido a lo anterior, la Sala Tercera ha aplicado el atenuante fundamentándolo así: "tomando en consideración que el encartado es consumidor de drogas y no habiendo pruebas en contra de que la eventual venta o suministro no lo fuese para los propios consumidores como lo señala el párrafo cuatro del artículo 18 de dicha ley, se dispone imponer a ... la pena de cuatro años de prisión como autor responsable del delito de posesión de drogas destinadas a la venta para el uso propio de los consumidores". (V202-F-94 de las nueve horas del diez de junio de 1994).

Desde esta perspectiva se dice que el dictamen médicolegal donde se señale el nivel de farmacodependencia, es un elemento objetivo importante pero, no esencial, en la resolución final del juzgador.

## ANÁLISIS DE 241 CASOS POR SICOTRÓPICOS DE LA UNIDAD MEDICO LEGAL DE ALAJUELA, COSTA RICA, (1990-1994).

Leslie Solano Calderón  
María del Rocío Vargas

### RESUMEN.

Del total de casos analizados (16, 670) en el período que va de enero 1990 a enero de 1994, el 1.4% (241 casos) corresponden a infracción a la Ley de Psicotrópicos.

La mayoría de los afectados son hombres. La relación hombre-mujer es de 23: 1. Las mujeres examinadas no dieron clínica positiva en ninguno de los casos.

La edad de los pacientes va de los 13 años hasta los 60 años. La mayor cantidad de casos (60) está en el grupo de 26 a 30 años. Es importante anotar que el grupo de 16 a 20 años, se encuentran 23 casos (lo que indica la importancia del consumo de droga dentro de la juventud).

Dentro de los oficios encontrados predominan los que exigen gran esfuerzo físico o son manuales, y se asocian a poca o escasa escolaridad.

De acuerdo al lugar de procedencia, la provincia de Alajuela tiene la mayor cantidad de casos (226). Le sigue Heredia con 6 casos ; Cartago y Guanacaste con 1 caso. Limón presentó 2 casos al igual que San José. Dentro del área del circuito judicial de Alajuela, el centro de Alajuela cuenta con más casos: 171, y el que menos tiene es Sarchí, con 1 caso.

De acuerdo a la droga utilizada, según clínica e historia se encontró lo siguiente: Las drogas más utilizadas fueron marihuana (116 casos), cocaína (32 casos) y marihuana con cocaína (31 casos).

Un paciente rehusó el examen. La mezcla de drogas más frecuente fue de marihuana más cocaína. 55 pacientes resultaron negativo al examen físico.

### INTRODUCCIÓN.

El problema del uso y abuso de diversas sustancias, como marihuana, cocaína, inhalantes, benzodiazepinas, crack y otras drogas ilícitas, se ha convertido en un gran problema para la población en general.

Nuestro país, históricamente, ha venido ocupándose cada vez más del problema de las drogas al igual que lo han hecho muchos países, en especial, de su incidencia dentro de la juventud.

La droga constituye hoy día, un poderoso factor de desorganización y destrucción del orden social, que afecta a toda la colectividad. Esta problemática debe verse, desde una perspectiva multidimensional ampliando el espectro a todos los ámbitos político, judicial, médico, económico y cultural. El problema de la droga es de interés público. Mucha de la droga que llega a nuestro país, se usa para consumo interno, pero otra va de paso, hacia otras naciones.

Las de mayor consumo son: la marihuana, la cocaína y el crack, y en menor medida: cemento, heroína, etc.

El siguiente es el análisis de los casos encontrados en la Clínica Médico Forense de Alajuela.

### MATERIAL Y MÉTODOS.

El estudio se basa en la revisión de 241 casos, referidos a la Unidad Médico Legal de Alajuela, por infracción a la ley de Psicotrópicos, en el período comprendido entre enero 1990 a enero 1994.

En este período, el total de casos vistos por todas las causas fue de 16,670.

Los casos analizados corresponden al 1.4% del total.

Edad (años).	Hombres.	Mujeres.
0-5	0	0
6-10	0	0
11-15	2	1
16-20	23	2
21-25	43	2
26-30	60	2
31-35	56	1
36-40	18	1
41-45	13	1
46-50	5	0
51-55	1	0
56-60	5	0
Desconocida	5	0

Oficio.	# Casos.	Oficio.	# Casos.	Oficio.	# Casos.	Oficio.	# Casos.
Peón de construcción	50	Desocupado	6	Misceláneo	2	Engrapador	1
Agricultor	13	Ebanista	6	Pescador	2	Hojalatero	1
Albañil	11	Oficios domésticos	6	Taxista	2	Ingeniero industrial	1
Mecánico	10	Sastre	6	Vendedor ambulante	2	Llantero	1
Jornalero	9	Enderezado y pintura	5	Agente aduanal	1	Maestro de obras	1
Zapatero	9	Operario industrial	5	Bartender	1	Panadero	1
Artesano	7	Camionero	3	Comerciante	1	Peón de matadero	1
Estudiante	7	Soldador	3	Comisionista	1	Programador	1
Pintor de brocha gorda	7	Agente vendedor	2	Contratista	1	Repartidor	1
Chambero	6	Carnicero	2	Chofer de chapulín	1	Tapicero	1
Carpintero	6	Cocinero	2	Dependiente	1	Técnico en radio y televisión	1
Cogedor de café	6	Guarda	2	Electricista	1	Técnico en refrigeración	1
Chofer	6	Jardinero	2	Empacador	1	No consignado	10

**RESULTADOS.**

Del total de casos analizados, remitidos a la Clínica Médico Forense de Alajuela por infracción a la Ley de Psicotrópicos (tenencia, tráfico, consumo y otros), se encontró lo siguiente: Fueron enviados 241 casos y de éstos, 186 resultaron positivos de acuerdo al examen físico (77%).

Del total, 231 casos corresponden a hombres (96%). Es importante recalcar que de todas las mujeres ninguna resultó con signos positivos al examen físico por algún tipo de droga, ellas transportaban la droga, no la consumían.

El paciente más joven tenía 13 años y el mayor 60 años.

La mayor cantidad de casos se encontró entre los 26 a 30 años, que es una de las etapas más productivas laboralmente.

La mayoría de los casos corresponden a ocupaciones de predominio manual y que exigen poco nivel educativo, y se asocian a niveles económicos bajos.

La mayoría de los casos corresponden a peones de construcción (50), agricultura (13) y mecánica (10).

Es importante anotar que se encontraron siete estudiantes y un ingeniero industrial.

La gran mayoría de casos que corresponden a la provincia de Alajuela, se debe a que son los que se ven más; por área de circuito judicial, de la Clínica Médico Forense.

De los restantes casos, la mayor parte son de Heredia, donde no hay Clínica Médico Forense.

La mayoría de los casos corresponde a la parte central de la provincia, pero se observa que la mayor cantidad proviene de Grecia y San Ramón, lugares en que ha ido aumentando el consumo de drogas.

La droga más utilizada fue la marihuana, siguiendo en orden decreciente cocaína y la mezcla de mari-

**CUADRO 3.  
CASOS SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA  
(por provincia).**

Provincia	Cantidad
Alajuela	226
Heredia	6
Puntarenas	3
San José	2
Limón	2
Cartago	1
Guanacaste	1

**CUADRO 4  
LUGAR DE PROCEDENCIA.  
(ALAJUELA)**

Lugar	Cantidad
Centro	171
Grecia	12
San Ramón	10
La Reforma	7
Poás	6
Palmares	5
Naranjo	4
Orotina	4
Atenas	3
Sarchí	1
No Consignado	3
<b>Total</b>	<b>226</b>

**CUADRO 5.  
DROGAS UTILIZADAS, SEGÚN HISTORIA Y  
CLÍNICA.**

Droga	# casos
Marihuana	116
Cocaína	32
Marihuana más cocaína	31
Cocaína más crack	3
Marihuana, cocaína y cemento	1
Crack	1
Marihuana más crack	1
No aceptó examen	1
Negativo	55

huana con cocaína (31).

Se encontró un caso de consumo de crack y cuatro de crack con otras drogas: marihuana o cocaína.

De acuerdo a estudios realizados por el Instituto de Alcoholismo y Farmacodependencia (I.A.F.A.), un 52% de estudiantes de secundaria ha probado alguna droga, además del alcohol, y un 46% ha experimentado con ellas en forma sistemática, siendo la marihuana la que ocupa el primer lugar, pues fue utilizada por un 35%, lo cual concuerda con nuestro estudio.

#### DISCUSIÓN.

La valoración médico legal es de gran importancia en relación con la Ley de Psicotrópicos.

El artículo 18 indica que el juzgador tomará en cuenta el dictamen médicolegal para establecer que la venta o tenencia es para uso propio o para consumo personal.

Solicita medir el nivel de farmacodependencia. Esta medición es difícil y amerita uso de elementos subjetivos, lo que debe tratar de evitarse en Medicina Legal.

La Ley no establece cantidades de droga que se pueden considerar para uso personal, lo que hace esta interpretación difícil.

Aunque en este trabajo no se tomó los análisis de laboratorio como parámetro, éstos son de gran importancia, para corroborar el diagnóstico clínico.

Dentro de los hallazgos clínicos, los que se tomaron en cuenta para confirmar uso de droga son: midriasis, hiperemia conjuntival, hipertrofia conjuntival, hiperemia nasal, dientes con manchas, temblor distal, hiperreflexia, taquicardia, manchas de color amarillento o café oscuro en los pulpejos de los dedos índice y pulgar, miosis, úlcera o perforaciones del tabique nasal.

En este análisis, estos aspectos no se cuantificaron. Sólo se tomó examen clínico "positivo o negativo".

#### BIBLIOGRAFÍA.

- Arboleda Flores, J. Aplicación de los criterios de inimputabilidad a los estados de intoxicación, Medicina Legal de Costa Rica, 1990, vol. 7; No. 2, pp. 3-5.
- Chavarría Guzmán, Jorge. "El mercado costarricense de marihuana y cocaína". Prevención, No. 2, pp 19-23. 1992.
- Giraldo, C.A. Farmacodependencia, Medicina Legal de Costa Rica, vol. 5, núms. 2, 3 y 4, junio, setiembre y diciembre 1988.
- Giraldo C.A. Aspectos patológicos del consumo de la cocaína base, Medicina Legal de Costa Rica, vol. 5, núms. 2, 3 y 4, junio, setiembre y diciembre 1988.
- Ley sobre estupefacientes, sustancias psicotrópicas, drogas de uso no autorizado y actividades conexas. Ley No. 7233. Gaceta #95, 21 de mayo 1991.
- Martínez Rincones, José Francisco. Tráfico y consumo de drogas. Valoración de la conducta del reo con trastornos de personalidad. Revista Cenipep, 7 pp 165-184. 1982
- Mirchandani, Harech G., et. al. "Cocaine-Induced Agitated Delirium, Forceful Struggle, and Minor Head Injury". Am J. Forensic Méd. Pathol, vol. No. 2, 1994.
- Redondo Gutiérrez, Carlos. "El uso y consumo de drogas en Costa Rica". Prevención, No. 2, pp 29-32. 1992.
- Rodríguez Rojas, Julieta. "Problema de la farmacodependencia en la adolescencia costarricense". Prevención, No. 2, pp 35-36. 1992.
- Sandí, Luis Eduardo. Fascículos del I.A.F.A. "El crack: la piedra". Vargas Alvarado, Eduardo. Medicina, Forense y Deontología Médica. Ed. Trillas México. 1ª Edición. 1991

## DETERMINACIÓN DE DROGAS EN EL SISTEMA JUDICIAL COSTARRICENSE.

Jorge H. Ortega Bell

En el mes de noviembre del año 1992, dos hombres salieron de un bar en la zona norte de San José, caminaron varios metros e imprevistamente desfallecieron y murieron pocas horas después en el hospital al que fueron trasladados.

Las circunstancias de estas muertes señalaban una posible intoxicación y de acuerdo con los antecedentes, la consiguiente determinación de drogas de abuso por medio del laboratorio adquirieron una importancia incuestionable.

Hasta esa fecha el sistema de análisis de tóxicos en general así como el de drogas se basaba en determinaciones con métodos cromatográficos, con la cromatografía en capa fina como método presuntivo inicial y sucesivamente con espectrofotometría ultravioleta y cromatografía de gases esencialmente como métodos confirmatorios.

Es decir, anteriormente se buscaba un tóxico en niveles letales en sangre, por lo que en el caso presente y dado el metabolismo tan rápido de la cocaína y opiáceos se hacía necesario un método más sensible y adecuado para la búsqueda de los metabolitos (de estas drogas especialmente).

Así, se utilizó por primera vez en nuestro laboratorio el método de *inmunofluorescencia polarizada*, con lo cual se logró determinar benzoilecgonina, principal metabolito de la cocaína en una concentración de 0,08 microgramos por mililitro de sangre, y metabolitos de opiáceos en concentración de 0,15 microgramos por mililitro de sangre, en un caso y resultados semejantes en el otro.

Por supuesto, se utilizó también la cromatografía de gases como método confirmatorio para estos casos.

Esta determinación señala un hito en la metodología de nuestro laboratorio

La evolución del laboratorio de acuerdo con el empuje implacable de las drogas de abuso se ha ido manifestando con casos como el de uno de los delincuentes juveniles conocidos en la jerga popular como "chapulines", cuyo fallecimiento luego de la detención reveló tras exhaustivos análisis de laboratorio la presencia de grandes cantidades de metabolitos de la cocaína en orina y niveles no tan altos en sangre.

Deseaba mostrar estos ejemplos para justificar esta charla sobre la importancia del laboratorio en los ca-

sos de sospecha de abuso de drogas, y pretendo dar una pequeña síntesis sobre los análisis y su aplicabilidad en las distintas áreas relacionadas con este flagelo de la humanidad.

Por supuesto que el énfasis lo dirigiré a nuestro propio laboratorio forense y aún más, al aspecto de los fluidos biológicos.

Sin embargo, para quienes no están de lleno en el laboratorio, resulta conveniente mencionar brevemente las técnicas que se utilizan normalmente para investigación de la presencia de drogas.

Estos métodos se utilizan luego de efectuar un proceso de extracción del tóxico de la muestra, para luego proceder a aplicarle la tecnología a nuestra disposición.

- a) La cromatografía en capa fina (TLC) slides, microgramos
- b) La cromatografía de gases (GC) nanogramos.
- c) Espectrofotometría ultravioleta (UV) miligramos
- d) Espectrometría de masas (MS) fentogramos.
- e) Inmunofluorescencia de luz polarizada (FPIA) nanogramos.

La aplicación de estas técnicas resulta de utilidad en los siguientes campos:

- 1- Patología Forense
- 2- Clínica y Psiquiatría Forense
- 3- Clínica de emergencias
- 4- Pre-empleo y empleados
- 5- Exposición prenatal (Ginecología)
- 6- Psiquiatría
- 7- Monitoreo de drogas para rehabilitación
- 8- Antidoping en los deportes
- 9- Vigilancia de Crimen por parte de la Justicia

**1) Con respecto a la Patología Forense**, y casos de abusos de drogas, el laboratorio se convierte en un pilar fundamental para confirmar o para descartar, si es del caso, una muerte por drogas.

Aquí resulta ventajoso tanto para el laboratorio como para Patología el tipo de muestra del cual se puede disponer.

Poklis, Alphonse y colaboradores de la Universidad - Escuela de San Luis, E.U.A.(División de Patología Forense y Ambiental) efectuaron en 1987 un estudio de la deposición de la cocaína en cinco casos fatales y confirmaron datos previos muy limitados de otros in-

investigadores, que indican que si no hay orina disponible (muestra muy importante), el riñón, bazo, cerebro y pulmones deben ser las muestras de elección en los casos post mortem, en especial en aquellos casos en que no se detecte cocaína en sangre debido al tiempo transcurrido entre el uso de la droga y la muerte. Debo recalcar una vez más la importancia de la orina como muestra inicial para los análisis.

Por otro lado, en la Universidad de Lieja, Bélgica Noirfalise y colaboradores, publicaron también dos casos excepcionales de muerte por abuso de barbitúricos por vía parenteral. En estos casos, los laboratorios de toxicología clínica y medicolegal de la Facultad de Medicina de Lieja detectaron alcohol junto con los barbitúricos, que junto con los hallazgos de autopsia explicaron las muertes. Ellos utilizaron métodos espectrofotométricos, cromatografía de gases y pruebas con técnica multiplicada de enzima inmunoensayo (EMIT).

Es decir, el panorama general que se nos muestra, es el de un diagnóstico o de un dictamen de causa de muerte íntimamente relacionado con el laboratorio, y muy importante es también el no perder de vista que un resultado NEGATIVO por drogas paradójicamente es sumamente valiosos pues llevará a un estudio más profundo para aclarar la causa de la muerte.

El ejemplo se ilustra con el trabajo de Harris, Lawrence y colaboradores, quienes en 1986 presentaron un caso de panhipopituitarismo en un joven abusador de drogas, cuyo estudio se efectuó en el Departamento de Patología Clínica y Medicina Diagnóstica de la Escuela de Medicina de Carolina del Este.

Se trata de un joven que se regresa a casa luego de una fiesta de tragos, se colapsa y fallece en presencia de su madre.

Tres semanas antes había sido liberado de la prisión, luego de sufrir una sentencia por posesión y venta de "drogas callejeras". El día de su liberación él y sus amigos se reunieron para una celebración en la que supuestamente se utilizaron drogas.

En la autopsia había evidencia inicial de hemorragia intrasillar, (dentro de la silla turca con ablación), amputación de la adenohipófisis, (porción anterior o angular de la hipófisis). Al principio los prosectores, (personas que preparan la disección didáctica), consideraron que el caso era una apoplejía, (accidente vascular o infarto de un órgano), inducida por drogas. Sin embargo, el laboratorio reportó un nivel de alcohol en sangre post mortem de 220 mg/dl y que no se encontraron drogas de abuso. El estudio posterior reveló evidencia en la autopsia de un panhipopituitarismo crónico. La lesión intrasillar resultó ser un quis-

te de Rathke de origen disontogénico, (desarrollo anormal), probablemente sin relación con el abuso de drogas.

Lo interesante, es que dada la historia del caso se había pensado en cocaína, anfetaminas, metilfenidato, propanolamina y otras drogas capaces de producir hemorragias intracraneales y vasculitis necrosante.

## 2) Clínica Forense y Psiquiatría Forense.

En ambos casos el laboratorio juega un papel en el diagnóstico para determinar síndrome de abstinencia, abuso e intoxicación o descartar la posible adicción a las drogas.

Al igual que en Patología Forense la muestra de elección inicial es la orina. El laboratorio puede determinar utilizando la técnica de inmunoensayo fluorescente con luz polarizada el uso hasta unos cuatro días antes de drogas cuya eliminación no se asocia a una acumulación por ejemplo, en la grasa corporal como las anfetaminas, barbitúricos "short acting", cocaína, opiáceos (codeína, morfina, heroína...), fenciclidina.

Y son detectables por más de cuatro días, dependiendo de la dosis, las benzodiazepinas y los cannabinoides (marihuana, hashish, THC), porque se acumulan en la grasa corporal, y otros como los barbitúricos de mediana y larga acción como el fenobarbital.

La cantidad de orina requerida son 50 microlitros, (lo que en el laboratorio se conoce como media décima), (1 a 3 gotas) para un resultado semicuantitativo. Ello es suficiente si se quiere establecer el uso solamente y no una posible intoxicación.

La American Psychiatric Association indica en su "Breviario DSM-III-R Criterios Diagnósticos", versión española de Manuel Valdéz, casa Masson S.A. en 1993, que cuando debe hacerse un diagnóstico sin una historia clínica clara o sin ANÁLISIS TOXICOLÓGICOS, el diagnóstico puede calificarse como provisional si se plantea una posible abstinencia o abuso de drogas.

Pero entonces la pregunta para el laboratorio es : ¿cuál será la metodología más adecuada para brindar un mejor complemento al diagnóstico que debe efectuar la clínica o la psiquiatría forense para establecer adicción o el uso prolongado de una droga de abuso?

Nuestro criterio, compartido con algunos científicos que hemos tenido oportunidad de leer, es que si se cuenta con los medios económicos y técnicos necesarios, la determinación en cabello de drogas de abuso con GC-MS (cromatografía de gases-espectrofotometría de masas) y RIA (radioinmunoensayo) sería lo ideal.

Esta técnica es tan interesante que algunos investiga-

dores como Angela C. Springfield y colaboradores en 1993, efectuaron la determinación de cocaína y sus metabolitos en cabellos de antiguos mascadores de hojas de coca del Perú. Dichas muestras databan de hace unos 1000 años. Este equipo de personas del Instituto de Medicina Forense de la Universidad Central de Salud del Norte de Texas, utilizó la cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (GC-MS) para sus determinaciones.

Esto nos sirve para darnos una idea del potencial de la técnica de cromatografía de gases acoplada al espectrómetro de masas. Sin embargo, el gran problema en nuestro país lo representa el costo.

La técnica que mejor revela el uso consuetudinario de drogas es a mi criterio la detección del tóxico en cabello.

Todos podemos concluir la razón, el crecimiento aproximado del cabello humano es de aproximadamente un centímetro por mes, por lo que si se determinan tóxicos de abuso en secciones correspondientes al crecimiento de cada mes, es posible saber si hubo o no abuso de alguna droga en los meses previos al análisis.

Sin embargo generalmente se utiliza uno y medio centímetros del cabello desde la raíz como único análisis general.

Una empresa estadounidense, la PSYCHEMEDICS CORPORATION ofrece el servicio de análisis de cabello con un método patentado para la extracción-digestión de la muestra y el subsecuente análisis por espectrometría de masas acoplado al radioinmunoensayo. Recomiendan además un entrenamiento, así como el equipo de la empresa para el muestreo previo al envío de las muestras.

Consideramos que con el volumen de trabajo y crecimiento desmesurado en el abuso de drogas en nuestro país no es quizás la mejor opción.

### 3) Clínica de emergencias.

La detención de drogas en el laboratorio de emergencias es de una utilidad limitada según algunos autores debido al factor tiempo que es esencial en estos casos. Y las pruebas presuntivas sin confirmación requieren más tiempo y laboriosidad por parte del laboratorio. Sin embargo no debemos perder de vista que generalmente las intoxicaciones con drogas tienen implicaciones legales. Por lo que consideramos que también en estos casos se debe contar con los medios necesarios y completos para la detección confirmada de drogas de abuso.

### 4) Pre-empleo y empleados.

La metodología y aplicaciones en este campo tienen los mismos requisitos que para los análisis que se presentan en laboratorios dirigidos por profesionales. Es decir, deben ser efectuados y revisados por personal profesional.

Sería criticable que personal no entrenado ni autorizado efectuase pruebas sin la pericia ni autorización necesaria que al cabo darían al traste con los antecedentes de la vida de una persona o que encubriría a otros.

