

graves de la agresión familiar se reflejan en los hijos. Según recientes declaraciones del Dr. Carlos Pérez Desanti, del Centro de Atención al Niño del Hospital Nacional Psiquiátrico, 90 casos nuevos son atendidos cada mes por depresión infantil, que proceden de hogares donde prevalecen las riñas entre los progenitores.

8. Pensamos que deben crearse con carácter de urgencia leyes e institución que protejan en forma efectiva a la mujer de la agresión del hombre. Las

mujeres y especialmente las de escasos recursos económicos están actualmente desprotegidas en nuestro país. No existen albergues temporales que puedan acoger a la mujer y sus hijos mientras pasa la situación de estrés, como los hay en otros países. Esta situación debe tratarse en un sentido amplio multidisciplinario por médicos, psicólogos, juristas, trabajadores sociales, a los cuales la mujer pueda acudir con la confianza de que va a ser escuchada y ayudada en la crisis y una

vez superada ésta, orientada para reorganizar su vida y la de sus hijos.

Bibliografía.

1. VARGAS ALVARADO, E.: *Síndrome de la Mujer Agredida*, Medicina Legal de Costa Rica, Vol. 4, Nº 1, enero 1987, pág. 2.
2. PERALTA, L.: *Síndrome de la Mujer Agredida*, Tesis de Licenciatura en Derecho, Universidad de Costa Rica, 1986, 406 páginas.
3. DUGUET, A.M., LE TINNIER, A. SALANDINI, A.M. PASQUEL-BELTRAN, A. *100 cas de femmes battues au service d'accueil des urgences chirurgicales*, Journal de Médecine Légale, Droit Médical, Nº 2, 1985, ps. 109-114.

ASPECTOS PATOLÓGICOS DEL CONSUMO DE LA COCAÍNA BASE

CÉSAR AUGUSTO GIRALDO G.

Jefe Instituto de Medicina Legal de Medellín Colombia. Profesor de la Facultad de Medicina Universidad de Antioquia, Medellín - Colombia.

REFERENCE: Giraldo, C. A.: Pathological aspects of the use of base cocaine, Costa Rican Legal Medicine, vol. 5, Nº 2, 3, 4, June, September, December 1988 pp. 24-27.

ABSTRACT: Base cocaine is obtained under a chemical process that "gives back" a cocaine salt that is highly pure. Base cocaine, on the contrary (called bazuko or basuca, in Colombia) is thermoresistant and insoluble in water. Then, it can be smoked. On repeated use, signs such as pigmentation of finger tips of thumb and forefinger, can be found. Microscopically the skin shows hyperkeratosis, with moderate acanthosis, while there are mononuclear in corion. Similar pigmentation can be found in gums and inner cheeks. Lungs have chronic passive congestion and edema, which are explained by heart failure. The myocardium shows "contraction bands", which are characterized by areas of eosinophilic fibers associated with miocytolysis, which is substrate of rhythm disturbances that may cause sudden death to the user. Emphasis is made on the necessity of better toxicology laboratories to determine quantitatively basic paste of cocaine.

KEY WORDS: cocaine, forensic pathology.

REFERENCIA: 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, pp. 24-27.

RESUMEN: La cocaína base se obtiene mediante un proceso químico que "devuelve" la sal de cocaína de alta pureza. A diferencia de la cocaína sal, la cocaína base (llamada bazuko o basuca, en Colombia) es termorresistente e insoluble en agua. De este modo puede fumarse. Como signos de su uso repetido pueden encontrarse signos como: pigmentación de los pulpejos de los dedos índice y pulgar. Microscópicamente la piel muestra hiperqueratosis con moderada acantosis, mientras en el corion hay algunos mononucleares. Similar pigmentación puede hallarse en encías y carrillos. Los pulmones presentan congestión pasiva aguda y edema, que se explican por probable falla cardíaca. El miocardio revela "bandas de contracción", que se caracterizan por áreas de fibras muy eosinófilas, asociadas con miocitólisis, que es el sustrato de los trastornos del ritmo que pueden ocasionar la muerte súbita del usuario. Se hace énfasis en la necesidad de mejores laboratorios toxicológicos para la determinación cuantitativa de la pasta básica de cocaína.

PALABRAS CLAVES: cocaína, patología forense

INTRODUCCIÓN.

El uso de la cocaína masticando las hojas de los arbustos es milenario en América del sur; los nativos lo hacían antes de la conquista española, y aún hoy se usa ese mameo o masticación por aborígenes, en Bolivia, Perú, Ecuador y sur de Colombia (1). Al principio de este siglo existían en el mercado bebidas estimulantes que contenían alcohol y cocaína, y aun la Coca-Cola que inicialmente se llamó

"vino de coca francés" tenía 20 mg% de cocaína (2). Desde el descubrimiento del alcaloide de las hojas del arbusto de la coca (*Eritroxylon Coca*, *Coca novagratensis* sp.), se había utilizado la cocaína como estimulante, pero fue sólo a partir de la década de los 70 cuando irrumpió como una epidemia el uso de la sal de la cocaína, el clorhidrato de cocaína (3), llegando a considerarse que por sus efectos estimulantes era el "caviar de las drogas".

En todo este tiempo se ha intentado obtener sintéticamente cocaína con propiedades similares a las del alcaloide de la coca, pero no se ha logrado que sus propiedades levóginas sean reproducidas artificialmente (4).

El consumo del alcaloide extraído de los arbustos de las diferentes especies del árbol de la coca, se perfila en las últimas décadas como una de las farmacodependencias de mayor penetración en todas las sociedades, y su

uso con fines lúdicos y recreacionales difiere completamente del uso cultural y ritual que hacían y hacen de las hojas de coca los primitivos pobladores indígenas de la América del Sur.

Por muchos años en los EE.UU. se consumían las sales de la cocaína (clorhidrato) y era desconocido el uso de la cocaína base; a partir de 1984 se inició en los países industrializados el consumo masivo de la cocaína base (free base cocaine), lo cual vino a desplazar el patrón de consumo de cocaína sal existente antes (8-9). Aunque en los países suramericanos no se cuenta con estadísticas tan fieles como las existentes en los EE.UU., el uso principal de la cocaína ha sido como cocaína base, desconociéndose casi por completo el uso de la cocaína sal (8) para estas latitudes (5).

La pasta básica de cocaína, conocida en Colombia como bazuko o basuca es un producto intermedio de la refinación de las sales de cocaína; contiene multitud de impurezas: metanol, éter, acetona, permanganato de potasio, ácido benzoico, querosene. La "cocaína free base" o "Crack" es cocaína base que se obtiene "devolviendo" la cocaína sal de alta pureza a cocaína base, para lo cual se utilizan sustancias químicas como amoníaco y bicarbonato (6-7). Aunque los efectos farmacológicos suelen ser similares hay algunas propiedades que los diferencian: la cocaína sal (clorhidrato y sulfato) es muy difusible en agua y termolábil; la base es más termorresistente y no es hidrosoluble. Lo anterior hace que aunque tengan vías de administración comunes (oral, inyectada), tengan también otras vías un poco más específicas; la hidrosolubilidad de la cocaína sal permite que sea fácilmente absorbible por olfacción ("Sniffing"), pero no permite que sea fumada, que es una de las vías predilectas de consumo de la cocaína base, lo que frecuentemente se hace mezclándola con marihuana ("soplar").

METABOLISMO Y EFECTOS FARMACOLÓGICOS.

Ingerida por cualquier vía en forma de base o de sal es transformada rápidamente a ecgonina y benilecgonina, que son muchas veces los metabolitos detectados. Su efecto de anestésico local fue conocido desde los tiempos de Freud.

Los efectos adrenérgicos de la cocaína fueron conocidos desde el principio del siglo; hoy está claramente admitido que la cocaína bloquea la recaptación de la norepinefrina en las terminales nerviosas adrenérgicas; el bloqueo es competitivo, y no tiene relación con efectos anestésicos; el uso de la cocaína incrementa la norepinefrina en un 10% en el sistema nervioso central y luego baja un 20%; como consecuencia de los efectos adrenérgicos existe taquicardia, elevación de la presión arterial, vasoconstricción, diaforesis, efectos que se reproducen experimentalmente al estimular el locus ceruleus en el Puente del sistema nervioso central (7). Otro de los mediadores importantes en el sistema nervioso central es la Dopamina, la cual es inhibida indirectamente en su recaptación, lo que al final lleva transitoriamente a su aumento en el encéfalo: ese cambio bioquímico se manifiesta en estimulación, anorexia, hiperactividad y excitación sexual; los efectos de la cocaína que a la postre depletan el sistema nervioso central de Dopamina, pudieran explicar, que al desear un incremento inicial se buscara ahincadamente el alcaloide por parte del usuario (7).