Es peligroso, nos dice Zonderman, en su libro "Laboratorio de Criminalística" editorial Limusa, 1993, que muchos patronos prefieren "entrenar" a algunos empleados de la compañía para que realicen las pruebas, sin tener en cuenta que sólo son preliminares. Existen muchas posibilidades de que estas pruebas se utilicen con descuido, se tomen malas decisiones sobre políticas y existan trabajos deficientes efectuados por personas que llevan a cabo las pruebas a pesar de su poca experiencia.

Algo muy plausible pude observar en la Isla de Puerto Rico en el año 1990, cuando se estaba aplicando un sistema de análisis de drogas de abuso de todo el personal empleado por el gobierno. Pude observar como el uso de cuatro equipos de FPIA (Fluorescencia Polarizada Inmunoensayo) acoplados a una computadora se investigaba la presencia de drogas de abuso en todo el personal empleado por el gobierno. La técnica de inmunofluorescencia polarizada se utilizó como prueba presuntiva inicial en orina y posteriormente se identificaban y cuantificaban los casos positivos con Espectrometría de Masas acoplado cromatógrafo de gases.

### 5) Exposición prenatal a las drogas.

Morild, I. y Stajic M., del Departamento de Medicina Forense de la Universidad de Bergen (Noruega), publicaron en el año 1990 los resultados de un estudio sobre cocaína y muerte fetal. Alarmantemente mencionan al aumento casi epidémico del uso del crack (cocaína como base libre), que puede ser fumada. Pero más preocupación manifestaron aun por el aumento dramático del uso de la cocaína de la mujer embarazada.

Manifiestan que muchas usuarias de drogas tienden a no declarar su abuso de la droga, por lo que un examen toxicológico en los casos de muerte fetal debe ser parte de la rutina de autopsia para aclarar la causa de muerte y demostrar el uso de la droga por parte de la madre.

Desconozco si en Costa Rica se ha hecho algún estu-

dio semejante, pero considero que el impacto del abuso de las drogas puede llegar a nuestro país en todos sus aspectos, si es que aun no ha llegado.

Opino que si no se han alcanzado cifras tan alarmantes en nuestro país, es necesario dotar del instrumental y medios científicos para no ser tomados desprevenidos en la lucha contra las drogas.

Es impresionante observar las conclusiones de estos investigadores al decir que la cocaína fue el agente que llevó al aborto y muerte fetal en los 103 casos estudiados, y que pueden asociarse a las anomalías congénitas, sin mencionar los otros tipos de anomalías consecuentes.

#### **6) Psiquiatría.**

Aunque este campo de la medicina se explica fácilmente, dado que el tratamiento psiquiátrico conlleva pacientes con problemas de drogas, quiero llamar la atención sobre un aspecto que suele presentarse: las muertes por sobredosis con múltiples drogas.

Por ejemplo, Malgorzata, Klys, y Brandys Jerzy, del Instituto de Medicina Forense de la Academia de Medicina Copérnico de Polonia, descubrieron tres casos de intoxicaciones con múltiples drogas en el año 1988, dos de los cuales estaba relacionados con problemas psiquiátricos.

El primero, se trata de una mujer de 30 años, paciente de un hospital para problemas mentales, quien tomó una gran cantidad de drogas psicotrópicas. Había salido del hospital para un rápido día libre en casa, cuando decidió tomar una dosis fatal de las drogas. Era una paciente con medicación para la depresión.

El análisis toxicológico reveló sobredosis del sedante hipnótico metacualona, de un descongestionante nasal pernazine y de un analgésico ansiolítico derivado de las fenotiazinas, la metotrimoprazine y finalmente un antidepresivo tricíclico, el doxepine.

El segundo caso es de un adicto de 20 años que se inyectó una sobredosis de morfina combinada con diazepam (Valium) con fines suicidas. El efecto aditivo del diazepam con los narcóticos debe tomarse muy en cuenta en tales casos, nos dicen los autores.

Un tercer caso se refiere a la sobremedicación de una madre a su hijo de cinco años, sin prescripción médica, de un medicamento para la gripe con codeína, paracetamol y aspirina.

En estos tres casos los autores enfatizan la utilidad de la cromatografía de gases con las nuevas tecnologías capilares y semicapilares en contraposición con las columnas antiguas empacadoras que resultan ineficientes en su resolución y poco confiables cuando se trata de investigar cantidades muy pequeñas de la

droga, especialmente de la morfina y sus derivados. También resulta importante destacar la aseveración de los autores indicando que los análisis toxicológicos de rutina en casos clínicos y de autopsia son de un valor adjunto en el diagnóstico y tratamiento así como en la determinación de la causa de muerte en las fatalidades por intoxicaciones con drogas de abuso.

#### **7) Monitoreo de drogas para la rehabilitación:**

Muy brevemente me refiero a este aspecto mencionando que utiliza prácticamente las mismas metodologías clásicas de la toxicología, y generalmente se practica en conjunción con los métodos de la química clínica.

#### **8) Antidoping de los deportes:**

Deseo referirme rápidamente a una aplicación del laboratorio con respecto a los deportes, el antidoping. Nuestro laboratorio es forense, pero un miembro del mismo participa bajo autorización, en las comisiones antidoping del país.

En la revisión bibliográfica, he incluido a Jon Zonderman, con su libro, "Laboratorio de Criminalística", y mencionaré rápidamente algunas inferencias obtenidas.

En setiembre de 1988 los científicos forenses demostraron su utilidad en el campo deportivo, cuando el corredor Ben Johnson fue despojado de la medalla olímpica de oro al descubrirse esteroides anabólicos en su organismo.

Lo interesante es que otros atletas olímpicos admitieron haber consumido dichas sustancias y perdieron sus medallas, y aun otros más se retiraron de la competencia previamente.

Al principio Johnson negó haber usado esteroides, luego durante meses dijo que alguien le había puesto algo en una bebida hasta que finalmente en 1989 reconoció que los había utilizado.

Otros atletas en disciplinas como el fútbol, jockey, béisbol y otras, ha sido sancionados por el uso de drogas como la cocaína.

Lo que delató a Ben Johnson, nos dice Zonderman, fue una cromatografía de gases acoplada a un espectrofotómetro de masas en combinación con un nuevo método para preparar muestras, aun cuando el Dr. Robert Dugall, jefe de Médicos del Comité Olímpico Internacional había examinado al corredor en cinco ocasiones desde 1984 sin encontrar nunca estazolol, sin utilizar Cromatografía de Gases ni Espectrofotometría pues al no sospechar uso de drogas utilizó las técnicas tradicionales menos sensibles.

### 9) Vigilancia del crimen por parte de la Justicia.

Con respecto a este apartado, deseo mencionar un trabajo de investigación efectuado por Janssen, W., Truckner, K. y Pushel K., del Instituto de Medicina Forense de La Universidad de Hamburgo en Alemania, en el cual se estudiaron 300 fatalidades, basados en estudios toxicológicos y serológicos, así como en experiencias patomorfológicas y criminológicas.

En dicho estudio muestran algo que ya es conocido en casi todo el planeta, el crecimiento dramático del número de muertes por abuso de drogas.

Mencionan que el crimen relacionado con las muertes por adicción a las drogas presentan un problema especial para las ciencias forenses.

El aumento en el número de muertes por drogas reflejan una extensión y cambios en la drogadicción que ha llevado a los expertos que lideran la justicia y la policía a estimar que los efectos negativos del crimen relacionado a las drogas son más serios que los efectos del terrorismo a la comunidad en Alemania.

En el Acta de Narcóticos que ellos mencionan nos dicen que no sólo se registran drogas como heroína, morfina, codeína, metadona, anfetamina, cocaína, mescalina, LSD, y cannabis, sino también muchas sustancias que son usadas como alternativas o sustitutos para esas drogas, como las benzodiazepinas, barbitúricos (sin prescripción médica) y la metacualona (sedante hipnótico). Han aparecido nuevas drogas sintéticas de sustitución que son derivadas de la anfetamina, del fentanilo (un anestésico), o la mepéridina (Demerol, narcótico analgésico), lo cual presenta problemas en la toxicología analítica (para la identificación, y cuantificación con patrones).

Los drogadictos tienden a un aumento en las politoxicomanías, cuando los estimulantes y sedantes se toman en cortos períodos de tiempo o incluso simultáneamente.

Nos dicen, algo que considero interesante, las muertes de "embaladores" (poner objetos en cubiertas para transportarlos) o "correos de drogas", o sea "burros de carga", por la ruptura de bolsas con cocaína o heroína no se consideran por abuso de drogas en Alemania, pues la mayoría de ellos no son droga-dependientes ni usan droga intravenosamente.

Un resumen de las conclusiones a que ellos llegan son:

a- Toda muerte cuestionable por abuso de drogas debe ser sujeta a autopsia con estudios micromorfológicos, toxicológicos y serológicos con estrecha cooperación entre los campos.

b- El cuerpo es la evidencia más importante para la causa de muerte y para rastrear el tráfico de la droga.

c- La detección de causa de muerte y origen de la droga son pasos muy importantes en la prevención del abuso de drogas.

d- Aunque los estudios estadísticos resultaren cuestionables, estos muestran tendencias de la extensión del abuso de drogas. También pueden ser útiles para la epidemiología de la hepatitis y del HIV.

e- Las muertes por drogas son hasta cierto punto, un parámetro de la efectividad de programas de control, terapéuticos, prevención y prescripción de drogas.

f- Las investigaciones toxicológicas reflejan rápidamente los cambios de sustancias ilícitas en el escenario de la droga.

### Conclusión:

Podemos observar y darnos cuenta el importante papel que juega el laboratorio con relación al abuso de drogas, ya sea en la determinación de causa de muerte, adicción o en aspectos relacionados.

Tal situación ha llevado a nuestro laboratorio a la adquisición de un equipo y técnicas más sensibles, pero al mismo tiempo de un costo mucho mayor de las que se habían venido utilizando hasta hace unos años. Los métodos utilizados anteriormente, fundamentalmente cromatográficos y espectrofotométricos permitían la detección y confirmación de drogas y otros tóxicos en niveles altos, es decir, tóxicos letales en la sangre, orina y otras muestras.

En otros países se ha experimentado constantemente con nuevas técnicas de las más variadas, como por ejemplo el ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay), pero en algunos la especificidad no era adecuada o resultaban demasiado caras.

La problemática actual consiste en buscar e implantar métodos más sensibles y prácticos, especializar y capacitar al personal en dichos métodos. Estos nuevos métodos deben ser confirmables entre sí, por ejemplo, a niveles de máxima sensibilidad en el inmunoensayo sólo la espectrometría de masas puede corroborarlo pues su sensibilidad debe ser igual o mayor.

Creo que no debemos esperar los golpes que el abuso de drogas está ocasionando en otras naciones del mundo, y que apenas comienzan en nuestro país, nos tomen desprevenidos, con el consiguiente daño. Creo que debemos prepararnos fortificando los pilares fundamentales en la lucha contra las drogas. Gracias.

## REFLEXIONES SOBRE LA VIOLENCIA DOMESTICA:

### Análisis de la experiencia con un grupo de ofensores físicos privados de libertad.

Blanca Luz Jiménez Chaves.

Mario Alberto Sáenz Rojas.

#### RESUMEN.

En este artículo se presentan una serie de consideraciones en torno al Tema de la Violencia Doméstica relacionado con el ámbito Penitenciario, a partir de un análisis preliminar de la dinámica de un grupo terapéutico en un Centro Penal Costarricense.

Con respecto al marco conceptual y referencial, la temática que se desarrollará se analiza desde la perspectiva de la teoría sexo-género, complementado por los aportes de otros enfoques.

El grupo terapéutico cuya experiencia se pretende sistematizar, estuvo formado por 10 privados de libertad y atravesó un proceso de sensibilización de 8 sesiones que se basaron en el Programa EMERGE, diseñado para hombres agresores físicos en los Estados Unidos de Norteamérica.

#### PALABRAS CLAVE:

1- Violencia Doméstica, 2- Ofensores Físicos, 3- Privados de Libertad, 4- Grupo Terapéutico./

#### INTRODUCCION.

El presente trabajo tiene como finalidad, analizar una experiencia de grupo terapéutico llevada a cabo con ofensores físico recluidos en el Centro de Atención Institucional de San José (antiguamente conocido como Unidad de Admisión de San Sebastián), intervención efectuada durante los meses de junio, julio y agosto del año 1993.

Para iniciar la intervención terapéutica se realizó una selección de los participantes basada en una serie de criterios rigurosos; no obstante ello, sólo el 60% logró concluir el proceso de trabajo grupal.

Además, este artículo pretende cumplir con los siguientes objetivos:

- a-) sistematizar la experiencia llevada a cabo con ofensores físicos privados de libertad,
- b-) divulgar la metodología y los resultados obtenidos con ofensores físicos privados de libertad y,
- c-) abrir el espacio a críticas y sugerencias con respecto al tema, enriqueciendo así la práctica profesional interdisciplinaria.

#### ALGUNOS REFERENTES CONCEPTUALES.

La violencia es un producto socio-cultural e histórico del ejercicio del poder de unos sobre otros (Rodríguez y Salas, 1991 y Walker, 1990). "El golpear a la esposa es una conducta controladora que sirve para crear y mantener un desequilibrio de poder entre el agresor y la víctima" (Bancroft, 1992, 5).

Los estereotipos sexistas internalizados a través del proceso de socialización participan en la adjudicación de roles sociales fijos para cada género, situación que hace posible la perpetuación del PODER y del vínculo de dominación de varones sobre mujeres (González, 1990 y Méndez, 1988).

Al respecto, lo masculino se asocia tradicionalmente con la actividad y la apropiación de la cultura y el saber, mientras que lo femenino se relaciona con la pasividad y la apropiación de la naturaleza -circunscrita a la fertilidad- (González, 1983, 1990 y Rodríguez y Salas, 1991).

En este proceso juegan un papel crucial diversos Aparatos Ideológicos (familia, escuela, religión, medios de comunicación masiva, entre otros), en tanto que coadyuvan al mantenimiento del estado de cosas imperante. Así pues, tal y como señala Martín-Baró (citado en Rodríguez y Salas, 1991), el PODER se invisibiliza mediante su puesta en acción dentro de la cotidianidad.

El poder es un atributo genérico de la condición masculina ejercido sobre las mujeres y sobre otras categorías sociales de sujetos que mantienen con los hombres relaciones de dependencia; así, el poder masculino se caracteriza por la posibilidad política de ser hegemónico (Lagarde, 1992). Esta hegemonía se transmite mediante la alianza con otros hombres, de forma tal que el poder sea monopolizado, compartido y perpetuado.

Los pactos de poder entre los hombres cimientan una sociedad en la cual el paradigma de lo humano es lo masculino en todos los ámbitos, y en consecuencia la historia, la ciencia y el arte entre otros, han sido espacios propiedad del hombre, invisibilizando la participación de la mujer como sujeto activo en la construcción social de la cultura. La dominación que

hace el hombre del macroambiente surge del poder que ejerce sobre las mujeres y los hijos y las hijas de éstas, especialmente dentro del contexto familiar; en la familia el hombre controla el plano económico, afectivo, interpersonal y cultural de los miembros al igual que lo hace en la esfera extrafamiliar.

Precisamente esta desigualdad de poder entre hombre y mujer trae como consecuencia la violencia doméstica; problema que fue minimizado e incluso legitimado de manera solapada por la sociedad patriarcal. Al evidenciarse los crímenes cometidos contra mujeres, el abuso sexual en daño de mujeres, niños y niñas, así como el incesto, el problema ha recibido mayor atención, estableciéndose programas de tratamiento para las víctimas. No obstante, con el ofensor físico los programas han sido desarrollados recientemente y aún están siendo evaluados y ajustados a realidades diferentes y a diversos tipos de poblaciones (*Ramellini, 1993*).

De esta manera, las experiencias terapéuticas con ofensores físicos son incipientes y en el contexto de privación de libertad resultan pioneras. Las razones de ello se deben a que la capacitación en la materia recibida por los y las profesionales es escasa y, además, por la poca disposición de los mismos ofensores para trabajar su problemática (*Ramellini, 1993*).

Ante esta situación y con la motivación de darle una respuesta a las víctimas de agresión en Costa Rica, se inició el proceso de sensibilización y formación de terapeutas, lo cual ha propiciado la ejecución de programas de abordaje para ofensores físicos y sexuales en los diferentes establecimientos penitenciarios del país.

En el caso de los ofensores físicos privados de libertad, dicho abordaje se orienta a reflexionar con el agresor acerca de que él es el único responsable de la violencia. El trabajo con el ofensor sólo es posible desde la víctima; es decir, se trabaja con el hombre para evitar la violencia contra la mujer, por ello a la vez que el ofensor está en terapia, la víctima participa de un grupo de apoyo. Con el hombre se da especial importancia a la comprensión de que la causa del problema es conceptual y no emocional, desmistificando la utilización del alcohol u otras drogas como justificación de la agresión.

## **METODOLOGIA.**

### **1-) Sujetos: Criterios de selección.**

La presente fase metodológica se llevó a cabo por medio de un riguroso procedimiento; mismo que re-

mite a que la persona participante:

- no debía contar con antecedentes psiquiátricos,
- no debía tener antecedentes por delitos sexuales,
- no debía percibirse características o rasgos marcadamente sociopáticos,
- no debía matizar de sadismo su relato al expresar situaciones de violencia,
- no debía estar detenido por Homicidio a su compañera o esposa,
- debía leer y escribir,
- debía ser detectado por cometer violencia física contra su esposa o compañera, aunque el delito por el que se encontraba detenido no estuviera relacionado con ello y
- debía preverse que no fuera a ser trasladado a otro Centro del Sistema Penitenciario Nacional durante un lapso de tres meses.

Estos criterios básicos se fundamentaron en la experiencia obtenida en el Centro de Atención Institucional La Reforma, en las particularidades propias del Centro de Atención Institucional de San José y en las discusiones de un grupo de profesionales que realizaban una pasantía sobre Abordaje a Ofensores Físicos Privados de Libertad. Es así como, de un total de 10 privados de libertad que iniciaron las sesiones de trabajo grupal, únicamente 6 concluyeron el proceso de intervención terapéutica; los 4 restantes: 1 desertó, 1 fue trasladado a otro Centro del Sistema Penitenciario y 2 egresaron por orden de libertad emanada de una Autoridad Judicial competente.

### **2-) Procedimiento.**

#### **2.a- Caracterización.**

Esta experiencia estuvo basada en el Programa de Atención para Hombres Abusadores del Centro EMERGE (Estados Unidos), la cual consta de 16 sesiones (EMERGE, 1993).

No obstante, debido a las condiciones institucionales, el Programa se adaptó para 8 sesiones (una vez por semana por un lapso de una hora), tratando de mantener el esquema original.

Las mismas se llevaron a cabo de una manera estructurada, dadas las características defensivas de los ofensores, aunado a su situación de privación de libertad, con la finalidad de evitar las alianzas y coaliciones de los mismos en contra del terapeuta.

#### **2.b- Planificación.**

Los temas tratados fueron los siguientes:

- Sesión No. 1: ¿Qué se interpreta como Violencia?
- Sesión No. 2: Identificando la autoconversación

negativa versus positiva.

- Sesiones Nos. 3 y 4: Efectos de la Violencia sobre la mujer./Arreglos rápidos versus soluciones a largo plazo.
- Sesión No. 5: Abuso psicológico, económico y social.
- Sesiones Nos. 6 y 7: Comunicación abusiva versus respetuosa.
- Sesión No. 8: Los efectos de la Violencia Doméstica sobre los niños y las niñas.

Cada una de estas sesiones tuvo sus objetivos establecidos previamente, los cuales redundan en disminuir la agresión física, verbal, emocional y económica sobre las esposas o compañeras de los privados de libertad.

Posteriormente se procedió a revisar los expedientes administrativos y extraer de ellos argumentos que dieran indicios del problema. Algunos de éstos fueron documentos que refirieran a ingresos por lesiones, sentencias anteriores, autos de procesamiento, entre otros; en otras palabras, contar con herramientas confrontativas que permitieran mantener la información suministrada por la víctima como parte del secreto profesional y de tal manera, salvaguardar la integridad de la mujer.

## 2.c- Ejecución.

El proceso total estuvo supervisado por la Dra. Gioconda Batres, Coordinadora del Proyecto de Capacitación Permanente en el Tema de la Violencia Familiar para Funcionarios (as) del Ministerio de Justicia de Costa Rica y auspiciado por el Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente (ILANUD), quien aportó las guías, lecturas básicas, sugerencias, prácticas y motivación a los y las terapeutas. Esto contribuyó a una revisión periódica en ellos y ellas sobre los propios prejuicios, actitudes y valores en torno a la Violencia Doméstica (Ortiz et. al., 1993).

## RESULTADOS.

### 1-) Caracterización: Algunos aspectos sociodemográficos y criminológicos.

Un total de 7 participantes eran sujetos que se ubicaban en el intervalo de 30 a 40 años de edad. Asimismo, 8 resultaron ser personas que convivían en unión libre.

Lo anteriormente señalado se asocia con no asumir responsabilidades, ni formalizar vínculos, así como la incapacidad de ponerse límites en cuanto a las rela-

ciones de pareja; sobre todo si se considera que en su mayoría se clasificaban en el periodo de adultez madura.

Además, 8 miembros del grupo no llegaron a concluir el nivel de Educación General Básica e idéntica proporción se dedicaba a ocupaciones poco calificadas dentro del sector productivo terciario; de esta manera, los escasos niveles académicos le restan al sujeto una adecuada capacitación para el trabajo, lo que implica, a la vez, una baja remuneración salarial, características propias de las llamadas "clases subalternas" (Baratta, 1986).

En concordancia con lo recién señalado, la mitad de los participantes procedían de sectores urbano-marginales y además, un 30% de sectores rurales con notable carencia de servicios y escaso acceso a los medios de producción.

En el plano familiar, una amplia mayoría (8) provenía de hogares constituidos por ambos padres; esto llama la atención ya que la experiencia institucional remite a historias de vida en la población privada de libertad en las que prevalecen grupos familiares de origen semi-nucleares y/o desintegrados; lo cual conlleva a plantear como hipótesis que la presencia del progenitor se constituyó en un modelo de identificación basado en la agresión de quien detenta el poder.

Por otra parte, 5 miembros del grupo se encontraban recluidos por Delitos contra la Propiedad y 4 adicionales por Delitos contra la Vida. También en el plano jurídico, 6 correspondían a la categoría sentenciado y los 4 restantes se trataba de indiciados.

### 2-)Análisis del Proceso.

Es relevante destacar, que a pesar de que la intervención terapéutica se centró en el ofensor físico privado de libertad, las expectativas estuvieron apegadas a un criterio de realidad para valorar el cambio en éste, mediante los chequeos constantes con la víctima y determinar si habían ocurrido durante el proceso de abordaje nuevos episodios de violencia, ya que el ofensor no es sujeto de cambio a corto plazo.

Siguiendo este lineamiento, la experiencia analizada corrobora que los ofensores mantienen una estructura defensiva rígida que obstaculiza el aceptarse como responsables de sus comportamientos violentos, en tanto mecanismo que permite el ejercicio del control y el poder dentro del grupo familiar.

Asimismo, se logró determinar que el o la terapeuta de este tipo de grupos debe realizar intervenciones precisas y atinentes, pues de lo contrario estaría su-

ministrando recursos de empoderamiento para el ofensor.

Durante el desarrollo de las sesiones se detectaron características tales como:

a-) Todos resultaron ser consumidores de drogas (principalmente licor y marihuana), siendo bajo los efectos de estas sustancias que ocurrió el último episodio de violencia doméstica, lo cual es un elemento justificatorio para el agresor y además, el mismo funciona como desinhibitorio y/o que permite aflorar componentes impulsivo-agresivos; asimismo, resulta un indicador de identificación con patrones socioculturales propios en nuestro medio de una estructura social machista (*Escalante, 1986*).

b-) Por otra parte, el señalar de manera generalizada que provenían de "hogares con problemas", sin detallar ni profundizar, se visualiza también como un medio de justificación, expresando la racionalización del fenómeno y, a la vez, como una forma de encubrir la dinámica familiar que sirvió de modelo para el aprendizaje de patrones de interacción violentos, en tanto que durante el proceso de socialización primaria se puede llevar a cabo una identificación introyectiva con el agresor.

Aunado a ello, los ofensores, en su mayoría, describen lo que sienten previo a la agresión como elementos emocionales (celos, "malicia", furia y desesperación); o bien como síntomas orgánicos (piloerectio, presión alta, "calentura", sudoración, entre otros). Esto se relaciona significativamente con lo que se imaginan antes de cometer el acto violento: infidelidad, lo cual está asociado con una desestabilización del poder masculino y, por ende, la actuación del ofensor se enmarca dentro de su propia necesidad de retomar el control en una relación completamente asimétrica.

Cabe señalar que este grupo siguió el mismo patrón denominado "ciclo de la violencia" (*Walker, 1990*); o sea, que inicialmente utilizaban formas de abuso más solapadas hasta que paulatinamente llegaron al ejercicio de la violencia física.

De tal manera, el abuso psicológico consistía en actitudes tales como: mofarse, sarcasmo, denigración, humillación e indiferencia; dentro de éste sobresalían las palabras y frases burdas soeces y ofensivas dirigidas abiertamente a la descalificación de la mujer.

En este contexto, en el que la prisionalización agudiza la vulnerabilidad psicosocial de estos sujetos y relacionado con el hecho de que ellos consideran los roles sexuales de acuerdo a los estereotipos sociales asignados para cada género, se destacan dos formas

de abuso que tienen similares consecuencias psicológicas sobre la mujer.

En cuanto al abuso económico, los privados de libertad refieren las siguientes formas:

a-) obligarla a que le lleve comida y dinero a la cárcel; ya sea que obtenga los recursos mediante el ejercicio de la prostitución o del robo,

b-) obligarla a que le lleve droga a la cárcel, a pesar de las consecuencias legales que le podría traer a la mujer y

c-) robarle a la propia compañera o esposa.

Con respecto al abuso sexual manifiestan lo que a continuación se detalla:

a-) exponerla a enfermedades venéreas,

b-) "tomarla a la fuerza" - "golpearla" (violación),

c-) obligarla a mantener prácticas sexuales de las que ella no gusta y

d-) obligarla a observar pornografía.

Una vez alcanzado el nivel de maltrato físico, los agresores consideran que la mujer se siente "señalada", "traumatizada", humillada, abandonada, intimidada, con miedo, desprecio odio y/o vergüenza; a la vez, los ofensores refieren sentir culpa y tortura, mostrando un "arrepentimiento" que no es obstáculo para reiniciar la espiral de violencia, dado que carecen de empatía para con la víctima.

En términos generales, la mayoría de los participantes en el grupo analizado lograron promover un insight en el plano intelectual; mismo que no resulta suficiente para alcanzar el cambio deseado desde la perspectiva terapéutica, sobre todo si se considera que podría reforzar la racionalización, en tanto defensa ante una precaria y minusválida estructura y/o que intenta sobrecompensarse por medio del ejercicio de la violencia y con ello, del control y del poder. De esta manera y en última instancia, no se desligaron totalmente de la idea favorecida por la Sociedad Patriarcal, consistente en que "la mujer se lo busca".

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

No cabe duda que el tratamiento con ofensores físicos es sumamente complejo, por lo cual el o la terapeuta deben desarrollar destrezas y habilidades esenciales (*Ramellini, 1993*), tales como:

a-) habilidad para trabajar con grupos,

b-) habilidad para enfrentar el estrés,

c-) habilidad para discutir sobre la violencia abiertamente,

d-) habilidad para ser preciso/a (trabajo detectivesco),

e-) capacidad para ser realista acerca de los ofenso-

res físicos,

f-) capacidad de mantener la objetividad y confidencialidad,

g-) capacidad de ser asertivo,

h-) capacidad de confrontación e

i-) habilidad para evitar la manipulación.

Estas características personales deben sumarse a un proceso constante de revisión sobre los propios prejuicios y actitudes con respecto a la violencia doméstica y los roles sexuales. Para ello es necesario crear espacios de retroalimentación y supervisión con otras y otros terapeutas, de forma tal que se canalice positivamente el "dolor" y "enojo" que se produce y así mantener la salud mental, evitando en la medida de lo posible la frustración.

Para finalizar, es importante resaltar el hecho de que la experiencia terapéutica confirmó una serie de postulados y enunciados teóricos en cuanto a la relación de la violencia doméstica con el PODER, así como otros relacionados con la denominada "Teoría del Género". En este sentido, deben plantearse algunas opciones que coadyuven a la Prevención Integral de la Violencia Doméstica:

a-) la promoción de una condición igualitaria y no sexista a través del proceso educativo, tanto formal como no formal, lo que también implica sensibilizar a los encargados de la Institución Educativa,

b) la integración de parejas terapéuticas (varón y mujer) dentro de los grupos de ofensores para que no se reproduzca ni escenifique el vínculo de violencia con la terapeuta y

c) la obligatoriedad del tratamiento como una medida alternativa a la pena de prisión, tanto para personas cuyo delito está relacionado con la Violencia Doméstica y no reviste gran peligrosidad, como para aquellos sujetos cuyo delito no guarda tal relación y tampoco tiene graves consecuencias sociales pero que mantienen comportamientos violentos en el ámbito doméstico.

#### **BIBLIOGRAFIA.**

BANCROFT, Loundy (1992). CONTACTOS COLATERALES CON OFICIALES DE CUSTODIA, TRABAJADORES SOCIALES Y OTROS PROVEEDORES DE TRATAMIENTO. Traducción de Mercedes de Bolaños. San José - C. R.: Documento mimeografiado, Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y Tratamiento del Delincuente (ILANUD).

BARATTA, Alessandro (1986). CRIMINOLOGIA CRITICA Y CRITICA DEL DERECHO PENAL. Traducción de J. Gutiérrez y E. García-Méndez. Bogotá - Col.: Editorial Temis.

EMERGE (1993). PARA HOMBRES QUE GOLPEAN: PROGRAMA DE OCHO SESIONES REPETITIVAS. Traducción de Mercedes de

Bolaños. San José - C. R.: Documento mimeografiado, ILANUD.

ENGELS, Federico (1968). EL ORIGEN DE LA FAMILIA, LA PROPIEDAD PRIVADA Y EL ESTADO. Moscú - Rus.: Editorial Progreso.

ESCALANTE, Ana Cecilia (1986). "El alcoholismo, el hombre y su entorno socio-cultural". En: REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES (34): 7 - 11. (Universidad de Costa Rica).

FACIO Montejó, Alda (1992). CUANDO EL GENERO SUENA CAMBIOS TRAE. San José - C. R.: ILANUD.

GONZALEZ Suárez, Mirta (1983). "Aproximaciones al estudio de la diferenciación conductual entre hombres y mujeres". En: REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES (25): 75 - 83. (Universidad de Costa Rica).

GONZALEZ Suárez, Mirta (1990). EL SEXISMO EN LA EDUCACION. San José - C. R.: Editorial de la Universidad de Costa Rica.

LAGARDE, Marcela (1992). IDENTIDAD DE GENERO. Managua - Nic.: DCSO / OIT / OPS / AOS/editores.

MARTIN-BARO, Ignacio (1985). ACCION E IDEOLOGIA: PSICOLOGIA SOCIAL DESDE CENTROAMERICA (segunda edición). San Salvador - El Salv.: UCA editores

MENDEZ Barrantes, Zinnia (1988). "Socialización y estereotipos sexuales en Costa Rica". En: REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES (39): 29 - 45. (Universidad de Costa Rica).

ORTIZ, Maritza et. al. (1993). EXPERIENCIA CON OFENSORES FISICOS PRIVADOS DE LIBERTAD. San José C. R.: Documento elaborado en la Pasantía del Proyecto de Capacitación Permanente en el Tema de Violencia Familiar, ILANUD.

ORTNER, Sherry (1993). ¿ES LA HEMBRA AL MACHO COMO LA NATURALEZA A LA CULTURA? (Antología de Temas Socio-culturales en el Estudio de la Mujer - CIEM). Traducción de Helga Jiménez. Heredia - C. R.: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional.

RAMELLINI, C. (1993). MANUAL PARA CONSEJEROS/AS DE GRUPOS DE OFENSORES FISICOS. San José - C. R.: Documento de trabajo, Fundación Ser y Crecer.

RODRIGUEZ, María Elena y SALAS, José Manuel (1991). "Poder y Violencia: La perspectiva masculina en relación con la violencia en general y la doméstica en particular". En: REVISTA COSTARRICENSE DE PSICOLOGIA (19): 9 - 20. (Colegio Profesional de Psicólogos/as de Costa Rica).

SOJO, Ana (1985). MUJER Y POLITICA. LA DISTINCION ENTRE SEXO Y GENERO. San José - C. R.: DEI.

WALKER, Leonor (1990). MITOS Y REALIDAD (Antología de Temas sobre Violencia contra mujeres, niños y niñas). San José - C. R.: ILANUD.

## DOCUMENTOS MÉDICOS Y EL USO DE LAS COMPUTADORAS

Claudio Antonio Hernández Guerrero

Según algunos autores, las historias clínicas fueron talladas en madera, platos grabados, tiestos, planchas de arcilla de Ninive y Babilonia, geroglíficos en papiros encontrados en tumbas y templos de Egipto, o escritos en rollos de pergamino en Roma. Ellos sirvieron para los antiguos y llenaron el mismo propósito que las historias clínicas de hoy. Murales policromados han sido hallados en las cavernas o cuencas de la Edad de Piedra. Siluetas que describen trepanación y amputación de dedos han sido hallados en las cavernas paleolíticas de España. Esto data de 25.000 años antes de Jesucristo.

Aunque estos escritos médicos primitivos no pueden ser clasificados como historias clínicas verdaderas, constituyen una evidencia muda de que los autores guardaban alguna forma de informe de sus pacientes. (*Curso de Registros Médicos. San José, U.C.R. Editorial EUCR, pág. 27*).

Considerando los adelantos tecnológicos con que cuenta el ser humano hoy día, nos parece trivial el cuestionarnos la existencia de los "documentos médicos", su utilidad, propósitos, etc., pero lo cierto del caso es que aún hoy día no existe una definición desarrollada por la doctrina (ver *Seminario de Graduación para optar por el título de Licenciadas en Derecho, U.C.R., Facultad de Derecho, "LOS DOCUMENTOS MÉDICOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA: análisis medicolegal", Ceidy Cyrman, Carolina Leitón y Silvia Villalobos, Título I, Tomo I*).

Cuando descubrimos esta realidad, cabe entonces preguntarnos, cuál debe ser la definición de documento médico y cuales son los elementos que necesariamente deben estar presentes en él, para luego hacer un análisis de ellos. Gran cantidad de textos hace referencia a la importancia que reviste el documento médico, a cuáles son las implicaciones de su mala redacción y custodia, la necesidad imperiosa de contar con un sistema de registros médicos, etc. Sin embargo, pareciera que los textos y por ende sus autores, presuponen que es un documento médico, para entrar de lleno a estudiar otros aspectos de éste.

Documento proviene del latín "documentum" que significa enseñar, hacer conocer, ejemplo, modelo,

lección. De acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia, podemos definir como documento: ...diploma, carta, relación u otro escrito que ilustra acerca de algún hecho, principalmente de los históricos... Cualquiera otra cosa que sirve para ilustrar o comprobar algo. (*Ver Edición XIX, 1970, p.491*).

Es decir, que en términos generales podemos decir que: "... un documento es un escrito o representación de ideas, datos, números, etc., mediante letras o signos, que sirve para comunicar, probar o acreditar algo; es una manera de dejar constancia en forma permanente, de las manifestaciones del pensamiento humano o de los hechos de la naturaleza". (*Tesis. Cyrman y otras p.28*).

De este primer acercamiento hacia la concepción de lo que es un documento, se nota claramente la existencia de dos posiciones:

- a) La que ve al documento como un escrito, y
- b) La que ve el documento como representación de algo, independientemente de la forma en que se manifieste.

De aquí derivan dos de las principales teorías que se han desarrollado en torno al documento.

- a) Teoría del Documento considerado en sentido estricto.
- b) Teoría del documento considerado en sentido amplio.

La primera va a requerir una escritura representativa, materialmente tangible y susceptible de expresar pensamientos humanos. A esta concepción también se le conoce con el nombre de tradicional o clásica. Así tenemos que algunas características que debe reunir el escrito para ser considerado "documento" son:

- 1- Que se dé por escrito.
- 2- Que el primer requisito se cumpla sobre un objetivo material idóneo.
- 3- Que contenga una expresión del pensamiento o voluntad humana.
- 4- Que sea atribuible a un autor determinado.

Tenemos entonces, que el documento viene a dar fe de los hechos allí atestiguados, pero además es preciso que esté redactado o confeccionado con la finalidad de servir de prueba, pues, lo cierto es que

aqueí garantiza la verdad de un hecho contenido en él.

A este punto es fácilmente comprensible lo limitado del concepto, sin que todavía podamos resolver el problema de una definición.

La segunda, (documento en sentido amplio) vendría a tutelar conductas de la vida moderna que hoy día son usuales como la implantación de una fotografía en el documento de identificación, licencia de conducir, película, cinta magnetofónica, etc. Es decir, se llega a considerar como documento cualquier objeto inanimado destinado a probar un hecho, de manera que se amplía considerablemente la concepción tradicional de documento (contraposición de uno a cuatro de la teoría tradicional).

Los autores que han adoptado esta teoría, pretenden adaptar el concepto de documento a las circunstancias actuales, dado el alto desarrollo tecnológico en todos los campos, y en particular en cuanto a la comunicación.

El adjetivo "médico" será el que establezca la naturaleza del documento.

La mayoría de los diccionarios de ciencias médicas, definen la palabra médico como aquello "perteneiente a la medicina o al tratamiento de las enfermedades"; a la vez, se entiende medicina como la "ciencia de tratar enfermedades"; "ciencia que tiene por objeto la conservación y el restablecimiento de la salud"; etc.

Deriva entonces de la necesidad que las personas tenemos, como consecuencia del tratamiento, prevención o control de las enfermedades, que el profesional en ciencias médicas extienda en determinados momentos, diversos tipos de documentos, que precisamente se llamarán médicos, no sólo en razón de su procedencia, sino también en razón de su contenido.

Esta situación conduce al hecho de considerar un documento como médico cuando la persona que lo emite esté legitimada para ello, es decir, sea un sujeto autorizado para el ejercicio de las ciencias médicas.

Además, su contenido deberá ser expedido como consecuencia de una atención médica o relacionado con ella (reportes radiológicos, bacteriológicos, hematológicos, electrocardiogramas, "tacs", ultrasonidos, etc.) y deberá llenarse de acuerdo con los parámetros médicos previamente establecidos.

Con los lineamientos que hemos trazado, sería casi imposible ubicar al "documento médico" dentro del concepto en sentido estricto, para poder cobijar toda

la serie "documentos" que se emiten por parte de los profesionales en ciencias médicas, dados los avances tecnológicos alcanzados hasta la fecha.

Me inclino por afirmar que: "es documento médico todo objeto mueble, que permite establecer la actuación del profesional en ciencias médicas, legalmente autorizado para ello, como consecuencia directa o indirecta de la práctica de esa actividad", (contraponer el caso de escritos académicos, privados, etc.). Por ello, debemos siempre tener presente que ante la eventualidad de que se presenten casos medicolegales con alguna frecuencia, depende de la exactitud, claridad, precisión, redacción y circunstancias propias del hecho médico que deban acreditarse en el documento, que la actuación de los Tribunales y la aplicación de la ley por parte de aquellos, cumpla con el valor justicia a cabalidad.

El profesional en ciencias médicas debe procurar esta "ideal" con responsabilidad y no con temor, pues es también cierto que los "documentos médicos" han de ser inteligibles para otras personas (jueces, médicos, legistas, peritos, etc.) que le podrían cuestionar. Más adelante de esta exposición volveremos en detalle sobre este particular.

Cabe ahora preguntarnos, ¿cuáles personas están legitimadas para la emisión de documentos médicos?. Común a todas la ciencias médicas, deberá requerirse la autorización legal correspondiente y el estar habilitado para el ejercicio de la misma.

- a) Médico.
- b) Odontólogo.
- c) Microbiólogo.
- d) Médico Veterinario.
- e) Enfermera.
- f) Auxiliar de Enfermería.
- g) Asistente Dental.

#### **TIPOS DE DOCUMENTOS MÉDICOS.**

- a) Semiología.
- b) Expediente Clínico.
- c) Dictamen Médico.
- d) Certificado Médico.
- e) Ficha Odontológica.
- f) Reportes Radiológicos.
- g) Reportes microbiológicos.
- h) Notas de Enfermería.
- i) Notas de Auxiliar de Enfermería.
- j) Informe de la Trabajadora Social, etc.

**ASPECTOS NORMATIVOS DE LOS DOCUMENTOS MÉDICOS.**

**a) Ley General de Salud.** No. 5395 de 30 de octubre de 1973, reformada por leyes No. 5789 de 1 setiembre de 1975, No. 6430 de 15 de mayo de 1980, No. 6726 de 10 de marzo de 1982 y derogatoria parcial por ley No. 7093 de 22 de abril de 1988.

Del estudio del articulado de la Ley General de Salud, encontramos prácticamente una única norma en la que se hace referencia a los documentos médicos.

Es el artículo 74 que a la letra dice:

"Los directores y administradores de los establecimientos de atención médica deberán velar por el correcto y acucioso funcionamiento del sistema de ingresos y egresos de pacientes y por el correspondiente archivo de expedientes clínicos, debiendo entregar al Ministerio, en la oportunidad y dentro del plazo que determinen en el reglamento o la autoridad de salud competente, las informaciones estadísticas requeridas".

**b) Reglamento General de Hospitales Nacionales.**

En su artículo 18, inciso 2), aparte c), se indica que el director de un hospital es el funcionario con máxima autoridad en el establecimiento, correspondiéndole especialmente:

"Velar por la correcta elaboración, manejo y archivo de las historias clínicas y porque no se vulnere su secreto".

El artículo 31, inciso j) establece para los Jefes de Servicio:

"Velar por la corrección de los documentos clínicos de su Servicio y por el acatamiento de las disposiciones reglamentarias internas".

El artículo 33 dispone: "Corresponderá especialmente a los Jefes de Clínica:

a) Pasar visita en compañía de los Asistentes del Servicio, con el objeto de revisar la historia clínica de cada caso, en sus aspectos de diagnóstico, evolución y terapéutica.

b) Revisar y rectificar el resumen médico de pacientes una vez dados de alta o después de haber fallecido".

El artículo 34 dispone:

"Corresponderá especialmente a los médicos asistentes:

c) Revisar la historia clínica y exploración física del paciente con el objeto de determinar su corrección antes de considerarse como definitiva.

d) Discutir con sus subalternos, como práctica de orientación y enseñanza, sobre las discrepancias de criterio y las deficiencias de la información de la historia clínica.

e) Revisar las anotaciones de evolución clínica y re-

comendar la terapéutica y los estudios de laboratorio y gabinete que se deban practicar.

f) Hacer el resumen de estancia, evolución clínica, diagnóstico y terapéutica empleados en los pacientes dados de alta o que hayan fallecido".

El artículo 36 dispone:

"Corresponderá especialmente a los Médicos Residentes:

c) Discutir con sus superiores jerárquicos, especialmente con el Médico Asistente, como práctica de orientación y enseñanza, sobre las discrepancias de criterio y las deficiencias de información de la historia clínica.

d) Revisar y completar las historias clínicas y completar los exámenes de laboratorio y gabinete rutinarios y/o de emergencia que se deban practicar; asimismo; indicar y/o completar la terapéutica necesaria en aquellos casos hospitalizados recientemente y no vistos aún por el Médico Asistente.

e) Hacer las anotaciones de evolución clínica y las prescripciones recomendadas por el Médico Asistente".

El artículo 37 dispone:

"Corresponderá especialmente a los Médicos Internos:

b) Pasar visita diaria a pacientes con el Médico Asistente y el Residente, como práctica de orientación y enseñanza sobre las discrepancias de criterio y las deficiencias de información de la historia clínica.

c) Hacer las historias clínicas de los pacientes que se les asignen dentro de las 24 horas siguientes a su ingreso.

d) Hacer las anotaciones de evolución clínica y las prescripciones necesarias, en los casos que atiendan con carácter de urgencia, en ausencia del residente"

El artículo 46 dispone:

" Los Médicos del Hospital deberán reunirse, de acuerdo con las posibilidades del establecimiento, obligatoriamente y en forma periódica en sesiones destinadas a :

c) Reuniones de análisis técnico-administrativo, para el estudio de los rendimientos asistenciales, revisión de historias clínicas y aplicación de los Reglamentos y normas existentes".

El artículo 55 dispone:

"La atención de consulta externa deberá iniciarse en la oficina encargada del registro de pacientes en Estadística y Documentos Médicos con el procedimiento administrativo para identificar al enfermo, captar los datos que se requieran e iniciar la historia clínica si consulta por primera vez o buscar la de ocasiones anteriores, si es subsecuente".

Dispone el artículo 56:

"Toda la información médica que se obtenga en la atención del paciente deberá quedar registrada en la historia clínica".

Dispone el artículo 65:

"El médico o el equipo de turno tendrán las siguientes obligaciones y atribuciones:

b) Dejar constancia escrita de todas sus actuaciones en los registros correspondientes (historias clínicas, protocolos quirúrgicos, registros obstétricos, registros de urgencias, etc.).

Dispone el artículo 76:

"Corresponderá especialmente al responsable de la Sala de Operaciones:

i) Exigir que todo enfermo vaya a la operación acompañado de la historia clínica completa;

m) Velar porque se lleve la anotación estadística de la labor realizada en las salas de operaciones;

n) Velar porque se dé cuenta diariamente al Departamento o Servicio de Estadística y Documentos Médicos de las intervenciones efectuadas en las salas de operaciones".