La Serotonina que es otro de los mediadores químicos en el sistema nervioso central está también reducida por el uso de la cocaína.

Su interacción con los anteriores mediadores químicos dan pie para que algunos le atribuyan a más de la dependencia química, dependencia física, considerándola entonces como droga que produciría adicción (7).

COMERCIO ILEGAL Y CONSUMO.

El advenimiento de la cocainomanía a partir de la década del 70 ha tenido grandes repercusiones en los países en los que se cultiva y procesa hojas de coca, que es estimulado por el ansia cada vez mayor de los usuarios en países como los Estados Unidos y en Europa; los cálculos en dinero, en las cifras totales se cuentan en billones de dólares por año, llegándose a predecir que si el precio de la coca disminuye y se mantiene la pureza, la epidemia de consumidores será incalculable en EE.UU. (10-11), ocasionando complejos problemas económicos y de política criminal.

En Colombia no se conoce exac-

tamente el monto del "dinero caliente" que proviene del narcotráfico, pero los cálculos periodísticos son también fabulosos. El escándalo de las grandes sumas de dinero provenientes del mercado de la cocaína ha distraído la atención, y no se ha hecho hasta el momento ningún estudio serio que muestre las fluctuaciones del precio interno del bazuko y sus relaciones con la exportación, ni el costo aproximado que los usuarios colombianos invierten en esa toxicomanía; sólo existen algunas aproximaciones resultado más de comentarios que de investigación de campo (12). Aunque existen estudios en América Latina, todavía los resultados no permiten hacer un cálculo exacto del impacto del consumo de cocaína base en la población general (17).

Específicamente en nuestro medio se han llevado a efecto varias investigaciones que demuestran como el consumo de cocaína ha desplazado como sustancia de preferencia a la marihuana y a otros sicofármacos (26-27).

Es curiosa la diferenciación que estos estudios epidemiológicos y la misma fuente de información en el Hospital Mental de Antioquia (Homo) hacen de la basuca y de la cocaína, puesto que por las muestras remitidas al Laboratorio Forense la cocaína, tomando como tal a las sales, es casi inexistente entre nosotros; el 70% de las sustancias psicoactivas decomisadas corresponde a cocaína base, y sólo el 0,69% a cocaína sal (5).

ASPECTOS PATOLÓGICOS.

El consumidor ocasional o social de cocaína base no desarrolla estigmas que permitan fácilmente su reconocimiento; el consumidor crónico sí desarrolla algunos signos que ayudan a su identificación.

La costumbre de fumar la cocaína base manteniendo entre los pulpejos del dedo índice y pulgar la sustancia, hace que se desarrolle una pigmentación de la piel de un color amarillo ocre, resultado probablemente de las impurezas que acompañan a la cocaína base; este color es de un tono más dorado que la pigmentación que deja la costumbre de fumar cigarrillo, cuya localización en los fumadores inveterados es entre la cara externa e interna de la falange distal de los dedos índice y medio. A menudo en el consumidor

crónico del bazuko hay descamación de la epidermis; microscópicamente se demuestra extensa hiperqueratosis con moderada acantosis irregular del epitelio, y algunos escasos mononucleares en corion. En usuarios de cocaína sal por vía venosa se ha descrito como característico un halo equimótico con centro pálido en los sitios de inyección (11); lo escaso e inexistente de esta ruta de uso en los consumidores locales, hace que este signo no aparezca.

En tabiques nasales se describe desde congestión hasta perforación, pero realmente es un signo que se ha exagerado porque es de poca observación; posiblemente en los "oleadores" de cocaína sal sea más frecuente.

En los fumadores de bazuko que inhalan por la boca suele encontrarse pigmentación similar a la de los pulpejos de los dedos en las encías y carrillos de los dientes centrales.

En los pulmones el cuadro general es de una muy severa congestión pasiva aguda, con ingurgitación de los tabiques, extravasación de algunos glóbulos rojos y edema focal, sin que existan signos de congestión pasiva crónica; los cambios probablemente sean por fallo agudo del ventrículo izquierdo y por edema de origen en el sistema nervioso central. Ocasionalmente hemos visto con luz polarizada cristales que pueden ser componentes de las impurezas de la cocaína base fumada.