Ordena el artículo 86:

"En la historia clínica de cada paciente atendido en el Servicio de Odontología, se dejará constancia en un diagrama de las condiciones bucodentarias y de las intervenciones dentales efectuadas o por efectuar".

Ordena el artículo 88:

"Serán aplicables a los odontólogos las disposiciones relativas al Cuerpo Médico en lo referente a calidad y obligaciones".

Ordena el artículo 187:

"Para cumplir con las obligaciones señaladas en el artículo 185, el Jefe del Departamento o Servicio de Estadística y Documentos Médicos, además de las obligaciones que establece el artículo 115 de este Reglamento deberá:

b) Procurar que se abra una historia clínica, que será de formato standard y única para cada enfermo y que registrará todas las atenciones de consulta externa y de hospitalizaciones en cualquier servicio del establecimiento;

c) Velar porque se mantenga un archivo centralizado de historias clínicas, ordenado numéricamente;

d) Velar por la existencia y cumplimiento de normas para la entrega y devolución de las historias clínicas, de manera que se garantice su entrega a persona autorizada, el conocimiento de su destino, su devolución dentro de un plazo razonable y su reubicación oportuna y adecuada en el archivo;..."

Dice el artículo 189:

"Las historias clínicas deberán considerarse documentos de carácter privado y confidencial, de utilidad para el enfermo, el establecimiento, la investigación, la docencia y la justicia, por lo que no se podrá autorizar su uso para otros fines, guardando en todos los casos el secreto profesional"

Dice el artículo 190:

"Ninguna historia clínica podrá ser entregada al paciente, sino que será llevada por el personal del establecimiento a la consulta del médico o al servicio donde se necesite".

Dice el artículo 323:

"Como base para mantener la supervigilancia técnica, todo establecimiento de atención médica deberá mantener un expediente clínico de cada paciente que contendrá la información mínima siguiente:

1.- Datos sociológicos: ...

2.- Datos médicos:

2.1.- Causa del internamiento.

2.2.- Anamnesis.

2.3.- Examen físico.

2.4.- Notas de evolución y órdenes del médico.

2.5.- Otros informes (laboratorio, radiología, interconsultas, operación, anestesia, hoja de recién nacido, etc.).

2.6.- Diagnósticos de ingreso y egreso; condición de salida y epicrisis.

3.- Datos de enfermería: ...

4.- Otra información: ...

**c) Código de Moral Médica.**

Dice en su artículo 9.

"Todo documento médico debe estar estrictamente apegado a la verdad. Los certificados médicos sólo podrán extenderse con base en exámenes clínicos, de laboratorio o en otros estudios médicos efectuados al paciente por haber sido testigos de la enfermedad".

El artículo 32 dice:

"En el consultorio médico privado, los expedientes médicos pertenecen al profesional. Empero, a solicitud del paciente, el médico está en la obligación de extender una epicrisis".

**d).Código Procesal Civil.**

Dispone en su artículo 368:

"Distintas clases de documentos.- Son documentos los escritos, los impresos, los planos, los dibujos, los cuadros, las fotografías, las fotocopias, las radiografías, las cintas cinematográficas, los discos, las grabaciones magnetofónicas y, en general, todo objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo".

## COMENTARIOS RELATIVOS A LA NORMATIVA SOBRE DOCUMENTOS MÉDICOS.

Ahora, con el recorrido que hemos realizado brevemente por la historia, así como por la legislación vigente, podemos ya como supra se esbozó, afirmar con plena conciencia, el hecho paradójico que no exista en el sistema médicolegal costarricense, una definición de "documento médico" desde el punto de vista doctrinal, oficial, legal o práctico.

La normativa relacionada anteriormente, nos lleva prácticamente de la mano para establecer los formularios, sistemas de archivo, formas de realizarlos, etc. y por ello es que existe una organización institucional dedicada a ello.

Visto así en forma aislada, todo lo que traemos expuesto no nos genera aún problemática alguna que debemos enfrentar con relación a una persona o hecho determinado.

Es precisamente cuando se da relación o conocimiento con el mismo paciente, o con terceros, o hechos que adquieren interés público, o notoriedad, etc., que empieza a aparecer la problemática del profesional en ciencias médicas.

Veamos: En primer lugar, se va a cuestionar la actuación médica a nivel profesional, moral, etc., hasta que lleguemos a identificar un problema sancionable como consecuencia de la aplicación del Código de Moral Médica o si al mismo tiempo esa conducta se adecúa a las previsiones que establece la legislación penal, y entonces enfrentar un caso de malpraxis.

Obvia resulta entonces la importancia que van a tener todos los documentos médicos relativos al caso, en donde en un primer momento se va a dictaminar si hubo IATROGENIA, o por si el contrario es evidente la MALPRAXIS, o bien la existencia de un factor exógeno al quehacer médico, como pueden ser fallas de equipos o instrumental médico, en cuyo caso estaríamos en presencia de la denominada responsabilidad objetiva del ente suplidor de los servicios médicos.

Notamos claramente que la documentación perteneciente a un caso determinado de pronto adquiere una importancia vital: para la parte ofendida, para la administración de la justicia, para el acusado.

Aquí es entonces donde adquiere notoriedad la forma en que se han confeccionado los diferentes tipos de documentos médicos, y también claro está, los errores y omisiones que el mismo puede arrojar.

Baste con señalar que en un primer momento van a entrar en consideración factores en cuanto a la mate-

rialidad del expediente como los siguientes:

- a) La identificación.
- b) La fecha o "data".
- c) La "caligrafía".
- d) El estado material del expediente.

Es a partir de este primer análisis básico que va a realizar el perito médico-legista (o el perito que para un particular punto de análisis el administrador de justicia designe) que comienza a trabajarse en una labor científica de "análisis" o lo contrario a ésta, en cuyo caso bien podría llegarse a que el perito deba estar señalando "suposiciones", al encontrarse con vicios en cualquiera de los cuatro apartados que recién mencionamos.

Como aquí no tratamos en particular de solucionar casos o de realizar un ejercicio sobre la posible solución por parte de un Tribunal, deberemos objetivamente centrarnos en todos los requisitos que de alguna u otra forma se infieren como necesarios para que el documento médico sea tal, como lo hemos venido relacionando.

Así las cosas, correspondería finalmente cuestionarnos si dentro de una Institución del Estado, no dedicada a la prestación de servicios médicos, pero con personal médico especializado de planta, pueden utilizarse artefactos cuya tecnología trasciende la confección material del concepto que ya hemos elaborado de "DOCUMENTO MEDICO".

En mi criterio, y siempre bajo la óptica de cumplir con los requisitos legales y reglamentarios vigentes, debe existir el documento médico como tradicionalmente lo hemos entendido, es decir, como documento escrito.

Ello no impide sin embargo que puedan coexistir uno o varios sistemas paralelos, que permitan almacenar la información, siempre que con ello no se viole el secreto médico, ni se haga divulgación de hechos médicos a terceras personas, que no sean autorizadas para ello.

Es evidente que pensamos en el uso de la informática y las computadoras, aplicadas al campo de la documentación médica.

Los beneficios que de tal uso se obtendrían son de incalculable beneficio, porque resalta la facilidad con que se podría hacer trabajos de investigación sobre un gremio determinado de trabajadores, aplicar una medicina preventiva, contar con estadística "al día" del estado de salud de los trabajadores de una institución, empresa, etc.

Creo que soy muy optimista en mis apreciaciones, pero lo cierto del caso es que hace algunos pocos

años, yo mismo pensaba que estaba muy lejos de mi profesión el uso de las computadoras, y por la dicha de su existencia, aprovechamos los beneficios que ellas nos proporcionan.

No es tampoco ajeno a ustedes que ya hay consultorios médicos privados en donde el profesional en medicina utiliza la computadora personal para llevar el archivo de anotaciones o datos que ha realizado de todos sus pacientes. Igualmente ocurre para la terapéutica que ha ordenado, así como aquellos aparatos que le ha indicado a su paciente adquirir, para corregir sus defectos (lentes, zapatos de tipo especial, prótesis del campo de la Medicina como de la Odontología, etc.).

Hasta donde tengo conocimiento, no hay noticias de

que ya exista en tribunales de justicia algún caso que se ubique en el campo médicolegal relacionado con el uso de computadoras por parte de profesionales en Ciencias Médicas.

Hacer una afirmación en determinado sentido, con relación al uso de computadoras por parte de los profesionales en ciencias médicas, y enfrentarlo con la concepción que podrían tener los juzgadores, deviene en una mera especulación.

Nuestra preocupación debe de orientarse a cumplir con los requisitos existentes sin perjuicio de que, como dije antes- puedan coexistir otros sistemas.

Termino esta exposición, dejando la puerta abierta para que otras disciplinas relacionadas con este planteamiento también ayuden a brindar luz en él.

## INTOXICACIÓN SISTEMÁTICA POR MERCURIO ELEMENTAL DEPOSITADO EN EL ORGANISMO.

**Eduardo Vargas Alvarado.  
José Alberto Ramírez C.**

**Michel Nisman S.  
Raúl Bonilla M.**

### Resumen.

Se presentan dos casos de intoxicación sistemática por mercurio elemental depositado en el organismo. En el primer caso, un hombre de 25 años se inyectó el metal en las venas de manos y pies, falleció un mes después con necrosis hepática y renal que se atribuyeron al efecto sistemático. En el segundo caso, un hombre de 30 años, sufrió la explosión de un compresor que le incrustó mercurio elemental en la piel de los antebrazos; dos meses después presentó manifestaciones neurológicas correspondientes a hidrargirismo crónico que desaparecieron tras la resección quirúrgica de las áreas de piel afectadas. En ambos casos los análisis toxicológicos fueron positivos por mercurio. Estos casos constituyen excepciones al concepto de que el mercurio elemental persistente en el organismo no tiene manifestaciones tóxicas sistemáticas de importancia.

### Palabras Clave:

Mercurio elemental, Intoxicación sistemática, Inyección endovenosa, Incrustación en piel, Embolia por mercurio.

El mercurio existe en tres formas: mercurio elemental ( $Hg^0$ ), mercurio inorgánico ( $Hg^+$ ,  $Hg^{2+}$ ) y mercurio

orgánico ( $CH_3 Hg^+$ ).

Es conocido el efecto tóxico sistemático de las formas inorgánica y orgánica. Ambas son absorbidas por vía digestiva, y de ellas en mayor proporción el mercurio orgánico. El metil mercurio es un excelente ejemplo. Lanzado a los ríos vecinos por las fábricas de papel que lo producen como desecho, contamina los peces. La ingestión de su carne explica la intoxicación por mercurio orgánico en seres humanos.

En cuanto al mercurio elemental, los efectos sistemáticos son aceptados por la inhalación de sus vapores. Un ejemplo clásico es la intoxicación ocupacional de los odontólogos (*Shapiro y cols, 1982*). Las gotas de mercurio que caen al suelo (especialmente el alfofrado) durante la preparación de amalgamas para obturar cavidades en los dientes, pasan al estado gaseoso, y contamina el aire del consultorio.

En cambio, el mercurio elemental en su estado líquido natural, ya sea incrustado en la piel o inyectado en los vasos sanguíneos; suele considerarse de baja o nula toxicidad sistemática.

El objetivo del presente trabajo es presentar dos casos de intoxicación sistemática producidos por mercurio elemental, incrustado accidentalmente en la piel en el primer caso e inyectado voluntariamente

en la venas en el segundo. Ambos ocurrieron en Costa Rica.

**Presentación de los casos.**

**Caso N°1.**

Se trataba de un carpintero, de 25 años de edad, de nacionalidad nicaragüense, soltero.

Tuvo una primera hospitalización en diciembre de 1982 por cuadro de embolismo pulmonar consecutivo a la inyección de mercurio elemental en las venas de las manos y de los pies, del cual egresó en buen estado general dos semanas después. Al parecer la causa de la inyección fue la falsa creencia de que la administración del metal aumenta la fuerza muscular. Un mes más tarde fue nuevamente hospitalizado. En esta ocasión estaba icterico, estuporoso, con abscesos y flebitis en miembros superiores y pie derecho, adenomegalias en cuello, axilas e ingles. Los exámenes de laboratorio clínico demostraron: bilirrubina indirecta elevada; amonio 476 mg/dL; creatinina 3.4 mg/dL; nitrógeno ureico 33 mg/dL; hemograma con 33.100 leucocitos, 10 bandas, 82 & de segmentados y 180000 plaquetas; tiempo de protrombina de 70 segundos. En el estudio toxicológico se informó escuetamente como "mercurio en sangre positivo" sin especificar cantidad ni método analítico empleado. Por interrogatorio indirecto se supo que el paciente se había inyectado mercurio por segunda vez. Como falleció antes de las 24 horas de la última hospitalización, fue trasladado al Departamento de Me-

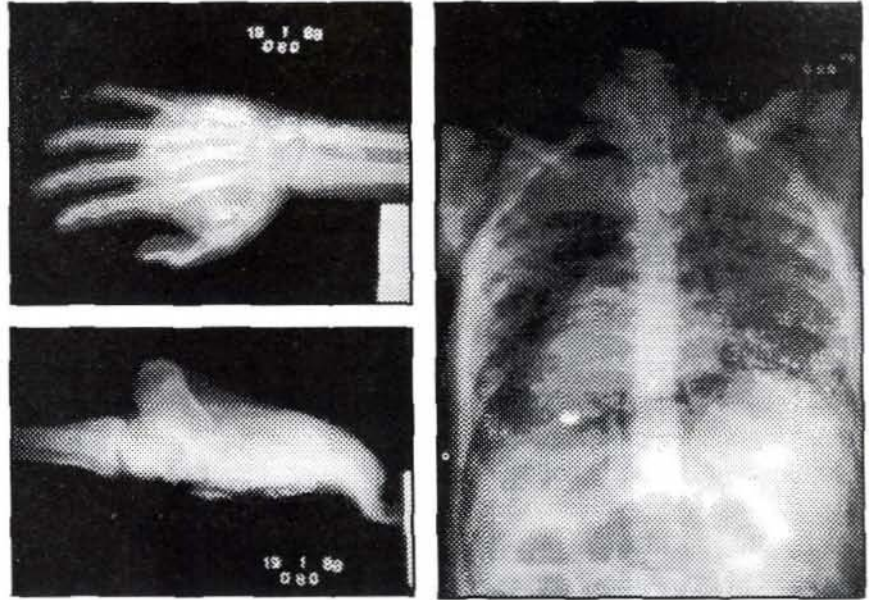


Fig. 2. Mercurio elemental en radiografías de manos, pies y pulmones.

dicina Legal. La autopsia verificó la presencia del mercurio elemental en las venas de manos y del pie derecho (fig. 1), y en vasos pulmonares que ya habían sido observados en el estudio radiológico (fig. 2). Histológicamente se demostró gotas de mercurio en piel (fig. 3), necrosis centrolobulillar en hígado y necrosis tubular en riñones. La causa de muerte se atribuyó al daño hepático y renal por efecto sistémico del mercurio inyectado.

**Caso N°2.**

Se trataba de un trabajador de construcción de 30 años de edad, también de nacionalidad nicaragüense.

Se recogió la historia de haber sufrido los efectos de

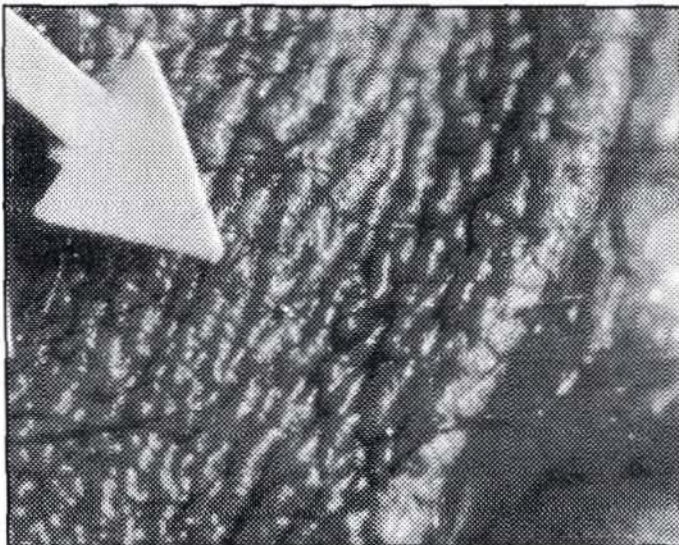


Fig. 1 Mercurio elemental en venas de las manos

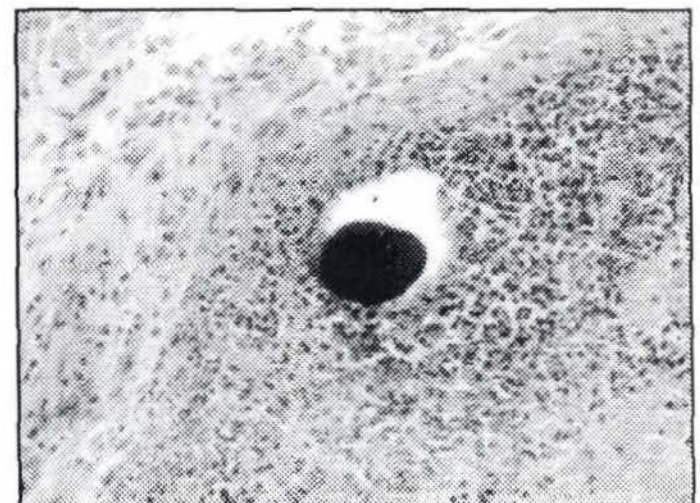


Fig. 3. Vista microscópica de gota de mercurio rodeada de infiltrado inflamatorio en piel de manos

la explosión del compresor de mercurio de un taladro, que le causó lesiones en los antebrazos. Dos meses después, le apareció dolor y tumefacción en cara ventral de las muñecas, a lo cual se añadió suduración, parestesias y debilidad muscular de la mano derecha.

Cuatro meses más tarde, presentó parestesias en el miembro inferior izquierdo, que luego se propagaron a los miembros restantes con debilidad muscular acompañada de hipoestesia en manos y pies, y reflejos osteotendinosos disminuidos.

Los pares craneales estaban normales y no se detectaron signos de patología cerebelosa.

La velocidad de conducción motora latencias distales alargados en medianos, cubitales, tibial anterior y tibial posterior, más acentuadas en las extremidades inferiores. No había evidencia de fasciculaciones. El electroencefalograma registró mínima disritmia del hemisferio derecho. La tomografía axial con medio de contraste del cerebro fue normal.

El estudio radiológico de manos y antebrazos reveló en partes blancas numerosos corpúsculos redondeados, radiopacos, muy densos ( fig. 4 )

Las determinaciones de mercurio dieron los resultados siguientes: sangre 22.0 mcg/mL ; en pelo 1.8 mg/ gramo de pelo, y en orina 0.87 mg/mL.

Otras pruebas de laboratorio revelaron: creatinuria de 1.8 g/vol; albuminuria 7.755 mg /vol, y volumen de orina en 24 horas 3.300 mL; en sangre la creatinina fue de 1.0 mg/dL, albúmina 3.1 g/dL, globulinas 2.2 g/dL, creatinofosfoquinasa 220 UI /L, veloci-

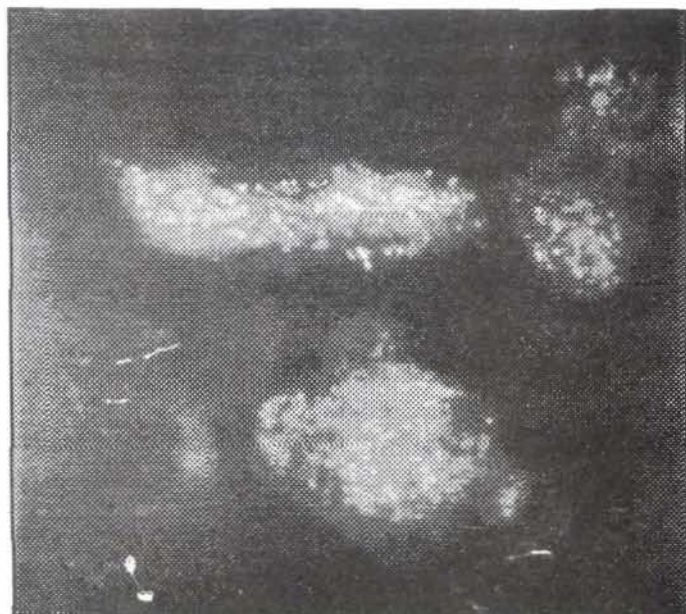


Fig. 4. Radiografía de manos y antebrazos para demostrar mercurio elemental incrustado en piel.

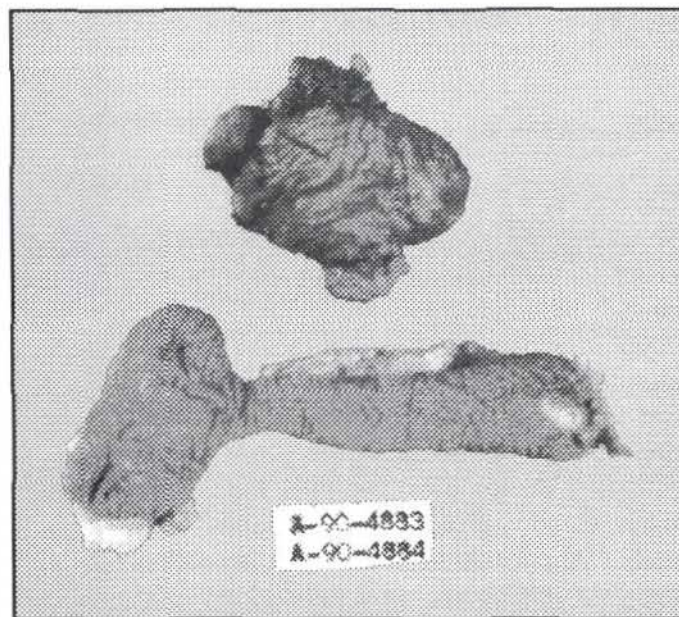


Fig. 5. Piel infiltrada por mercurio elemental, la cual fue resecada de manos y antebrazos como parte del tratamiento

dad de eritrosedimentación 24.0; pruebas funcionales tiroideas normales; líquido céfalo-raquídeo con proteínas de 104 g/dL, globulinas (+) y glucosa 60 mmol/L. Una biopsia renal mostró glomerulonefritis epimembranosa grado I.

Como procedimiento terapéutico se realizó la resección de las áreas de piel infiltradas por mercurio en ambas muñecas y antebrazos (fig. 5). Ello requirió injerto de piel en el miembro superior derecho y cierre directo en el izquierdo.

El paciente egresó al mes. Controles posteriores en consulta externa demostraron su curación.

#### COMENTARIO.

El mercurio elemental posee una elevada liposolubilidad; en la sangre es oxidado a  $Hg^{2+}$ . Atraviesa la barrera hematoenfática y de este modo causa degeneración de neuronas, especialmente de las neuronas sensoriales. Los trastornos comprometen el cerebelo, células de las astas anteriores, axones y vainas de mielina.

El mercurio elemental también se deposita en los riñones, el hígado y corazón (Jaffe y cols, 1983). Se elimina principalmente por la orina y las heces, con una vida media de 40 a 60 días.

En cuanto al efecto toxicológico sistémico del mercurio elemental, se reconocen manifestaciones de intoxicación tanto aguda como crónica originadas en la inhalación de sus vapores; por el contrario, se desconocen tales efectos la inyección endovenosa del metal.

La intoxicación aguda por inhalación de vapores de

mercurio elemental tiene manifestaciones iniciales fiebre, escalofríos, disnea y cefalea por varias horas. A ella se agregan diarrea, cólicos abdominales y disminución de la agudeza visual (*Jung y Aaronson, 1980*). Los casos severos progresan a edema pulmonar no cardiogénico con disnea, cianosis, e infiltrados extensos en ambos pulmones. Las complicaciones incluyen enfisema subcutáneo, neumomediastino, neumotórax y muerte (*Moutinho y cols, 1981*).

La intoxicación crónica por mercurio elemental ha sido descrita en el consultorio del odontólogo. Se atribuye a la inhalación diaria de vapores del mercurio que cae al suelo durante la preparación de amalgamas para obturar cavidades en los dientes. El cuadro clínico se caracteriza por la tríada: gingivitis, temblor y caquexia.

Otras consecuencias de la inhalación repetida de vapores de mercurio son la neuropatía sensorial y motora con prolongada latencia en las pruebas de conducción nerviosa, aun con concentraciones de mercurio en orina menores de 0.5 mg/L (*Levine y cols, 1982*), y la fibrosis pulmonar (*Hallee, 1969*).

En cuanto a la inyección endovenosa de mercurio elemental, el metal puede seguir la corriente sanguínea o puede acumularse en las partes declives cuando los glóbulos formados dentro del vaso son suficientemente grandes. La mayor parte del mercurio inyectado tiende a ser atrapado entre la válvula tricúspide y los capilares pulmonares. Las gotas de mercurio pueden atravesar la barrera capilar del pulmón para depositarse en algunos órganos como el hígado, bazo, tiroides, cerebro, arterias coronarias y vasos abdominales.

El mercurio elemental que permanece en un tejido por tiempo prolongado provoca una reacción inflamatoria. Así, experimentalmente se ha observado en perros abscesos estériles al mes y un nódulo fibrótico al cabo de seis meses (*Conrad y cols, 1957*).

*Kedziora y Duffou (1995)* han publicado un raro caso de granulomas en la punta del corazón atribuidos a la inyección endovenosa de mercurio elemental. La víctima, un adicto a la heroína, falleció por el efecto combinado de la droga y la hemorragia consecutiva a heridas autoinfligidas en la muñeca izquierda: cinco meses antes se había inyectado mercurio elemental en tentativa suicida, sin haber sufrido efecto sistémico notorio.

En general, las manifestaciones clínicas inmediatas a la inyección endovenosa de mercurio elemental oscilan de ninguna a leve dificultad respiratoria. En

cuanto a las manifestaciones crónicas, tampoco hay informes que la sustenten, con excepción de dos casos de *Larios y cols (1970)*. Se trataba de dos hombres que experimentaron debilidad, diarrea de esfuerzo y diarrea, 3 y 4 años, respectivamente, después de la inyección del metal. Pero, "en la mayoría de los casos, el mercurio elemental persistente en el cuerpo no parece causar síntomas agudos o crónicos significativos" (*Kedziora y Duffou, 1995*). De ahí la gran importancia de los dos casos de que informamos en este trabajo. Ambos tienen aspectos toxicológicos comunes y aspectos propios de cada uno.

Como **aspectos comunes** se destacan:

1. Acción sistémica por mercurio elemental (Hg<sup>0</sup>).
2. Absorción del metal por medios mecánicos: en el primero mediante su inyección endovenosa, y en el segundo a través de la piel donde se incrustó por la fuerza de la explosión de un compresor.

Como **aspectos propios** de cada caso sobresalen:

1. En el primer caso, se trataba de una intoxicación aguda que comprometió mortalmente el hígado y los riñones.
2. En el segundo caso, existió una clásica intoxicación crónica, que curó al researse el segmento de piel con el metal retenido.

En efecto, en el primer caso existió la siguiente tríada diagnóstica de intoxicación aguda por mercurio:

- a. Antecedentes de inyección endovenosa del metal.
- b. Análisis positivo del tóxico en la sangre.
- c. Afección renal típica de la intoxicación aguda por mercurio.

Esta afección es la necrosis tubular aguda. Se caracteriza morfológicamente por la destrucción de células del revestimiento epitelial de los túbulos, y clínicamente por la supresión aguda de la función de los riñones. Existen dos tipos: el isquémico, que se observa en el "shock", y el nefrotóxico, causado por varias sustancias entre las cuales se menciona prevalentemente el mercurio.

En el segundo caso, para el diagnóstico de intoxicación crónica por mercurio existió:

- a. Incrustación de mercurio elemental en la piel, comprobado clínicamente y radiológicamente.
- b. Neuropatía sensorial y motora de los miembros.
- c. Análisis positivo del tóxico en sangre, orina y pelo.
- d. Prueba terapéutica representada por la curación consecutiva a la resección de las áreas de piel que contenían las gotas del metal.

## BIBLIOGRAFÍA.

Shapiro, I.M, Sumner, A.J., Spitz, L.K et al: Neurophysiological and neuropsychological functions in mercury exposed dentist, *Lancet*, 1982, 1: 1147-1150.  
Jaffe, K.M., Shurtleff, D.B., and Robertson, W.O.: Survival after acute mercury vapor poisoning, *Am. J. Dis. Child*, 1983, 137: 749-751.  
Jung, R.C., Aaronson, J.: Death following inhalation of mercury vapor at home, *West J. Med*, 1980, 132: 539-543.  
Moutinho, M.C., Tompkins, A.L., Rowland, T.W., et al: Acute mercury vapor poisoning, *Am. J. Dis. Child*, 1981, 135: 42-44.  
Levine, S.P., Cavender, G.D., Langolf, G.D., et al.: Elemental

mercury exposure: peripheral neurotoxicity, *Br. J. Ind. Med*, 1982, 39: 136-139.  
Hallee, T. J. : Diffuse lung disease caused by inhalation of mercury vapors, *Am. Rev. Resp. Dis*, 1969, 99: 430-436.  
Conrad, M.E., Samford, J.P., and Preston, J.A.: Metallic mercury embolization- clinical and experimental, *Arch. Intern. Med.*, 1957, 100:59-65.  
Larios, CR, Gonzalo, TS, Raudales, O. and Barahona, C.: Pulmonary hidrargyrosis. *Bull. Am. Coll. Chest. Phys*, 1970, 9:22.  
Kedziora, A., and Duflou, J.: Attempted suicide by intravenous injection of mercury: A rare cause of cardiac granulomas, *Am. J. Forensic Med. and Pathol*: 1995, 16(2): 172-176.

## EMPALAMIENTO DEL TÓRAX: PRESENTACIÓN DE UN CASO.

Edwin Manuel Alvarado Arce.

### Resumen.

Se presenta un caso de empalamiento del tórax en un trabajador agrícola de 24 años. Se emplea el término empalamiento como sinónimo de enclavamiento, de acuerdo con la escuela anglosajona y por su mayor uso en nuestros medios quirúrgicos. Una rama recién cortada se enclavó en la mitad derecha del tórax cuando la víctima se precipitó accidentalmente de un árbol. Se destacan aspectos medicolegales y factores concernientes al adecuado manejo de este tipo de emergencia quirúrgica, de acuerdo con la experiencia de autoridades médicas.

### Abstract.

A case of empalament of thorax is reported. A 24 year old agricultural worker suffered the empalament of a rod whe he fell from a tree. The rod was empaled into the rigft side of his chest. Surgical and medicolegal aspects for the management of this type of emergency are emphasized.

### Palabras Clave:

Traumatismos torácicos, contusiones, cirugía de tórax, empalamiento.

El empalamiento consiste en atravesar a un individuo con un palo u otro objeto cilíndrico, como se espete a un ave en el asador. Este concepto de la literatura médica anglosajona equivale a lo que se conoce como enclavamiento en la escuela medicolegal latinoamericana. Esta última reserva el término empalamiento para el enclavamiento en la región anoperineal (1,2).

Sin embargo, por ser de uso más común en el ambiente quirúrgico, preferimos el empleo como sinóni-

mo del término empalamiento en este trabajo.

El empalamiento del tórax es poco frecuente (3,4). Por esta razón, hemos considerado interesante publicar el presente caso.

### Presentación del caso.

Se trataba de un trabajador agrícola de 24 años de edad. Se precipitó a tierra desde lo alto de un árbol, cuyas ramas cortaba. El extremo seccionado de una de ellas lo recibió al tocar el suelo. Penetró por el dorso debajo de la escápula derecha para emerger por la cara anterior del tórax a nivel de la línea medioclavicular derecha.

El paciente fue trasladado por los paramédicos con el cuidado necesario para evitar el desplazamiento de la rama enclavada en el tórax.

En el quirófano los cirujanos comprobaron que la rama tenía un diámetro promedio de 8 centímetros (Fig. 1). Había penetrado por el octavo espacio intercostal derecho, donde fracturó el arco posterior de las costillas octava y novena; laceró los segmentos posterior y anterior del pulmón derecho con un hemo-neumotórax moderado (600 cc, aproximadamente) para emerger por la cara anterior del tórax, a nivel del quinto espacio intercostal derecho, y sobresalir 10 centímetros. El instrumento rozaba el saco pericárdico durante la diástole sin llegar a perforarlo.

Los cirujanos debieron emplear una sierra para madera proporcionada por el departamento de mantenimiento del hospital para seccionar a ras de la piel los extremos salientes de la rama enclavada.

La laceración pulmonar se suturó con puntos de Ticcón 3-0, en doble plano, con lo cual se controló el sangrado y la fuga de aire. Se dejaron dos tubos de tórax, uno ántero-apical y otro póstero-basal. En el posoperatorio se le protegió con los antibióticos pe-

nicilina, clindamicina y gentamicina. Después de cinco días de hospitalización el paciente fue egresado en situación clínica y hemodinámica estable.

**Comentario.**

*Robicsek y colaboradores* (5) han señalado que mientras "el traumatismo masivo del tórax por penetración y retención de grandes objetos es una lesión común en la guerra, es por el contrario rara en época de paz". Asimismo, una de las principales diferencias en las lesiones resultantes consiste en que en un combate el objeto (un proyectil) que penetra a la víctima viaja a gran velocidad y fuerza; en cambio, en la vida civil, durante los accidentes automovilísticos por ejemplo, es la víctima la que es lanzada a gran velocidad y fuerza considerable sobre el objeto penetrante.

En la publicación de tres casos ocurridos en trabajadores de la industria de la construcción, *Missliwetz*(6), del Instituto de Medicina Legal de la Universidad de Viena, Austria, clasifica los empalamientos en las siguiente tres categorías:

1. Lesiones sufridas en accidentes de tránsito debidas a obstáculos en el área de colisión.
2. Lesiones en el área anogenital, a menudo causadas con fines sexuales y de modo deliberado.
3. Lesiones debidas a precipitación, por ejemplo sobre una verja o baranda metálica.

Es decir, la mayoría de los casos de empalamiento son de índole accidental.

En cuanto al abordaje médico, el grupo de cirugía cardiotorácica del Boston City Hospital y Boston University Medical Center (3), hacen énfasis en las si-

guientes medidas:

1. Transporte rápido de la víctima a un centro médico.
2. Tratamiento de emergencia de una herida penetrante del tórax mediante empaque con gasa embebida en vaselina.
3. Aplicación del tratamiento antitetánico y antibiótico.
4. Reducción del tamaño del cuerpo extraño que emerge del paciente para reducirlo a dimensiones moderadas para facilitar el tratamiento quirúrgico.
5. Toractomía inmediata para facilitar la remoción del cuerpo extraño enclavado bajo visión directa. Durante esta fase inicial debe eliminarse el tejido necrótico y debridarse el espacio pleural.
6. Reparar las estructuras vitales lesionadas.
7. Cierre completo de la incisión quirúrgica. Las heridas causadas por el objeto enclavado son cerradas por aproximación de músculos intercostales y de la pared torácica a fin de restaurar la integridad del espacio pleural. La piel debe dejarse abierta para prevenir la infección de la herida por espacio cerrado.
8. Ventilación mecánica por fijación interna contra respiración paradójica.
9. Reconstrucción apropiada de los defectos en la pared del tórax.

En el presente caso, debe destacarse la aplicación de eficientes medidas por parte del grupo médico y paramédico que atendió inicialmente a nuestro paciente. El hecho ocurrió en el cantón de San Ramón de Alajuela, alrededor de 70 kilómetros de la Capital.



Fig.1. Segmento de la rama enclavada en tórax que sobresalía 8 centímetros. Fotografía tomada en el quirófano antes de proceder a su extracción

Las comunicaciones permitieron la preparación de los cirujanos, de modo tal que en tiempo récord fuera trasladado de la ambulancia al quirófano; así se omitió el paso por el departamento de radiología. Los paramédicos, por su parte, habían tenido la prudencia de colocar gasas alrededor del objeto enclavado a nivel de las heridas en la pared del tórax, y también mantuvieron una vigilancia constante del objeto durante el viaje al hospital para evitar su desplazamiento.

Otros aspectos dignos de mención en el pronóstico favorable de un empalamiento del tórax que señalan *Robicsek y colaboradores* (5) y que se dieron en nuestro caso son los siguientes:

1. Paciente joven, en buen estado de salud y por lo tanto más resistente a una lesión grave.
2. Lesión que ocurre en el lado derecho del tórax, con probabilidad menor de interesar el corazón y la aorta.
3. Adecuada atención inicial por equipo de emergencias integrado por paramédicos entrenados.
4. Transporte rápido al hospital. Y una vez que se arriba a éste no debe perderse el tiempo en estudios radiológicos y otros, sino que el paciente debe pasarse al quirófano, donde la intervención quirúrgica debe iniciarse en cuanto se estabiliza la condición gene-

ral del paciente.

La observación de tales principios generales de los citados grupos de experiencia, indudablemente incluyeron en el resultado favorable del caso aquí presentado.

**RECONOCIMIENTO:** al personal médico y paramédico de los hospitales Carlos Luis Valverde Vega de la ciudad de San Ramón, y México de la Capital, ambos del Seguro Social, que intervinieron en la atención del paciente.

#### BIBLIOGRAFÍA.

- Bonnet, E.F.P.: *Medicina Legal*, López Libreros Editores, Buenos Aires, 1980. 2ª ed., tomo I, pp 463-466.
- Vargas Alvarado, E.: *Medicina Forense y Deontología Médica*, Editorial Trillas, México, 1991, p. 293.
- Romero, L.M., Nagamia, H.F., Lefemine, A.A., Foster, E.D., Wysoccki, J.P., and Berger, R.L.: *Massive impalement wound of chest*, *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, vol. 75, Nº 6, June 1978, pp. 832-835.
- Ashbawg, D.G., Peters, C.N., Halgrimson, C.G., Owens, J.C. and Waiddell, W.R.: *Chest Trauma*, *Archives of Surgery*, vol 95, 1967, pp. 546-555.
- Robiseck, F., Daugherty, H.K., and Stansfield, A.V.: *Massive chest trauma due to impalement*, *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, vol. 87, Nº 4, April 1984, pp. 634-636.
6. Missliwetz, J.: *Fatal impalement injuries after falls at construction sites*, *Journal of Forensic Medicine and Pathology*, vol. 16, Nº 1, March 1995, pp. 81-83.

## ABDOMEN AGUDO. DIFICULTADES EN EL DIAGNOSTICO.

Mario Sánchez Arias.

El abdomen agudo es una entidad imprecisa, ya que incluye una inmensa cantidad de padecimientos que se manifiestan con dolor abdominal en los que la causa muchas veces no está dentro del abdomen. Denota la presentación de un dolor abdominal que aparece en forma aguda (horas o días de evolución) y que se acompaña de síntomas generales como náuseas, vómito, fiebre y signos clínicos de defensa y resistencia a la palpación y presión del abdomen.

Comprende un buen porcentaje de los casos que se ven en un servicio de urgencias y la mayoría de todas las operaciones que se realizan de emergencia. Esta condición interrumpe la actividad normal del paciente y por lo tanto se presenta a cualquier hora y sin previo aviso, siendo

muy importante para el pronóstico, el tiempo de evolución del problema, el momento del diagnóstico y el tratamiento apropiado(2).

A pesar de los últimos adelantos en el diagnóstico de las diferentes enfermedades y el uso de aparatos complejos en la medicina moderna, el diagnóstico de abdomen agudo se fundamenta principalmente en los aspectos clínicos, ya que estudios como ultrasonido, tomografía axial computarizada, gammas en medicina nuclear, angiografía(9) y exámenes bioquímicos sofisticados tiene poco lugar en esta patología. Si bien la mayoría de pacientes (80%) se pueden diagnosticar con un buen examen clínico y unos cuantos exámenes de laboratorio simples; existen casos que a pesar de la alta tecnología y exámenes es-

pecializados es imposible llegar a una conclusión diagnóstica y debe usarse la operación (laparotomía exploradora) como un medio diagnóstico más. Más aún hay pocos casos que aún con el abdomen abierto no se encuentra explicación al dolor que el paciente presenta y no es sino con el material de biopsias que podemos a través del médico patólogo saber con certeza la naturaleza del problema

No debe pasar desapercibido el hecho de que existen un sin número de padecimientos que producen abdomen agudo que requieren cirugía (más de 100 entidades) (10,11), y que deben distinguirse con la combinación de unos síntomas y signos. Debe tomarse en cuenta que existe un buen número (más de 40) de enfermedades que producen todo idéntico a un abdomen agudo pero que no requieren cirugía para su resolución y se resuelven con medicamentos (analgésicos, antiespasmódicos, antibióticos, etc.). Más notable es el hecho de que otro tanto de problemas extraabdominales (4, 10) pueden manifestarse con un abdomen agudo, siendo la causa del dolor un órgano distante que no tiene nada que ver con el abdomen y por ende no requiere tratamiento quirúrgico abdominal, más bien tratamiento médico. También debe mencionarse que en cuanto a la forma de presentación hay desde un abdomen que requiere de un diagnóstico y un tratamiento de inmediato porque amenaza la vida del paciente (tal como un aneurisma roto de la arteria aorta abdominal) (12), hasta otros casos en los que su presentación es lenta y permite el estudio y observación más o menos tranquilo hasta llegar a una conclusión diagnóstica (2).

El criterio anterior lo fundamenta la literatura extensamente, cito el trabajo del *Dr. Dent D.M.* (2,7) el cual se desarrolló en 17 hospitales de 10 países diferentes y donde se encontró que un 43% de los pacientes que consultaron por dolor abdominal fueron calificados como dolores no específicos (5) es decir quedaron sin diagnóstico), un 24% fueron apendicitis agudas, un 9% colecistitis agudas, un 21% de otras causas comunes principalmente gastrointestinales y un 2.9% de causas raras.

En una revisión de muestreo de tres meses en el servicio de cirugía del Hospital Calderón Guardia, se encontró que el 45% de las consultas del servicio de emergencia se deben a causas quirúrgicas, de éstas un 9% son por dolor abdominal. Siendo los diagnósticos como sigue: un 50% dolores inespecíficos (7), apendicitis aguda 25% colecistitis aguda 14%, cirugía gastrointestinal 8.5%, trauma 1.5%, ginecológico 1%.

De tal manera que el médico tiene un panorama muy amplio de posibilidades diagnósticas, con una manifestación clínica muy similar y con pocos exámenes, ante un paciente que tiene una urgencia de que se le resuelva el problema.

Por lo tanto el médico al recibir al paciente establece un cuadro clínico, recoge datos de la historia pasada del paciente, ahonda en la historia presente y elabora una suposición diagnóstica; realiza un examen físico y establece un diagnóstico tentativo; que pasa luego a ser un diagnóstico de trabajo y en base a éste solicita algunos exámenes y rayos equis (8,9) simples y observa el paciente para ver su evolución. Con estos datos se concluye en un diagnóstico final. Así se toma la conducta ya sea de operar o bien de tratar al paciente con medicamentos (2,3,4). Siempre quedando la incógnita de estar tratando médicamente un problema de resolución quirúrgica, pues es solamente la evolución en el tiempo la que nos dice muchas veces la verdadera naturaleza de un dolor abdominal. Y sólo los hallazgos operatorios confirman el hipotético diagnóstico pre-operatorio que se realiza en todos los casos. Además se debe señalar que el cirujano no opera exámenes alterados, ni radiografías; opera pacientes, los cuales siempre tiene una individualidad en la presentación de un cuadro clínico, incluso el mismo padecimiento no se presenta en el mismo paciente en diferentes episodios (1).

Esto nos muestra la complejidad y el reto del médico que se enfrenta a estos casos en los salones de emergencias de nuestros hospitales, con una presión de trabajo muy importante, con exámenes limitados y con camas de observación escasas.

## CONCLUSIÓN.

El manejo del abdomen agudo es complejo y se requiere de mucha experiencia para su correcto tratamiento, y aún con la experiencia cabe la posibilidad de confundir un padecimiento con otro no infrecuentemente.

## BIBLIOGRAFÍA.

- 1- Cedeño R. Manual de Emergencias en Cirugía. Ed. Alma Mater 1988.
- 2- Dent D.M., Marals A.B., Collins J.S. The acute abdomen. Continuing medical education. Vol 1, January 1983: 17-21.
- 3- Hiatt J.R. Tratamiento del abdomen agudo. Jano 17-23 enero 92. Vol 42 N: 979: 41 45.
- 4- Hickey M.S. Kierman G.J, Weaver K.E. Evaluation of abdominal pain. Emergency Medicine Clinics of North América Vol 7,

- N3 August 1989: 437-51.
- 5- Irvin T.T. Abdominal pain. Br. J. Surg 1989, 76: 1121-25.
- 6- Jones P.F. Acute abdominal pain in childhood. Br. Medd J. 1969, 1: 284-86.
- 7- Jones P.F. Hay que ser prácticos en el tratamiento del abdomen agudo. Br. J Surg, Vol.4 N: 1, Julio 1990: 5-7.
- 8- Pearl Marilyn. Abdomen agudo. Mundo Médico Julio 1991, pp.: 7-19.
- 9- Preger L., Gronner A.T. Imaging of the Nontraumatic Acute Abdomen. Emergency Medicine Clinics of North América Vol 7, N 3, August 1989: 453-96.
- 10- Purcell T.B. Nonsurgical and extraperitoneal causes of abdominal pain. Emergency Medicine Clinics of North América Vol 7, N 3, August 1989: 721-37.
- 11- Romero R. Tratado de cirugía. Abdomen Agudo. Ed. Interamericana. 1987.
- 12- Young G.P. Abdominal catastrophes. Emergency Medicine Clinics of North América. Vol 7, N 3, August 1989: 699-720.