En estómago y tubo digestivo no suele haber signos específicos, pero en algunas oportunidades la ingestión de cocaína base es característica, tal como en el caso de traficantes que ingieren condones llenos de cocaína con el fin de transportarlos, rompiéndose alguno de ellos por efecto de los jugos digestivos, lo que ocasiona una intoxicación sobreaguda; de estos casos pudimos hacer la primera observación en la literatura en 1978 (13) y luego Wetli y Mittleman (14) lo acuñaron con el nombre de "body packers" (cuerpo empacado). Se ha anotado también que algunas personas con trastornos en su identificación sexual, en medio de parafernalias (orgías) de cocaína se introducen elementos extraños por el recto (15), y como ejemplo de ello hemos podido practicarle necropsia a un hombre joven que se introdujo un tubo de neón, falle-

ciendo por peritonitis al romperse el tubo y perforar el intestino.

Hay estudios experimentales que insinúan que puede haber compromiso de la inmunidad en los consumidores crónicos de alcaloides de la cocaína (16), pero en los casos que hemos estudiado la médula ósea y los ganglios han sido normales en sus aspectos morfológicos.

En sistema nervioso central no se han descrito hallazgos morfológicos característicos, a pesar de que en los casos mortales la mayor concentración de cocaína y sus metabolitos se encuentran en el encéfalo (27).

El sistema que más sufre el impacto de la cocaína y probablemente el que puede explicar un mayor número de muertes en usuarios recreacionales, es el aparato cardiovascular. La muerte súbita asociada al uso de la cocaína es un hecho bien conocido (18-20-21), así como también eventos agudos de espasmo coronario e infarto (19-22) e inflamación aguda del miocardio (23).

Los focos de infiltrado linfocitario suelen ser poco prominentes; el hallazgo más importante fue clarificado por Tazelaar (24) y colaboradores, quienes identificaron desde el punto de vista morfológico los efectos en el corazón: a concentraciones altas, la cocaína bloquea la recaptación de norepinefrina en placas neurales simpáticas preganglionares, lo que resulta en un aumento de la norepinefrina en la sinapsis; esto conduce a automatismo del corazón. El daño miocárdico por incremento de norepinefrina es conocido desde antaño (29); en el feocromocitoma hay frecuentes bandas miocitolíticas de contracción y la presencia de estas bandas interfieren con la homeostasis del calcio en el corazón; el hallazgo de las típicas bandas fue encontrado en el 93% de casos de muertes por sobredosis de cocaína, lo que tiene un gran significado para poder explicar desde el campo forense la muerte súbita en personas cuya historia esté acompañada de uso de cocaína en los momentos anteriores a la muerte. Las bandas de contracción se caracterizan por fibras hipereosinófilas, asociadas a miocitolisis; en los casos crónicos existe fibrosis; esta lesión aguda, y la crónica pueden ser el substrato anatómico de las arritmias que van a ser responsables de la muerte súbita, y no han sido asociadas a

muertes por sobredosis con otras drogas de abuso (23).

En otros órganos existe una congestión pasiva aguda.

COMENTARIOS FINALES.

Las características anatomopatológicas del consumo de la cocaína sal (clorhidrato, sulfato) y la cocaína base, tienen en común lo concerniente a la acción de la sustancia sicotrópica, pero hay algunas diferencias atendiendo a las vías de ingestión; en la sal es frecuente la administración parenteral y por vía nasal, y en la base el fumarla es la vía de ingestión más común; a más de lo anterior, las múltiples impurezas de la pasta básica de coca o bazuko, añaden otro riesgo más a los consumidores cuyas características patológicas no han sido definidas.

Una de las dificultades para el estudio de la patología producida por el consumo de la pasta básica de cocaína es la carencia en toda América Latina de laboratorios que dispongan de cromatografía gaseosa en fase líquida, o de inmunoanálisis para analizar y cuantificar la presencia de cocaína y sus metabolitos en sangre y orina. El método más socorrido en nuestras latitudes es la cromatografía en capa fina, que como método de tamizaje es bueno, si la cantidad ingerida fue considerable, pero no cuantifica.

El diagnóstico de la intoxicación por cocaína reposa en nuestro medio en la historia de consumo de la droga (24), algunas características clínicas (11-13), y en casos de muertes, por las circunstancias del fallecimiento (21). En estos casos debe procederse a hacer cromatografía en capa fina en sangre, orina y jugo gástrico.