# PENA DE MUERTE POR GARROTE EN SANTIAGO DE CUBA

**Antonio Rafael Cobo Abreu**  
**María Feal Fernández**

**Alfredo Lorie González**  
**Yanin Cobo Montañes**

## RESUMEN

El garrote es un aparato usado para asfixiar rápidamente. En Santiago de Cuba la pena de Muerte por Garrote, comenzó en el Siglo XVIII y no en el XIX y ya en 1769, se ordenó la construcción de uno; solían trasladarse de un lugar a otro. Las ejecuciones se hacían primero en las plazas, luego dejaron de ser públicas y se hicieron en el patio de las prisiones y por último dentro de las galeras. Era obligada la exposición post-mortem del reo por 4 horas. Aquí se describe la autopsia de una víctima y se incluyen fotografías nunca antes publicadas.

## INTRODUCCION

Las primeras ejecuciones conocidas tuvieron el objetivo de hacer sufrir al reo, como las producidas en la etapa de la Inquisición y más tarde, por las consideraciones de penalistas y médicos, aparecieron forma más eficaces de producir la muerte sin sufrimientos, como un gesto de última piedad.

Francia utilizó la guillotina, que ensangrentó las calles de París en los días de terror. Inglaterra mantuvo la horca como tradición. Los Estados Unidos de Norteamérica, han empleado la ejecución con gas letal y la silla eléctrica. España, mantuvo la horca, sustituyéndola luego por el garrote, así como el fusilamiento

to en el caso de sanciones en cortes militares.

El garrote se originó en España y se cree que se debe a la influencia de la dominación sarracena. Ese instrumento horriblemente perfeccionado, cuyo sólido mecanismo produce una de las breves y menos dolorosas muertes por asfixia, oficialmente sustituyó a la horca en España el 28 de abril de 1832 por decisión del Rey Fernando VII y se comenzó a practicar en Cuba desde finales del siglo XVIII (1-4).

Motivados por el interés médico-legal relacionado con este tipo de muerte capital, su puesta en vigor en la República de Cuba, así como sus formalidades legales y sitio destinado para las ejecuciones, se realizó la presente investigación.

## METODO

Se revisó el Archivo Histórico Municipal del Poder Popular de la Ciudad y se entrevistó un reportero gráfico que participó en las ejecuciones de 1926, 1927, 1928 quien además proporcionó fotografías inéditas.

Las Crónicas de Santiago de Cuba del siglo XIX del señor Emilio Bacardi Moreau y las de la época Republicana del señor Carlos E. Forment, también fueron consultadas.

Se examinó el lugar donde se produjeron las últimas

ejecuciones en la ciudad y se acudió al Cementerio Santa Ifigenia, donde fueron sepultados los reos, para precisar futuras exhumaciones destinadas a analizar lesiones que causa en la columna cervical, la estrangulación mecánica del cuello.

## DESARROLLO

### ANTECEDENTES HISTORICOS:

La historia de la pena de muerte nace con la propia historia de la humanidad. A Sócrates, quien nació en Atenas en el año 469 a.n.e., fue la primera personalidad europea de quien se sepa fue sancionado a muerte por envenenamiento, ejecutándose la sentencia mediante la ingestión de Cicuta.

Según la Biblia, la ejecución de Jesús, nacido en Belén, en el año 747 de la fundación de Roma, fue por cruz. En esa época existían varias formas de ejecución con la finalidad de hacer sufrir: fuego, espada o crucifixión. Estas formas de ejecución que eran espectáculo popular fueron abolidas y reemplazadas por la constricción del cuello en la horca por el Emperador Constantino (3).

Esta pena capital conocida como estrangulación pública en la horca, consistía en un instrumento de ejecución compuesto por dos maderos hincados en la tierra y otro sobrepuesto.

Así comenzó el uso de la asfixia mecánica a través de la constricción del cuello como instrumento ejecutor de los condenados a muerte, unos colgados y otros sentados; el triste privilegio del origen se le ha atribuido a Francia y a España, pero probablemente en herencia de la dominación Sarracena.

En español garrote significa palo o bastón y si nos remontamos a la forma primitiva, no es más que una cuerda puesta al cuello, la cual se apretaba súbitamente al retorcer un palo introducido entre la cuerda y la parte posterior del cuello. Su origen puede también buscarse a través de la dominación Sarracena, en la pena de muerte oriental llamada "Cuerda de Arco" cuyo mecanismo de acción era similar a la forma primitiva de dar garrote; más tarde el dogal fue sustituido por el collar de hierro.

España, por lo menos oficialmente, continuó utilizando la horca en las ejecuciones de las penas capitales y no es hasta el año 1832 en que el Rey Fernando VII, para perpetuar el cumpleaños de su esposa, abolió para siempre la pena de muerte en la horca sustituyéndola por el garrote (2).

El garrote era clasificado en ordinario, vil y noble. En el garrote ordinario los reos iban al cadalso en caballería mayor en capuz (capa pegada a la túnica); al

noble iban también en caballería mayor ensillada con guardacapa negra y al garrote vil iban en caballería menor o arrastrados, según la sentencia y con capuz suelto. Por el Real Decreto del 28 de abril de 1832 quedó legalmente establecida la pena de muerte por el garrote en España y sus dominios en Ultramar.

### INTRODUCCION DEL GARROTE EN SANTIAGO DE CUBA:

Con relación a la puesta en vigor en Cuba, se recogen algunas consideraciones como las del Doctor José A. Clark quien se apoyó en el Real Decreto para asegurar que el garrote se estableció en Cuba en el año 1832 y no en el año 1830 como expusiera el Doctor Rossaing en su obra *NECROPOLIS DE LA HABANA*; el Doctor Clark señaló que la pena de muerte debió aplicarse seguramente en el curso de ese mismo año (1832), pues el 24 de diciembre se recoge la sentencia en el "Diario de la Habana", que dice lo siguiente "...Se confirma la sentencia de vista de siete de junio último, en que se condena al negro Casimiro Congo a la pena de último suplicio con declaración que no será en la horca, sino en el garrote, con arreglo a la última Real Resolución..."(1). Sin embargo, algo aún más trascendental aparece en el libro de Actas Capitulares N° 5 del Archivo Municipal Histórico del Poder Popular, folios 193, 194 y 195 en la Ciudad de Santiago de Cuba y con fecha 30 de setiembre de 1769:

En este cabildo dicho Señor Alguacil Mayor, propone que hallándose actualmente la R. Just. Sostén (ilegible) causas criminales a reos cuya gravedad de delitos y = = a la credulidad que serán condenados al último suplicio en la horca que como en anteriores he = = teniendo en consideración a no haber verdugo = = le ha condicionado se les de primero la pena de muerte de garrote y después se levante a la horca para verificar la merecida pena infame y co = = aún de esta forma no ha podido verificarlo = = inutilidad del verdugo sin un notable retardo peligroso al mejor bien del reo, muy terrible a la cristiana concurrencia e impropia ejecución a la seria circunspección que pide el acto. Por todo y que promulgada la sentencia deben sin interrupción cumplirse conforme a las Reales Leyes y que hecho el pronunciamiento cesaron los oficios del Señor Juez, debiendo ser del Alguacil Mayor, hasta la conclusión. En esta atención se ha determinado mandar hacer un instrumento con el cual la mayor utilidad del verdugo a un serio y leve movimiento ejecute la muerte de garrote sin que medie tiempo de sentirla y atento a que el gasto de

ello debería hacerse del fondo destinado a los de justicia no habiendo como no los hay (ilegible) como en todos iguales casos lo ha sufrido el caudal de ciudad y debiendo adelantarse esta prevención a que después no deja tiempo el término estrecho para hacer el instrumento que siempre debe tenerlo la ciudad lo hace presente este ilustre consultorio p...q- si lo concibe conforme se sirva acordar que el costo de dicho instrumento y el más que se haga en la ejecución del último suplicio si se verifica tal sentencia pr = = sentada a los Sres. Comisarios la razón del que rcu = = libre y se pague del caudal de propios y habiéndolo oído los Srs.... Alguacil Mayor Francisco Xavier Cisneros. (4)

En Santiago de Cuba el garrote funcionó solo para determinados delitos, ya que predominaba la horca. Estaba enclavada en la calle Paraíso, nombre con el que paradójicamente la población designaba al citado lugar de ejecución de muerte y que actualmente mantiene ese nombre. Al parecer este instrumento nefasto presentaba en sus inicios una deficiente construcción, lo cuál, motivó una protesta general cuando se efectuó la ejecución de un reo llamado Francisco, quién fue martirizado con exceso de garrote y finalmente colgado en la horca.

#### **FORMALIDADES LEGALES PARA LA PENA DE MUERTE POR GARROTE:**

Una vez aprobada en España la pena de muerte por Garrote el 28 de abril de 1832, se establecieron una serie de formalidades legales con relación a su ejecución, y el 14 de abril de 1834 en la Ordenanza General de los presidios del Reino se establece en su artículo 349 lo siguiente:

"...Cuando se imponga la pena de muerte a algún presidiario, asistirá formada dentro del cuadro de la brigada de reo, presenciará la ejecución de la justicia y se hará notoria en las demás brigadas, exhortando al capellán a todos los confinados a la corrección...". (5-10)

Mediante el Real Decreto del 14 de diciembre de 1855 se dispuso que el reo condenado a muerte fuera puesto en capilla desde el momento que se le notificará la sentencia, y que la justicia fuera cumplida con las formalidades debidas el día, hora y lugar que se hubiera designado con arreglo al contenido de la sentencia y prescripciones del Código Penal.

En el Código Penal español del 17 de junio de 1870, Ley 3ª Título VIII, libro X autoriza al reo a otorgar testamento previo a su ejecución si así lo deseaba (7). Con relación al número de participantes en las ejecu-

ciones, se emitió una Orden que se inserta en el Código Penal (1870) el 9 de febrero de 1874, que dispuso que dicho acto fuera solemne y que no se convirtiera en una ocasión de solaz entretenimiento.

Por Real Orden, del 13 de febrero de 1875, en su artículo 4º dice:

"... Toda persona condenada a muerte por fallo de un consejo de guerra se pasará por las armas...".

Aquí aparece por primera vez oficialmente la pena de muerte por fusilamiento (prevista para delitos militares solamente) aunque conocemos que mucho antes de esta Real Orden eran fusilados en Cuba insignes patriotas, entre otros, el autor de nuestro Himno Nacional Pedro Figueredo Cisneros (Perucho), el 17 de agosto de 1870.

El tratado Tercero de los Procedimientos Militares de 1890 (artículo 631 y siguientes) insiste en dicha pena, en especial el artículo 637 Regla 7ma. dice:

"...Cuando el reo no militar sea pasado por las armas, la ejecución sólo nombrará el piquete que custodie y ejecute al reo y a la fuerza armada que disponga el jefe militar..."

Sin embargo, en el Código Penal español, del 17 de junio de 1870, en el Capítulo V, de las ejecuciones de las penas de muerte y de su cumplimiento de las 2da penas principales establece en su artículo 102 y 105, modificado el 104 por el Código Penal de Ultramar por Real Decreto del 23 de mayo de 1879 a observar en los territorios jurisdiccionales de las Islas de Cuba y Puerto Rico, lo siguiente:

**ARTICULO 102:** La pena de muerte se ejecutará en Garrote sobre un tablado, se verificará a las 24 horas de notificada la sentencia, de día, con publicidad y en el lugar destinado generalmente al efecto, o en el lugar que el Tribunal determine, cuando hayan causas especiales para ello. Esta pena no se ejecutará en días de fiestas, religiosas o nacionales.

**ARTICULO 103:** Hasta que hayan en las cárceles un lugar destinado para la ejecución pública de la pena de muerte, el sentenciado a ella, vestirá ropa negra, será conducido al patíbulo en el carruaje destinado al efecto, o donde no lo hubiese en carro.

**ARTICULO 104:** La exposición del cadáver ha de durar 4 horas, pasadas las cuales será sepultado, entregándose a sus parientes o amigos para este objeto, si lo solicitarán. El entierro no podrá hacerse con pompa.

**ARTICULO 105:** No se ejecutará la pena de muerte en la mujer que se halle encinta, ni se le notificará la sentencia que se le imponga hasta que hayan pasado 40 días del alumbramiento.

El 9 de abril de 1890, se promulgó otra Real Orden, que regulaba la participación en el acto, medidas internas a tomar, forma de llevarse a cabo la ceremonia, la solemnidad a tener por los presentes y las diligencias previas y posteriores a la muerte.

El 24 de noviembre de 1894 se promulgó otra Real Orden con relación a los procedimientos de las ejecuciones, suprimiendo su publicidad y ordenando que se realizarán dentro del recinto de las cárceles. También regulaba el ejercicio de las funciones del sacerdote y el modo en que podía ser visitado el reo. Bajo estas regulaciones oficiales se efectuaron las ejecuciones de penas capitales por Garrote en Cuba, siempre en Garrote VII, tanto para delitos civiles como militares, en lugares públicos primero y luego en recintos de las prisiones.

#### **PENA DE MUERTE POR GARROTE EN SANTIAGO DE CUBA EN EL SIGLO XX:**

Ya en pleno Siglo XX y después de haber recesado por más de 20 años, se reinician las ejecuciones en el garrote, en la ciudad de Santiago de Cuba, otrora provincia de Oriente, ya que a principios del siglo XX, el 14 de marzo de 1905, fueron ejecutados por asesinato, los reos Zuleta, Chacón y Ortiz, en los fosos de la Cabaña, en la Habana.

La máquina patibularia, como también era conocido este instrumento macabro, lograba la muerte por asfixia debido a la estrangulación mecánica del cuello y era accionado por otro convicto que sentenciado a muerte se le conmuta la misma por aceptar dicho "trabajo" y a medida que participaran en dichas ejecuciones les iba disminuyendo su sanción hasta su libertad.

Estos verdugos, además, tenían sus ayudantes y debían mantener el garrote engrasado, en perfecto estado para estos menesteres, viajando conjuntamente con éstos por todo el país para efectuar las ejecuciones. La prensa de la época le llamó "Ministros Ejecutores" de Justicia y eran conocidos sus nombres en toda la República (11-16).

#### **Entre otros se encuentran en este siglo:**

1904 - AVELINO CABRERA, ALIAS "CARA DE PAPA".

1905 - PATRICIO LOPEZ ABILLEIRA

1926 - ANTONIO DE PAULA Y ROMERO

1928 - FRANCISCO PINEDA DIAZ, ALIAS "PANCHITO"

Las ejecuciones en garrote, en Cuba, se reiniciaron el

8 de julio de 1926 hasta la década del 30 en que fueron suspendidas por el Código de Defensa Social promulgado en el Decreto Ley 82 del 4 de abril de 1936, entrando en vigor el 8 de octubre de 1938.

#### **Los reos ajusticiados en la década del 20 fueron:**

-RICARDO ESCALONA RIVERO (T-P, H-15, F-15)\*

EJECUTADO EL 15 DE SETIEMBRE DE 1928.

-SALVADOR AGUILERA SALVIO (T-P, H-14, F-14)\*

EJECUTADO EL 8 DE JULIO DE 1926.

-HERNAN PEÑA S.O.A.

EJECUTADO EL 7 DE AGOSTO DE 1926.

-JOSE QUESADA CASTILLO (T-N, H-7, F-13)\*

EJECUTADO EL 18 DE NOVIEMBRE DE 1926.

-FRANCISCO GONZALEZ, ALIAS "EL INDIJO" (T-P, H-13, F-11)\*

EJECUTADO EL 2 DE FEBRERO DE 1927.

-JOSE CORREOSO, ALIAS "EL DULCE"

EJECUTADO EL 11 DE ENERO DE 1927

-EMILIANO VALDIVIA (T-P, H-14, F-15)\*

EJECUTADO EL 4 DE SETIEMBRE DE 1928

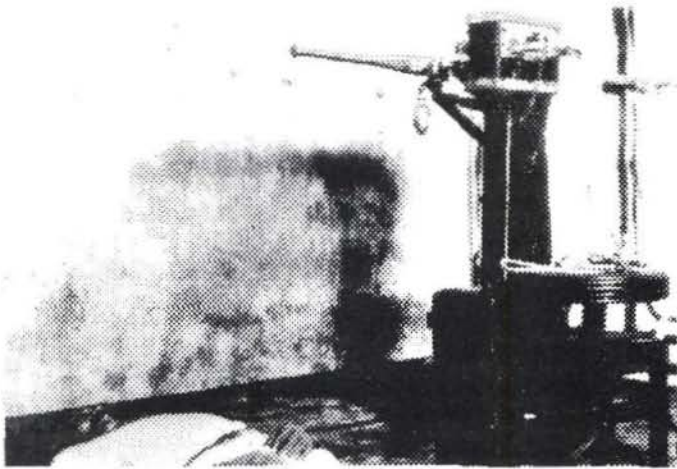
\* Sitio donde se encuentran sepultados en el Cementerio Santa Ifigenia(T - TRAMO, H - HILERA, F - FOSA)

#### **PROCEDIMIENTO MEDICO EN LAS EJECUCIONES**

Las ejecuciones en Santiago de Cuba se llevaron a cabo en las plazas, luego en los patios de las prisiones y después de inaugurada la prisión provincial de la otrora provincia de Oriente en 1904, situada en la calle Marina y Hospital, hoy Aguilera y Padre Pico, se efectuaron dentro de las propias galerías. Las últimas ejecuciones se realizaron en la galera N° 6 de ese centro penitenciario.

En estas últimas ejecuciones, el reo además de ser complacido en sus últimas voluntades con relación a comidas y contactos con sus familiares más íntimos, recibían también los auspicios religiosos y atención médica previa al día seleccionado para el cumplimiento de la sentencia. Era acompañado al patíbulo por las autoridades judiciales y además por un sacerdote y los médicos forenses designados, quienes serían los encargados de dictaminar su muerte.

Una vez preparado el caldoso con el garrote, se conducía al reo y se mandaba a sentar en una banqueta regulable a través de un sinfín, se colocaba el cuello a la altura del corbatín de acero y se amarraban ambos tobillos con una soga y las rodillas con un aditamento que poseía dicha banqueta. Los miembros superiores eran atados por delante del tronco a nivel de ambas muñecas con una soga o esposas, colocándosele una hopa (capuchón de tela) y se cerraba el corbatín por delante, con un pasador. En esta posición el Sacerdote le mandaba a repetir lo siguiente: "Jesucristo, en tu mano, Señor, me encomiendo".



El verdugo, con sus manos puestas en la manivela de la máquina esperaba la orden del representante del tribunal encargado de la ejecución y una vez dada la misma comenzaba la estrangulación del reo; los médicos forenses designados durante el cuadro convulsivo tomaban el pulso al ajusticiado cada minuto hasta que presentaba los signos ciertos de la muerte y era entonces que el verdugo hacía retorcer la manivela, quitándole al reo la hoga, desatándolo de la máquina y desamarrando sus tobillos y muñecas para colocarlo sobre la tarima de madera por cuatro horas, como estaba previsto por la ley, antes de ser trasladado y sepultado.

El 8 de julio de 1926 se reiniciaron las ejecuciones en el garrote en Santiago de Cuba con el reo Salvador Aguilera Salvio, quien fuera ejecutado a las 7:30 a.m. en la Prisión Provincial. Fue asistido por los doctores, Antonio Castellvi y Pera, quienes actuaron como forenses; el sacerdote fue el Padre Egido del Colegio de Dolores en esta Ciudad, quién le puso los Santos Oleos (Aceites Consagrados) en las manos y los pies. Una vez cumplida la sentencia y pasadas las cuatro horas señaladas por la ley, el cadáver fue entregado al Director del Hospital, Dr. Luis A. Santa Cruz y Obregón y al Cirujano residente de dicha Institución, Dr. Eduardo García Ferrer para practicarle la necropsia en el necrocomio municipal, con el objetivo de conocer los efectos del garrote en la víctima.

En esta ejecución estuvo presente el Segundo Alcalde de la cárcel, señor Salvador Wood y como representante del tribunal el señor Allo Govín.

#### **RESULTADOS DE LA NECROPSIA:**

Se trata de un cadáver de constitución vigorosa, color de la piel blanco, pelo castaño, talla 1.72 cm, cuello de 42 cm, tórax de 96 cm y longitud de los brazos de 85 cm.

Como signos de identidad presenta un tatuaje en la



región pectoral derecha (Virgen de la Caridad), otro en el brazo izquierdo (mujer desnuda), otro en el mismo brazo más abajo (un ave), otro en el brazo derecho (estrella de cinco puntas) y otro debajo del anterior (una mujer).

Presenta como signos tanatológicos una rigidez cadavérica generalizada, relajación esfinteriana con materia fecal y los signos patológicos son: coloración violácea (cianosis) en el tórax, clavícula y cuello. Conjuntivas violáceas, pupilas normales y cianosis facial.

Los signos de violencia presentes en el cuello son: una zona contusa en la línea media y parte media del cuello, otra al mismo nivel 6 cm a la izquierda de la línea media y 11 cm a la derecha de la misma. Presenta un surco posterior en la nuca, por debajo del occipital con una profundidad de 1 a 2 cm y un ancho de 2 cm. A la disección del cuello presenta una ruptura transversal del cartílago tiroide y del paquete vascular izquierdo del cuello. Desgarre del paquete vascular derecho del cuello. Frénico recurrente laríngeo intacto, demostrando el paquete vascular de ese lado circulación continua.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Bacardi Moreau, E: Crónicas de Santiago de Cuba. Cataluña, tipografía Carbonell y Esteva, Año 1870, pp 48, 108, 112, 117, 120-1, 130, 135-8, 177, 260-1, 315, 321.

Diccionario Enciclopédico Hispanoamericano de Ciencias, Literatura y Arte. Editorial Montaner y Simón, Barcelona, 1892. Tomo I pág. 187.

Arriola, Juan Federico: La Pena de Muerte en México. 1989 pág. 20.

Actas Capitulares: Archivo Municipal del Poder popular de Santiago de Cuba: 30 de septiembre de 1769. Nº 5 Folios 193-95.

Enciclopedia Universal Ilustrada. Ed. Espasa-Calpe. Barcelona,

Madrid. Tomo 25 1892 pág. 907.

Diccionario de Administración Española. Madrid 1982 5ta. Edición.

López Manuel y Arroyo, Rey: El Nuevo Código Penal. Revista de Derecho Privado. Madrid 1933 pp. 87-89.

Cuello Colón, Eugenio: La moderna penología. Boses, Barcelona, 1958 pág. 193.

Ley de Enjuiciamiento Criminal; Gaceta Oficial de la República de Cuba. 7 de junio de 1949.

Penas de Muerte. Secretaría de Justicia, Decretos de Ejecuciones y Conmutación de Penas de Muerte. Cuba 5 de noviembre de 1930.

Periódico La Región. Santiago de Cuba. 8 de julio de 1926. N° 383 Año 3 pp. 1-6.

Periódico La Región. Santiago de Cuba. 15 de septiembre de 1928, Año 5 N°. 253 pág. 1.

Diario La Independiente. Santiago de Cuba. 3 de septiembre de 1928. Volumen XXIX. N° 230. Pág. 1.

Diario de Cuba. Santiago de Cuba. 11 de febrero de 1927. Año 10 N°. 41 pp. 1-4.

Ocaña Odio, Ernesto: Entrevista Personal. Fotógrafo del Diario de Cuba. San Carlos 106. Santiago de Cuba, 1993.

Bacardi Moreau, Emilio: Crónicas de Santiago de Cuba. Tipografía Arroyo y Hermanos. Santiago de Cuba. 6 de abril de 1897. Tomo IX pág. 135.

## LA INFORMACION COMO PODER CONTEMPORANEO

Incluyendo

### BIBLIOGRAFIA ESPECIALIZADA SOBRE MUERTE SUBITA (II PARTE)

María de los Angeles Mora Ledezma

En los últimos veinticinco años el cúmulo de información obtenida por el ser humano ha crecido en forma logarítmica, con cambios constantes y cada vez mayor perfeccionamiento en su recolección y recuperación, tanto al nivel de las élites como al de las grandes masas.

La información se ha convertido en quizá lo más valioso que tiene la humanidad, después de la propia salud y la del planeta Tierra. Como alguien dijo, "el que tiene la información, tiene el poder".

Los países y culturas que han dedicado más atención a la formación científica y tecnológica (primero en forma oral, luego escrita y más recientemente computarizada) están entre los que mayor progreso y poder poseen actualmente.

En el área de la salud vemos la supremacía de los países industrializados en cuanto a investigación y producción de medicamentos, equipos complejos y prótesis, elaborados gracias a su mayor conocimiento, lo cual redundará en ventajas para la exportación a los demás países.

La información también es objeto de comercio, en forma de libros, revistas, cintas magnetofónicas, videocintas, discos compactos y programas de compu-

tación, generalmente producidos por los países "grandes" para venta selectiva a los "pequeños", con el objetivo de mantener el poder.

No obstante, la velocidad a la que se procesa actualmente la información y el uso de complejos medios electrónicos disponibles ya en Costa Rica, ha reducido tremendamente esa brecha. Tal vez este es un subproducto de la competencia entre japoneses, estadounidenses y europeos, en la venta de equipo de computación, por dicha cada vez más al alcance de los pueblos con economías pobres.

En Costa Rica existe acceso a redes como INTERNET, BITNET, MEDLINE y LILACS. Sin embargo, no todos los que buscan información actualizada tienen acceso fácil a esos sistemas automatizados, ya sea por razones económicas, falta de conocimientos o tiempo, o por vivir lejos de los centros especializados. En tal caso se debe recurrir a fuentes de información primaria (libros, revistas) y secundaria (índices, resúmenes, etc.).

Para beneficio de quienes sufren tales limitaciones, existen algunas "Bibliografías Especializadas y Actualizadas", de las cuales ofrecemos a continuación la segunda parte de nuestra serie sobre MUERTE SUBITA.

BIBLIOGRAFIA ESPECIALIZADA SOBRE MUERTE  
SUBITA ( II PARTE)

LICDA. M. DE LOS ANG. MORA LEDEZMA

82. McKenna, J.J. et al. Infantparent co-sleeping in an evolutionary perspective: implications for understanding infant sleep development and the sudden infant death syndrome. *Sleep*. 16(3): 263282. Apr. 1993.
83. Michaleli, M. Psychosocial aspects of sudden infant death. *Rev-Prat.* 42(14): 1758-1761. Sep. 1992. FRENCH. FRANCES
84. Mitchell, E.A. et al. Ethnic differences in mortality from Sudden infant death syndrome in New Zealand. *BMJ*. 306 (6869): 1316. Jan. 1993.
85. Molz, G. et al. Morphologic variations in 180 cases of sudden infant death and 180 controls. *Am-J-Forensic-Med-Pathol*. 13(3): 186-190. Sep. 1992.
86. Murphy, J.G. et al. Longterm outcome in patients under-going surgical repair of tetralogy of Fallot. *N-Engl-J-Med*. 329(9): 593599. Aug. 1993.
87. Nadjem, H. and Lohner, M. Unexpected fatalities in childhood caused by acute epiglottitis. *Beitr-Gerichtl-Med*. 50: 205-209. 1992. GERMAN. ALEMAN
88. Nagamori, H. et al. Statistical observations on the cases of unnatural deaths examined at our department during the past 10 years. *Nippon-Hoigaku-Zasshi*. 47(1): 7279. Feb. 1993. JAPANESE. JAPONES
89. Nasser, S. and Rees, P.J. Sleep apnoea: causes, consequences and treatment. *Br-J-Clin-Pract*. 46(1): 3943. Spring. 1992.
90. Normand, J. et al. Longterm prognosis of congenital a trioventricular block. *Arch-Mal-Coeur-Vaiss*. 85(10): 14031409. Oct. 1992. FRENCH. FRANCES
91. Oberbeck, D.; Janssen, W. and Petersen, C. Death in bronchial asthma. Findings and forensic importance. *Versicherungsmedizin*. 45(2): 5863. Apr. 1993. GERMAN. ALEMAN
92. O'Laughlin, M.P. et al. Implantation and intermediate term followup of stents in congenital heart disease. *Circulation*. 88(2): 605614. Aug. 1993.
93. Ostfeld, B.M. et al. Maternal grief after sudden infant death syndrome. *J-Dev-Behav-Pediatr*. 14(3): 156162. Jun. 1993.
94. Partoune, B.; Malchair, R. and Boniver, J. Sudden death in children. *Rev-Med-Liege*. 47(12): 623627. Dec. 1992. FRENCH. FRANCES
95. Paton, A.W. et al. Cloning and nucleotide sequence of a variant Shigalike toxin II gene from *Escherichia coli* OX3:H21 isolated from a case of sudden infant death syndrome. *Microb-Pathog*. 13(3): 225236. Sep. 1992.
96. Pearse, P. and Cooper, C. Breaking bad news [letter]. *Med-J-Aust*. 158(2): 137138. Jan. 1993.
97. Pedal, J. and Teufel, M. Sudden cardiac death in childhood due to and abnormal origin of the coronary arteries. *Dtsch-Med-Wochenschr*. 118(23): 861866. Jun. 1993. GERMAN. ALEMAN
98. Pedretti, E. et al. EchoDoppler, exercise test, NMR in the followup of surgically treated aortic coarctation. *Pediatr-Med-Chir*. 15(1): 3743. Jan.Feb. 1993. ITALIAN. ITALIANO
99. Perper, J.A. and Ahdab Barmada, M. Fatty liver, encephalopathy, and sudden unexpected death in early childhood due to mediumchain acylcoenzyme A dehydrogenase deficiency. *Am-J-Forensic-Med-Pathol*. 13(4): 329-334. Dec.1992.
100. Pollitt, R.J. Defects in mitochondrial fatty acid oxidation: clinical presentations and their role in sudden infant death. *Pediatr-Padol*. 28(1): 1317. 1993.
101. Poulsen, J.P. et al. Postmortem concentrations of hypoxanthine in the vitreous humor a comparison between babies with severe respiratory failure, congenital abnormalities of the heart, and victims of sudden infant death syndrome. *J-Perinat-Med*. 21(2): 153163. 1993.
102. Proust, B. et al. Suddenly dead infants. *RevPrat*. 42(14): 17431745. Sep. 1992. FRENCH. FRANCES
103. Puntis, J.W. et al. Hazards of parenteral treatment: do particles count? *Arch-Dis-Child*. 67(12): 14751477. Dec. 1992.
104. Racco, F. et al. Syncope in a general population: etiologic diagnosis and followup. Results of a prospective study. *Minerva-Med*. 84(5): 249261. May. 1993. ITALIAN. ITALIANO
105. Ranfelt, H. et al. Crib death in the eastern part of Norway. *Tidsskr-Nor-Laegeforen*. 113(12): 14471450. May. 1993. NORWEGIAN. NORUEGO
106. Reece, R.M. Fatal child abuse and sudden infant death syndrome: a critical diagnostic decision. *Pediatrics*. 91(2): 423-429. Feb. 1993.
107. Riddle, M.A.; Geller, B. and Ryan, N. Another sudden death in a child treated with desipramine. *J-Am-Acad-Child-Adolesc-Psychiatry*. 32(4): 792797. Jul. 1993.
108. Rodriguez, R.S. Sudden death syndrome in childhood. Current recommendations for its possible prevention. *Boi-Med-HospInfant-Mex*. 50(4): 276283. Apr. 1993. SPANISH. ESPAÑOL
109. Samuels, M.P. et al. Diagnosis and management after life threatening events in infants and young children who received cardiopulmonary resuscitation. *BMJ*. 306 (6876):

489492. Feb. 1993.

110. Schluter, B. et al. Sleep apnea in hyperplasia of the pharyngeal lymphatic tissue. Polysomnographic studies in children. *Monatsschr-Kinderheilkd.* 141(2): 124129. Feb. 1993. GERMAN. ALEMAN

111. Schoendorf, K.C. and Kiely, J.L. Relationship of sudden infant death syndrome to maternal smoking during and after pregnancy. *Pediatrics.* 90(6): 905908. Dec. 1992.

112. Shannon, D.C. Prospective identification of the risk of SIDS. *Clin-Perinatol.* 19(4): 861869. Dec. 1992.

113. Shearer, R. and Davidhizar, R. Shock and disbelief: supporting parents who experience the sudden death of their child. *Pa-Nurse.* 48(3): 1415,22. Mar. 1993.

114. Shirani, J.; Zafari, A.M. and Roberts, W.C. Sudden death, right ventricular infarction, and abnormal right ventricular intramural coronary arteries in isolated congenital valvular pulmonic stenosis. *Am-J-Cardiol.* 72 (3): 368370. Aug. 1993.

115. Silka, M.J. et al. Sudden cardiac death and the use of implantable cardioverter-defibrillators in pediatric patients. The Pediatric Electrophysiology Society. *Circulation.* 87(3): 800807. Mar. 1993.

116. Smith, N.M. et al. The spectrum of presentation at autopsy of myocarditis in infancy and childhood. *Pathology.* 24(3): 129131. Jul. 1992.

117. Stewart, G. and Lie, L. The emerging need for a SIDS support group for family child care providers in Minnesota. *J-Pediatr-Nurs.* 8(3): 185189. Jun. 1993.

118. Sun, C.C.; Jacot, J. and Brenner, J.I. Sudden death in supraaortic stenosis: fusion of a coronary leaflet to the sinus ridge, dysplasia and stenosis of aortic and pulmonic valves. *Pediatr-Pathol.* 12 (5): 751759. Sep.-Oct. 1992.

119. Sverd, J. and Montero, G. Is Tourette syndrome a cause of sudden infant death syndrome and childhood obstructive sleep apnea? *Am-J-Med-Genet.* 46(5): 494496. Jun. 1993.

120. Swaiwell, C.I. Benign intracardiac teratoma. A case of sudden death. *Arch-Pathol-Lab-Med.* 117(7): 739742. Jul. 1993.

121. Tabib, A. and Loire, R. Anatomoclinical study of 100 cases of hypoplasia of the right ventricular muscle (including 89 unexpected sudden deaths). Relation with Uhl's anomaly. *Arch-Mal-Coeur-Vaiss.* 85(12): 17891795. Dec. 1992. FRENCH. FRANCES

122. Taylor, E.M.; Spencer, N.J. and Carpenter, R.G. Evaluation of attempted prevention of unexpected infant death in very highrisk infants by planned health care. *Acta-Paediatr.* 82(1): 8386. Jan. 1993.

123. Trappe, H.J. et al. The importance of the underlying disease for outcome of patients with implanted automatic defibrillators. *Med-Klin.* 88(6): 362370. Jun. 1993. GER

MAN. ALEMAN

124. Trier, H. Favourite sleeping positions among infants in the county of Roskilde. Is there a connection with sudden, unexplained infant death? *Ugeskr-Laeger.* 154(49): 3489-3494. Nov. 1992. DANISH. DANES

125. Trubner, K.; Freislederer, A. and Kluge, M. Acute and chronic effect of alcohol--a long-term problem in forensic medicine autopsies. *Beitr-Gerichtl-Med.* 50: 5560. 1992. GERMAN. ALEMAN

126. Tsinzerling, A.V. et al. Thymus mass in infants in the first year of life, who died as a result of sudden death syndrome. *Arkh-Patol.* 54(9): 3438. 1992. RUSSIAN. RUSO

127. Tye, C. Qualified nurses' perceptions of the needs of suddenly bereaved family members in the accident and emergency department. *J-Adv-Nurs.* 18(6): 948956. Jun. 1993.

128. Valdes Dapena, M. The sudden infant death syndrome: pathologic findings. *Clin-Perinatol.* 19(4): 701716. Dec. 1992.

129. Van den Bergh, F.A.; Del Canho, H. and Duran, M. Methylmalonic aciduria and sudden child death. *J-Inherit-Metab-Dis.* 15(6): 897898. 1992.

130. Vitall, A. et al. Ectopic atrial tachycardia persisting from childhood. Its conservative treatment and longterm follow up. *Minerva-Cardioangiol.* 40(78): 285288. Jul.-Aug. 1992. ITALIAN. ITALIANO

131. Wagner, K.D. and Fershtman, M. Potential mechanism of desipraminerelated sudden death in children. *Psychosomatics.* 34(1): 8083. Jan.Feb. 1993.

132. Ward, S.L. et al. Responses to hypoxia and hypercapnia in infants of substance-abusing mothers. *J-Pediatr.* 121 (5 pt. 1): 704709. Nov. 1992.

133. Weese Mayer, D.E. and Silvestri, J.M. Documented monitoring: an alarming turn of events. *Clin-Perinatol.* 19(4): 891906. Dec. 1992.

134. Wietholt, D. et al. Therapy of ventricular tachyarrhythmia with implantable cardioverters/defibrillators mortality and complications using epicardial electrodes. *Z-Kardiol.* 82(3): 150161. Mar. 1993. GERMAN. ALEMAN

135. Wong, S.W. and Gardner, V. Sudden death in children due to mesenteric defect and mesenteric cyst. *Am-J-Forensic-Med-Pathol.* 13(3): 214216. Sep. 1992.

**CITAS BIBLIOGRAFICAS RELACIONADAS CON MUERTE SUBITA**

1. Bleyl, U. Omnia tempus habent on the significance of time for pathoanatomic thinking. *Pathologe.* 13 (6): 303307. Nov. 1992.

GERMAN. ALEMAN

2. Brodyn, N.E. and Haft, J.I. Chest pain secondary to membranous subaortic stenosis in a young woman. *J-Am-Osteopath-Assoc.* 92(12): 1532, 15391541. Dec. 1992.

3. Delmas, M.C. et al. Thrombosis of superior longitudinal sinus and pulmonary embolism in nephrotic syndrome. *Pediatr*. 47(1): 3135. 1992. FRENCH. FRANCES
4. Denfield, S.W. et al. Developmental differences in canine cardiac surgical scars. *Am-Heart-J*. 126(2): 382389. Aug. 1993.
5. Gomes, H.; Lallemand, A. and Lallemand, P. Ultrasound of the gastroesophageal junction. *Pediatr-Radiol*. 23(2): 9499. 1993.
6. Goodman, N.W. Gambling on the generation game. *Br-J-Hosp-Med*. 49(10): 744. May/June. 1993.
7. Hodder, S.L. and Mortimer, E.A. jr. Epidemiology of pertussis and reactions to pertussis vaccine. *Epidemiol-Rev*. 14: 243-267. 1992.
8. Hucin, B. et al. Correction of double-outlet right ventricle using the Kawashima intraventricular tunnel procedure. *Rozhl-Chir*. 72(4): 147151. Apr. 1993. CZECH. CHECO
9. Iannucci, G. et al. Ventricular late potentials in hypertrophic cardiomyopathy: personal contribution and analysis of the literature. *G-Ital-Cardiol*. 22(3): 281290. Mar. 1992. ITALIAN. ITALIANO
10. Lhnert, W. Experience with the 3-phenylpropionic acid loading test for diagnosis of medium-chain acyl-CoA dehydrogenase deficiency (MCADD). *Pediatr-Padol*. 28(1): 9-12. 1993.
11. Lenox, C.C.; Debich, D.E. and Zuberbuhler, J.R. The role of coronary artery abnormalities in the prognosis of truncus arteriosus. *J-Thorac-Cardiovasc-Surg*. 104(6): 17281742. Dec. 1992.
12. Munger, T.M. et al. A population study of the natural history of WolffParkinsonWhite syndrome in Olmsted County, Minnesota, 1953-1989. *Circulation*. 87(3): 866873. Mar. 1993.
13. Sinagra, G. et al. Beta blocking agents in the treatment of dilated cardiomyopathy: review of the literature and clinical experience with 67 patients. *Ital-Cardiol*. 22(8): 969 989. Aug. 1992. ITALIAN. ITALIANO
14. Tepper, S.L.; Overman, J. and Parker, J.R. Invasive *Haemophilus influenzae* type B disease. *J-Forensic-Sci*. 38(1): 94-97. Jan. 1993.
15. Tres, F. Reception of the child and its family by the nursing team. *Soins-Gynecol-Obstet-Pueric-Pediatr*. (137): 16-17. Oct. 1992. FRENCH. FRANCES
16. Trevett, A.J.; Laloo, D.G. and Kevau, I.H. A piscatorial epistle. *BMJ*. 305(6868): 15781579. Dec. 1992.
17. Yanagisawa, A. et al. The prevalence and prognostic significance of arrhythmias in Duchenne type muscular dystrophy. *Am-Heart-J*. 124(5): 12441250. Nov. 1992.
18. Yates, J.R. et al. EmeryDreifuss muscular dystrophy: linkage to markers in distal Xq28. *J-Med-Genet*. 30(2): 108-111. Feb. 1993.
19. Zerbini, C.; Weinberg, D.S. and Perez Atayde, A.R. DNA ploidy analysis of myocardial hyperplasia. *HumPathol*. 23(12): 14271430. Dec. 1992.

## EL "CRACK" EN COSTA RICA

Juan Diego Castro Fernández

### PRESENTACIÓN

Me es grato dirigirme a los participantes de estas VIII Jornadas de Medicina Legal dedicadas exclusivamente a un tema de palpitante actualidad como lo son los temas de la drogadicción y el narcotráfico.

El presente documento se centra en uno de los retos más importantes de las autoridades en la lucha contra el narcotráfico y la drogadicción en Costa Rica: el tráfico, producción y consumo de uno de los derivados de la cocaína, llamado popularmente "crack" o "piedra".

Es mi propósito - y responsabilidad insoslayable- como Ministro de Seguridad Pública, y con el debido aval del señor Presidente de la República Ingeniero José María Figueres, dar la voz de alerta en este foro a los aquí presentes y a la ciudadanía en general sobre las dimensiones del problema del "crack" en Costa Rica, así como los obstáculos represivo-preventivo con que nos estamos enfrentando ante este veneno que cada día está circulando en mayor cantidad y a menor precio en nuestras calles, las mismas calles en que nuestros niños se dirigen a las escuelas y en que los jóvenes se dirigen a los colegios y universidades.

Espero sinceramente que el desarrollo que haré de este tema despierte el interés de los participantes sobre uno de los retos principales que los gobiernos de Costa Rica de cara al Siglo XXI: un país libre de drogas.

Para nadie es un secreto que las redes de distribución que van creando las organizaciones de narcos, aseguran la clandestinidad de la actividad, la lealtad y disciplina de los miembros, recurriendo a lazos de amistad, dinero, y amenazas de muerte para quienes los pongan en peligro y cuyo ajusticiamiento se caracterizan por su exacerbada violencia.

Como en toda organización que maneja recursos económicos, es corriente la "competencia desleal" entre los narcotraficantes, quienes negocian como cualquier otro comerciante para acaparar el máximo de la demanda, ya sea incentivando a nuevos usuarios con regalos de dosis, bajando el precio de los productos, incursionando en las zonas de otros, delatando a los competidores ante las autoridades o bien, vendiendo droga de baja calidad en nombre de su competencia, lo cual ya ha originado en nues-

tro país violentos enfrentamientos por el dominio de territorios y drogas.

Por otra parte no se soslaya la violencia que genera el consumo de "crack" por el usuario o adicto, y que se puede comparar con una bomba de tiempo a punto de detonar, cuyos efectos en la salud suelen ser irreversibles.

Un consumo regular le provoca al usuario un estado de alerta, excitación, euforia, períodos de ansiedad y agitación, aceleración cardíaca, pérdida del apetito, etc.

Una sobredosis le produce agitación, aumento de la temperatura corporal, alucinaciones, convulsiones, y posible muerte.

Y un período de abstinencia (interrupción del uso regular del consumo al existir dependencia) le provoca apatía, períodos de sueño prolongado, irritabilidad, desorientación y depresión.

Las causas que generalmente llevan a una persona a la adicción del "crack", según el resultado de una encuesta realizada por el personal del "Programa Drogas No", se encontraron en la desintegración familiar, el antecedente de familiares consumidores y el deterioro socio económico y social.

De dicha encuesta es importante resaltar que un 13.3% de los consumidores juveniles se ubica en edades comprendidas entre los doce y catorce años; un 21.7% entre los dieciséis a los dieciocho años; y un 43.3% entre los dieciocho a los veinte años.

La gravedad del problema aumenta en tanto no ha existido una respuesta integral de todas las instituciones al tráfico de cocaína, y específicamente en lo que concierne a la tenencia de drogas, que le son decomisados a una persona que la tiene en su poder para su consumo personal.

Ante un fallo de la Sala Constitucional de las 15:51 horas del 09 de diciembre de 1992, se declaró inaplicable el Artículo 30 de la Ley Sobre Estupefacientes, Sustancias Psicotrópicas, Drogas de Uso no Autorizado y Actividades Conexas, el cual deja sin sustento legítimo de represión al órgano acusador, lo cual conlleva a que oportunamente el Ministerio Público solicite la desestimación de los hechos denunciados.

La razón del referido pronunciamiento estriba en que su aplicación se torna imposible, en tanto se

opone a los procedimientos que prescribe el Código de Procedimientos Penales, toda vez que -según el fallo en cuestión- en un primer momento se establece la responsabilidad penal del acusado y se le condena, pero le suspende la pena a imponer hasta que cuente con el informe del IAFA, para luego determinar el monto de la pena que debe imponerse.

Además del inconveniente jurídico anterior, el tráfico del "crack" a través de la venta y suministro en pequeñas unidades, dificultan la intervención policial en lo que a aspectos probatorios se refiere.

Su fácil transporte y comercio tanto por el tamaño de sus unidades como por el precio de cada dosis, posibilita que ante la presencia de la autoridad rápidamente se desprendan de la droga y justifiquen la posesión de dinero en cualquier actividad.

En un rápido intercambio de manos, en un saludo, o con la entrega de un periódico, se intercambia la droga y el dinero, lo cual dificulta la observación policial y la verificación de la actividad del tráfico de drogas se está investigando. Además, la detención de personas con pequeñas dosis de "crack" -no obstante el daño que causa el uso de esas pequeñas cantidades- oportunamente influirá en los tribunales para desestimar denuncias relacionadas con el tráfico, en el tanto que su tenencia la justifica en el consumo.