BIBLIOGRAFÍA.

- 1) Henman A.: Mamá Coca. El Áncora Editores, Bogotá 1980.
- 2) Siegel R.K. New Patterns of Cocaine Use: Changing Doses and Routes. Research Monograph Series # 61, NIDA 1985-Washington.
- 3) Cocaine Use in America: Epidemiologic and Clinic Perspectives 1985. Research Monograph, Series # 61, NIDA, 1985-Washington.
- 4) Hufsey and D. Coopes. Synthetic Cocaines. Microgram Vol. XII (# 12) 1979.
- 5) Díaz M.L., Gómez M.C. y Giraldo C.A. Los Estupefacientes en el Laboratorio Químico Forense. Estudio Descriptivo en Medellín-Colombia 1981-1984. Boletín Epidemiológico de Antioquia. Año X (# 2), 104-108, 1985.
- 6) Velásquez de P.E. Bazuka. Revista Homo: Hospital Mental de Antioquia. Año X (# 3): 13-25, 1983.

- 7) Gold M.S., Washman A.M. and Dackis Ch.A.: Cocaine Abuse: Neurochemistry, Phenomenology and Treatment. Research Monograph Series # 61, NIDA 1985, Washington.
- 8) Gold M. S.: Crack Abuse: Its Implications and Outcomes. Resid. Staff. Physician 33 (8), 45-53, 1987.
- 9) Washton A.M., Gold M.S. y Pottash A.C. Crack: Una Nueva Epidemia de Drogadicción. Tribuna Médica de Colombia # 879, pág. 9-12, 1987.
- 10) Clayton R.R. Cocaine Use in the United States: In a Bizarre or Just Being Snowed? NIDA. Research Monograph Series # 81, pág. 8-34, 1985.
- 11) Mittleman R.E., Wetli Ch.V. Death Caused by Recreational Cocaine Use. Jama 252 (# 14), 1889-1893, 1984.
- 12) Chila Jorge y Arango M. Narcotráfico: El Imperio de la Cocaína. Ed. Percepción. Med. Colombia. 1984.
- 13) Giraldo C.A. Intoxicación Aguda por Cocaína. Revista Instituto Nacional de Medicina Legal de Colombia 3 (2): 492-500, 1978.
- 14) Wetli C.V., Mittleman R. E.: The Body Packer Syndrome: Toxicity Following Ingestion of Illicit Drugs Packaged for Transportation. J. Forensic Sci. 26: 492-500, 1981.
- 15) Barone J.E., Yec J. and Nealon T.F.: Magement of Foreign Bodies and Trauma of the Rectum. Surgery, Gynecology, Obstetrics. Vol. 156: 453-457, 1983.
- 16) Watson E.S., Murphy J.C., Elsohly H.C., Elsohly N.A. and Turner C.E. Effects of the Administration of Coca Alkaloids on the Primary Immune Responses of Mice: Interaction with Tetrahydrocannabinol. Toxicology and Applied Pharmacology, 71: 1-13, 1978.
- 17) Uso de drogas en América Latina y el Caribe. Boletín Epidemiológico. Organización Panamericana de la Salud. Vol. 7 (# 2), 1-7, 1986.
- 18) Wetli C.V. and Fishbain D.A. Cocaine Induced Psychosis and Sudden Death in Recreational Uses. Journal of Forensic Sciences 30: 873-880, 1985.
- 19) Isnes J.M., Esther M.N. Thompson P. Acute Cardiac Events Temporarily Related to Cocaine Abuse. The New England Journal of Medicine 315: 1438-1446, 1986.
- 20) Giraldo C.A., Mesa A., Hurtado M.V. y García M.S. Muerte Súbita: Estudio Prospectivo de un año en Medellín-Colombia. Boletín Oficina Panamericana Sanitaria 96: 532-550, 1984.
- 21) Giraldo C.A. Consumo de Drogas y Mortalidad. Tribuna Médica de Colombia # 879 (Tomo LXXV-Nº 3), págs. 12-16, 1987.
- 22) Creger L., Mark H. Relation of Acute Myocardial Infraction to Cocaine Use. Am. J. Cardiol. 56: 794-797, 1985.
- 23) Simpson R.W., Edwards W.D. Pathogenesis of Cocaine Induced Ischemic Heart Disease: Autopsy Finding in a 21 Years Old Man. Arch. Pathol. Lab. Med. 110: 479-483, 1986.
- 24) Tazelaar H.D., Karch S.B., Stephens B.G. and Billingham A.M. Cocaine and the Heart. Hum. Pathol.: 18, 195-199, 1987.
- 25) Washton A.M., Gold M.S. y Pottash A.C. Crack: Una nueva Epidemia de Drogadicción. Tribuna Médica de Colombia # 879 (Tomo LXXV-Nº 3), págs. 9-13, 1987.
- 26) Torres de G.Y. Importancia de la Aplicación Estandarizada de los Instrumentos para la Investigación sobre la Adicción y sus Aplicaciones Clínico-Epidemiológicas. Revista Hospital Mental de Antioquia, Vol. XIII, Nº 2, 28-31, 1986.
- 27) Equipo Interdisciplinario de Investigación (Homo, Fac. de Salud Pública Universidad de Antioquia, Hospital San Vicente de Paúl). Estudio Epidemiológico de Uso de Sustancias que Producen Dependencia en la Población General. Revista Hospital Mental (Homo) de Antioquia. Colombia: Vol. XIII, Nº 1: 21-50, 1986.
- 28) Spiehier V.R. and Reed D. Brain Concentrations of Cocaine and Benzoylcocgonine in Fatal Cases. Journal of Forensic Sciences: 30: 1003-1011, 1985.
- 29) Karch S.B. and Billingham E.M.: Myocardial Contraction Bands Revisited. Human Pathology 17 (# 1), pág. 3, 1986.