Obviamente que junto a muchas otras consecuencias nefastas, las dimensiones actuales del tráfico y consumo del "crack" ameritan una férrea y decidida intervención de todas las instituciones públicas y privadas, en lo concerniente al Ministerio de Seguridad Pública se están tomando decisiones para no ceder ni perder esta lucha contra el tráfico y consumo de drogas ilícitas.

Con la aprobación de la Ley de Policía se vienen a reorganizar las fuerzas policiales encargadas de la seguridad pública, en lo que aquí interesa se viene a facilitar la investigación de los hechos ilícitos relacionados con estupefacientes, a un nivel preventivo y de sometimiento de los traficantes detenidos a los Tribunales de Justicia.

A través de la Policía de Fronteras y la expansión y fortalecimiento que se le está dando, las fronteras terrestres, marítimas y aéreas tendrán ahora una mayor vigilancia y resguardo, lo que permitirá desplegar una actuación policial con más opciones y alcances para enfrentar la introducción de estupefacientes ilícitos al país.

En armonía y coordinación directa con esta fuerza policial están entre otras -la Guardia Civil, G.A.R. y la

Policía Encargada del Control de Drogas No Autorizadas y Actividades Conexas, todas adscritas a este ministerio.

Se está estructurando y realizando los análisis presupuestarios que permitan dar un contenido real a este programa policial, trabajándose también en forma exhaustiva en la reglamentación de todas las fuerzas de policía que se establecen en la Ley General de Policía.

En el campo específico de esta materia, la Policía de Control de Drogas realiza ingentes esfuerzos en su labor de detectar e impedir acciones tendientes al consumo, tenencia y trato ilícito de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

En materia de capacitación, se está dando a los oficiales antidrogas la asistencia a cursos, seminarios y eventos como éste, con la finalidad de dotarlos de conocimientos legales y científicos, sobre las diferentes modalidades del tráfico ilícito de drogas, tanto a un nivel nacional, como en el campo internacional.

La erradicación de grandes plantaciones de mariguana y la detención de los autores y cómplices es atendida por una unidad especializada que actualmente está localizando, fijando y erradicando tales cultivos ilícitos de drogas, utilizando los procedimientos técnicos y legales adecuados, y coordinando tal labor con otros cuerpos policiales.

Una unidad canina conforma también una fuerza de apoyo para el cumplimiento de estos fines, detectando remesas de drogas que son camufladas de muy diversas formas.

Se procura la creación de más delegaciones regionales de la Policía Antidrogas en todo el país, tratando de establecerlas en las regiones y lugares donde se haya detectado mayor incidencia de consumo y tráfico ilícito de drogas o actividades conexas.

Se trabaja también en coadyuvar con la Escuela Nacional de Policía -quien tiene a su cargo la capacitación de las fuerzas policiales- un curso básico propio de esta materia, que tendrá por finalidad proveer al personal policial el aprendizaje de las distintas técnicas de la investigación en materia de drogas, así como la comprensión y dominio de los principios básicos de nuestro ordenamiento jurídico en la materia penal y de procedimientos penales.

Por su parte la Sección de Divulgación y Prevención que se implementará con el personal idóneo, se encargará de desarrollar programas de información, difusión, educación, concientización y capacitación en materia de drogadicción y tráfico ilícito de drogas,

dirigidos a grupos comunitarios, empresariales y juveniles.

Otras diferentes secciones que operan en ésta Policía de Control de Drogas (sección de Inteligencia, Operaciones, de Investigaciones Financieras y otras) tienen también establecido un campo específico de acción, y se refuerzan los grupos operacionales cuya misión concreta es la de recolectar, registrar, analizar y diseminar debidamente la información relativa al tráfico ilícito de drogas y actividades conexas, para verificar aquellas personas y establecimientos en los que se expenden a diario drogas como el "crack". No se nos olvida tampoco mencionar la Unidad de Precursores Químicos y Psicotrópicos que se fortalecerá en equipo, personal y disponibilidad, a fin de que se detecte irregularidades en la importación, exportación, tránsito, almacenamiento, venta y distribución relacionada con sustancias precursoras y químicos esenciales y psicotrópicos.

No obstante lo anterior, la policía por sí sola no va a resolver el problema de la venta y el consumo de "crack", a cuyo tráfico ya se han integrado niños, funcionarios públicos, ancianos y familias enteras.

En los Diques de Cartago fue capturado por el OIJ y la Guardia Civil, una banda de traficantes que utilizaba niños como informantes y para la distribución de drogas. Algunos de los infantiles resultaron ser hijos de los narcotraficantes, y otros que fueron abandonados por sus padres, fueron utilizados por aquellos dentro de su organización.

En Paso Canoas y Ciudad Neilly fueron detenidos nueve personas en marzo de éste año, resaltándose que uno de los cómplices era la autoridad policial del lugar, a quienes se les decomisó más de doscientas piedras de "crack".

En marzo de este año fue detenida en Aiajuelita una mujer de avanzada edad que distribuía "crack" en asocio con sus hijos y efectivamente se les decomisó más de 50 piedras de "crack".

Según estadísticas del Departamento de Archivo de la Policía de Control de Drogas en 1993 se decomisaron 1.346 piedras de "crack" y en lo que va del presente año se han incautado 3.267 piedras de "crack", lo cual refleja por sí mismo que sin haber terminado el año, se ha triplicado el decomiso de éste alcaloide y por ende su consumo.

Esta droga en sí presenta una de las mejores técnicas de mercadotecnia que se hayan conocido, ya que sin necesidad de una elocuente y llamativa etiqueta de propaganda y sólo con su consumo, es capaz de obligar al usuario o consumidor a tener una

bruta dependencia física y psicológica a costa de su propia salud.

Otra ventaja para sus distribuidores es que éste producto no requiere de mayores conocimientos para su elaboración, puesto que de la mezcla de una parte de Clorhidrato de Cocaína (comúnmente se llama Cocaína) con cinco partes de bicarbonato de sodio se pone a hervir en agua, ocasionando que la base de coca se separe del ácido clorhídrico, el cual se evapora o se queda en el agua.

Así, la cocaína se forma en una especie de masa sólida es secada en una manta o algo similar, y generalmente asume una forma circular como el recipiente en que se cocina.

Luego esta masa es quebrada en pequeños trozos o piedras que serán envueltas en un papel aluminio para su posterior distribución.

Como puede observarse, ante la oferta de clorhidrato de cocaína en el mercado, un poco de bicarbonato de sodio que se consigue fácilmente, una estufa o cocina, agua en un recipiente, y se tiene la receta para la fabricación de ésta droga.

Las nefastas consecuencias del uso indebido de ésta droga se manifiestan rápidamente en el consumidor, en la familia, la comunidad y sociedad en general.

La violencia que genera su tráfico merece el mejor de los análisis y la más profunda preocupación, ya que todos somos afectados directa o indirectamente. En un operativo policial realizado éste año, en la localidad de Pocora, fueron detenidos cuatro personas vinculadas al tráfico de "crack", siendo que con anterioridad uno de los detenidos abrió fuego contra el Juez de Instrucción que dirigía la diligencia de allanamiento, y quien afortunadamente no resultó lesionada.

Ninguna nación ha sido inmune al tráfico ilícito de drogas y las perniciosas consecuencias que el mismo genera.

El "crack" aparece en Costa Rica a principios de la década de los noventa y a cuatro años de su aparición, ha incursionado en forma dramática entre la población costarricense, generando no sólo aumento en el tráfico ilícito de drogas, sino también un aumento de violencia y criminalidad de nuestra institucionalidad, la familia y la economía nacional.

Su acción devastadora en nuestra sociedad obedece a toda una estrategia que pretende incrementar aceleradamente un gran mercado de consumidores de drogas estupefacientes, que proporcionará inmensos recursos y a su vez facilitará la continuidad de una vasta organización criminal, que conlleva al de-

lito, la violencia y la corrupción.

Todo ello se hace palpable a simple vista con sólo observar los medios de comunicación, que todos los días nos saturan con informaciones sobre éste flagelo. Las constantes denuncias provenientes de las comunidades y de las estadísticas de aprehenciones y decomisos de drogas como el "crack", corroboran el súbito aumento que éste estimulante está teniendo en nuestro país.

Una mujer minusválida fue detenida en enero del año en curso en Cinco Esquinas de Tibás, al encon-

trársele vendiendo ésta droga y se le decomisaron 127 piedras de "crack". También en este año fue detenida en Cristo Rey una mujer y sus hijas por venta de drogas, y se les decomisó 515 envoltorios de piedras de "crack".

Hoy por hoy estamos claros en la necesidad de someter a revisión y control, todos aquellos órganos y entes públicos que se encuentran vinculados a ésta tarea. La imperiosa necesidad de trazar un esquema de política criminal nacional resulta insoslayable.

## NOTICIA

### ECOS DEL CONGRESO CENTROAMERICANO DE PATOLOGÍA FORENSE.

En la última semana de setiembre de 1995, tuvo lugar el Primer Congreso Centroamericano de Patología Forense.

El evento fue organizado por la Asociación Costarricense de Medicina Forense y contó con la asistencia de médicos de los diferentes países de América Central, Ecuador, Perú y República Dominicana.

Los conferencistas invitados extranjeros fueron los profesores Joseph H. Davis, de Miami, y Charles S. Petty, de Dallas.

El Dr. Davis, es Jefe de la Oficina Médicolegal del Condado Dade, Estado de Florida, que abarca al área metropolitana de Miami. Fue presidente de la Asociación Americana de Ciencias Forenses, que lo premiara hace pocos años por su labor médicolegal. También en su honor, el Condado Dade erigió el Instituto de Patología Forense que lleva su nombre. Es profesor de la Universidad de Miami.

El Dr. Petty, fue por 20 años el primer jefe del Instituto de Ciencias Forenses de Dallas. Fue presidente

de la Asociación Americana de Ciencias Forenses. Es coeditor del libro "Modern Legal Medicine, Psychiatry and Forensic Sciences" (1980). En la actualidad mantiene el cargo de profesor de Patología Forense en la Universidad de Texas, en su sede de Dallas.

Ambos profesores estadounidenses fueron maestros del Doctor Eduardo Vargas Alvarado, a quien se dedicó el evento al cumplirse 30 años de la Patología Forense en Costa Rica.



Dr. Joseph Davies,  
Director de la Oficina  
Médicolegal del condado Dade,  
Miami, Florida y profesor de la  
Universidad de Miami.



Dr. Charles S. Petty,  
Jefe retirado del Instituto de  
Ciencias Forenses de Dallas,  
Texas y profesor de Ciencias  
Forenses de la Universidad de  
Texas, en su sede de Dallas.

## NOTICIA

### LA TECNOLOGÍA DEL ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO EN EL LABORATORIO FORENSE DEL ORGANISMO DE INVESTIGACIÓN JUDICIAL DE COSTA RICA.

**Ana Isabel Morales Cordero**

El análisis del ácido desoxirribonucleico (ADN) ha revolucionado el mundo de la ciencia desde su desarrollo acelerado a partir de 1985 (1). Desde entonces se ha utilizado para estudiar la identidad de los individuos, establecer relaciones familiares y como una técnica muy útil en el análisis del genoma humano. Se aplica al diagnóstico prenatal, la localización de genes mutados, la epidemiología y la identificación forense (2).

Los laboratorios forenses de países desarrollados recurren al uso de estos marcadores para la identificación personal, ya que representan una herramienta de gran valor debido a la variabilidad de genotipos existentes, lo cual conduce a encontrar diferentes patrones en individuos distintos. Lo anterior permite, a través del "perfil genético" encontrado en un indicio, excluir un mayor número de personas falsamente acusadas y con datos estadísticos apropiados, incluir a un imputado con un alto grado de probabilidad (3).

Es por esto que el Departamento de Laboratorio de Ciencias Forenses del Organismo de Investigación Judicial de Costa Rica ha decidido introducir la tecnología del ADN en las pruebas periciales que se utilizan para esclarecer casos criminalísticos y de paternidad, y de esta manera, cumplir más acertadamente su función auxiliar de los entes administradores de Justicia en el descubrimiento y verificación científica de los delitos y sus responsables. En nuestro caso se

pretende aumentar la capacidad de los marcadores analizados actualmente a más de 99%. Es importante hacer notar que el Código de Familia de Costa Rica en el artículo 98 (4), indica que las pruebas de marcadores genéticos admitidas en juicios de investigación o impugnación de paternidad son solamente realizadas por el Organismo de Investigación Judicial. Asimismo la Ley Orgánica del Poder Judicial (5) y el Código de Procedimientos Penales (6) establecen que este Organismo es auxiliar de los Tribunales Penales y del Ministerio Público en la investigación científica de los delitos y sus responsables.

Antes de hacer esta prueba de manera rutinaria se deberá establecer la frecuencia en la población de Costa Rica de los marcadores genéticos a utilizar. Es por esta razón que se ha propuesto un proyecto de investigación denominado: "Implantar en Costa Rica la detección de la huella genética en casos criminalísticos y de paternidad". Este proyecto tiene como objetivos generales:

1- Implementar la metodología de las huellas genéticas humanas para identificación individual como base para su inclusión rutinaria dentro de las pericias científico forenses que ofrece el Organismo de Investigación Judicial.

2- Mantener un banco de muestras de ADN adecuadamente preservadas, con las cuales se puedan realizar futuras investigaciones poblacionales utilizando otros marcado-

res genéticos y evitando así recurrir a un nuevo muestreo.

3- Establecer una base de datos sobre las frecuencias de marcadores genéticos a nivel de ADN en la población de Costa Rica.

4- Analizar la estructura genética de la población costarricense mediante el uso de marcadores genéticos a nivel de ADN.

Con este proyecto se pretende además establecer el número de alelos, frecuencia alélica, genotípica y heterocigosis de los marcadores D1S80, Apo.B, HLA DQ alfa, LDRL, GYPA, HBG, D7S8 y GC en un total de 1250 muestras tomadas a lo largo y ancho del país. Estos datos existen para otras poblaciones, pero no se pueden emplear como referencia porque nuestra población presenta características étnicas particulares, relacionadas con su origen trihíbrido pues posee componentes negroides, caucasoide y amerindio (7).

El Poder Judicial ha otorgado presupuesto para desarrollar el proyecto en un período de dos años y cuenta además con el personal calificado requerido para llevarlo a cabo.

Se cuenta también con la infraestructura necesaria para un laboratorio de ADN, especialmente para desarrollar la tecnología de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

Este laboratorio es hoy una realidad gracias al empeño de las tres secciones de Investigaciones Físicas, Químico Clínicas e Inmunohematológicas.

Es necesario aún hacer una evaluación del efecto ambiental a manchas de sangre y otros fluidos en diferentes sustratos y su efecto en la identificación individual, del tiempo en que la muestra se puede mantener en condiciones aptas para el análisis, de diferentes métodos de extracción, de interferencia cuando hay fluidos mezclados y de la utilidad de diferentes tipos de tejidos de una misma persona por corroborar si arrojan los mismos resultados (8) (9).

Debe también establecerse los límites de detección en folículos pilosos, muestras contaminadas con diferentes sustancias químicas o microorganismos (10), cortes tisulares teñidos y muestras post mortem.

Una vez concluidas las citadas investigaciones, el Poder Judicial estará en capacidad técnica y metodológica para utilizar el análisis de ADN como prueba de rutina en casos penales y pruebas de exclusión de paternidad.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Sufian, J. Forensic use of DNA tests, July, 1991, 303, 4-5.
2. Lewontin, R. and Hartl, D. Science, 1991, 1745.
3. Chackabarty, R. and Kidd, K. Science, 1991, 254, 1735.
4. Código de Familia, San José, Costa Rica, IJSA, 1992. 30.
5. Ley Orgánica del Poder Judicial. San José, Costa Rica. IJSA, 1993. 30.

6. Código Procedimientos Penales, San José, Costa Rica. IJSA, 1993. 23.

7. Morera, B. Caracterización étnica de población costarricense mediante marcadores genéticos, 1995. Tesis de maestría. Sistema de Estudios de Posgrado. Universidad de Costa Rica.

8. Mudd, J. and Presley, L. Crime Laboratory Digest, 1988, 15:4, 109-113.

9. Kearney, J. Technical Working Group on DNA Analysis Methods FBI Laboratory, 1989. 1-20

10. Comey, C. JFSCA. 1991, 36:6, 1633-1647.

## NOTICIA

### ACTIVIDADES DE LA ASOCIACIÓN DE DERECHO MÉDICO DE COSTA RICA

Después de la exitosa participación de ocho de sus miembros en el 10º Congreso Mundial de Derecho Médico que se celebró en Jerusalén en agosto de 1994, la Asociación de Derecho Médico de Costa Rica ha iniciado una serie de actividades con el propósito de fomentar la difusión y el estudio de los grandes temas del Derecho Médico en este país.

Algunos de sus miembros han participado de una forma activa en congresos y seminarios dentro y fuera del país en la discusión de importantes temas como por ejemplo: la mala práctica médica en Costa Rica, el problema del Sida en medio carcelario y el proyecto de ley tendiente a prevenir esta enfermedad en la población general.

La actividad más relevante en la corta vida de esta multidisciplinaria asociación ha sido la celebración de la Primera Jornada de Derecho Médico, que se realizó el día 27 de setiembre de 1995 en el Hotel Camino Real. Este evento contó con el patrocinio de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica.

El tema central de la Jornada fue "El rechazo a la transfusión sanguínea: reflexiones éticas, religiosas, médicas y legales" y reunió a 170 participantes entre médicos, enfermeras, abogados y público interesado en esta problemática.

El profesor Raphael Dierkens, Secretario General de la Asociación Mundial de Derecho Médico tuvo a su cargo la conferencia inaugural con el tema "Derecho Médico y

Sociedad"

Participó además el Licenciado Alain Garay abogado francés y el profesor Eduardo Osuna de la Universidad de Murcia, España. Este último profesor visitó el país a través del programa Intercampus de cooperación entre España y Latinoamérica.

Además participaron diez destacados conferencistas nacionales del Derecho, la Medicina y la Enfermería.

Esta actividad académica cumplió con su objetivo de llamar a la reflexión sobre este importante tema que enfrenta a diario al personal de salud y a un paciente muy particular que es el Testigo de Jehová. La Segunda Jornada de Derecho Médico se celebrará el 11 y 12 de noviembre de 1996 en el Hotel

Corobicí, con el tema de "Los derechos de los pacientes".  
Dirección de la Asociación de Derecho Médico de Costa Rica:

Costado norte del Hospital Dr. Rafael A. Calderón Guardia, Apartamentos Aranjuez N° 7, Barrio Aranjuez, San José, TELEFAX: (506) 257

1684. Apartado 233 (1002) Paseo Estudiantes.

## NOTICIA

### X JORNADAS DE MEDICINA LEGAL Y PRIMER CONGRESO CENTROAMERICANO DE MEDICINA LEGAL

Bajo el lema **POR LA VIDA Y LA JUSTICIA** en los días 24 al 27 de julio del año 1996, se llevaron a cabo las X Jornadas de Medicina Legal y Primer Congreso Centroamericano de Medicina Legal.

Esta vez la actividad tuvo un fondo bioético marcado, dado por la exposición de temas que trataron desde el estatuto del ser humano a partir del momento de la concepción, hasta el cuidado del enfermo terminal y del anciano, pasando por la responsabilidad del profesional médico y la responsabilidad de los servicios.

Por lo anterior, el día 23 de julio se llevó a cabo la **PRIMERA JORNADA COSTARRICENSE - MEXICANA DE BIOETICA**. Con esta actividad se inició el ciclo de conferencias sobre asuntos de Bioética y que terminó con la clausura de las X Jornadas de Medicina Legal.

Gracias al interés mostrado por OPS de México a través del doctor Julio Montt M., Director del Programa Regional de Bioética para América Latina y el Caribe, y a la participación de los Centros de Estudio e Investigación de Bioética de Guadalajara y Guerrero, contamos con la presencia de un grupo de médicos mexicanos de esos centros. Fueron los doctores Miguel Ayala Fuentes, Guillermo Orozco Ramos, Gabriel Cortés Gallo y Jorge Luis Hernández Arriaga quienes desarrollaron el progra-

ma. Se analizó el momento actual de la Bioética en la América Latina, la importancia de la formación de comités, y también se trataron los grandes temas actuales en Bioética como la experimentación con seres humanos, la deshumanización y el papel de las nuevas tecnologías en el ejercicio de la Medicina actual.

En las Jornadas de Medicina Legal se trataron tópicos de Bioética y

de derecho con la participación de invitados extranjeros como el Doctor Francisco Javier León Correa de España. También participaron como conferencistas los Doctores Daisy Ferrer, Teresita García, Francisco Machado de Cuba, el Doctor Aurelio Núñez de México, los Doctores Exequías Latoche y Róger Pacheco de Perú, el Doctor Carlos de Cicco de Argentina y de invitados nacionales en los cam-



pos de la Medicina y del Derecho como el Doctor Isafas Salas Herrera de la Clínica del dolor en Costa Rica el Doctor Fernando Cruz Castro, Presidente del Tribunal Superior de Casación Penal de Costa Rica. También se abarcaron temas en Patología Forense con la Doctora

Mayela Valerio y Psiquiatría con la Doctora Mayra Rodríguez.

El evento fue todo un éxito científico sirviendo para estrechar los lazos de convivencia entre los profesionales latinoamericanos en el campo de la Medicina Legal.

Las próximas jornadas de Medici-

na Legal lo serán sobre Salud, Derecho y Trabajo.

Dr., Wagner Rodríguez Camacho  
Coordinador General X Jornadas de Medicina Legal y Primer Congreso Centroamericano de Medicina Legal  
Jefe Departamento de Medicina Legal

## NOTICIA

En Asamblea General del día 4 de octubre de 1996 se procedió a la elección de la nueva Junta Directiva para el período 96-97, quedando conformada de la siguiente manera:

### ASOCIACIÓN COSTARRICENSE DE MÉDICINA FORENSE

#### JUNTA DIRECTIVA PERIODO 1996-1997

**Presidente honorario:** Dr. Eduardo Vargas Alvarado

<b>Presidente:</b>	Dr. Carlos Luis Abarca Barrantes
<b>Vicepresidente:</b>	Dr. Wagner Rodríguez Camacho
<b>Secretaría:</b>	Dra. Mayela Valerio Hernández
<b>Tesorera:</b>	Dra. Grettchen Flores Sandí
<b>Primer Vocal:</b>	Dr. Luis del Valle Carazo
<b>Segunda vocal:</b>	Dra. Sisy CastilloRamírez
<b>Fiscal:</b>	Dr. Mario Masís Figueroa
<b>Fiscal Suplente:</b>	Dr. Carlos Paniagua Barrantes

#### MEDICINA LEGAL DE COSTA RICA

<b>Director fundador:</b>	Dr. Eduardo Vargas Alvarado
<b>Director:</b>	Dr. Wagner Rodríguez Camacho