REVISIÓN DE TEMAS

INVESTIGACIÓN CRIMINALÍSTICA EN EL ABIGEATO

DR. AURELIO NÚÑEZ SALAS

Director del Servicio Médico Forense de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Morelos, México.

M.V.Z. MIGUEL VALDEPEÑA QUINTA

Médico veterinario zootecnista, Secretaría de Recursos Hidráulicos, México.

REFERENCE: VALDEPEÑA, M., NÚÑEZ, A.: *Criminalistic investigation in cattle stealing*, Costa Rican Legal medicine, vol. 5, Nº 2, 3, 4 June, September, December 1988, pp. 27-33.

ABSTRACT: Mexican legislation establishes that for typification of this transgression an appraisal by a medical investigator, a veterinarian, preferably zootechnician and a criminalist is required. Within expertness, emphasis is made upon importance of fire branding (location, chronology, morphology and size). Besides, somatic characteristics of animals, heterogeneity or uniformity of herds, age in years of each one and correlation between time of the loss and fire branding chronology. Mexican legislation on this matter is offered which is of actual interest in all Latin America because of the importance of cattle raising in economy.

KEY WORDS: criminalistics, cattle stealing.

REFERENCIA: VALDEPEÑA, M. y NÚÑEZ, A.: *Investigación criminalística en el abigeato*, Medicina Legal de Costa Rica, vol. 5, núms. 2, 3 y 4, junio, setiembre y diciembre 1988, pp. 27-33.

RESUMEN: El abigeato es el robo de ganado. La legislación mexicana establece que para la tipificación de este delito se requiere la peritación de un médico forense, un médico veterinario preferiblemente zootecnista y un criminalista. Dentro de la pericia se destaca la importancia de las marcas de fuego (localización, cronología, morfología y tamaño). Además, características somáticas de los animales, uniformidad o heterogeneidad de los rebaños, edad en años de cada uno, correlación entre el tiempo del extravío y la cronología de la cicatrización de las marcas de fuego. Se presenta la legislación mexicana sobre esta materia, cuyo interés tiene vigencia en toda Latinoamérica por la importancia de la ganadería en su economía.

PALABRAS CLAVES: Criminalística, robo de ganado.

Introducción.

La palabra abigeato procede del latín (*abigeatus*) (1), y significa hurto de ganado.

El Código Penal del Estado de Morelos (2), lo tipifica como conducta

antisocial en su artículo 378, que a la letra dice: "Constituye el delito de abigeato el robo de una o más bestias de carga, de tiro o de silla, o, de una o más cabezas de ganado, sea de la especie que fuere".

Por su parte, la Ley de Fomento Ganadero y de Producción Animal del Estado de Morelos, del 1º de mayo de 1968 (3), se refiere a la propiedad de los animales en los artículos 22, 23, 25, 26, 27, 28 y 29.