



17th St. & Constitution Avenue N.W.
Washington, D.C. 20006
Estados Unidos de América

Organización de los Estados Americanos

T. 202.458.3000
www.oas.org

COMISION INTERAMERICANA PARA EL
CONTROL DEL ABUSO DE DROGAS
CICAD

Secretaría de Seguridad Multidimensional

CUADRAGÉSIMO NOVENO PERÍODO ORDINARIO DE SESIONES
Del 4 al 6 de mayo de 2011
Paramaribo, Suriname

OEA/Ser.L/XIV.2.49
CICAD/doc.1881/11
4 mayo 2011
Original: Español

COCAINA "PACO"
DR. JOSE RAMON GRANER
SEDRONAR, ARGENTINA

COCAINA

-----"PACO"-----

Dr. Oscar Alberto Locani

*-Perito Químico-
Laboratorio de Toxicología y Química Legal,
Cuerpo Medico Forense, CSJN.*

ORIGENES Y DATOS HISTORICOS DE LA COCAINA

-Erythroxylum Coca-

-Desde Tribus ancestrales a Edwing Merck-



Las propiedades de la planta de coca se conocen desde hace 7.000. Los Aymara y los Quechuas la trataban como una planta milagrosa y la empleaban en las ceremonias rituales

La llegada del Inca hace que sea empleada en las ceremonias y con ella destacaban a los miembros sobresalientes o súbditos leales El estado controlaba su producción y uso

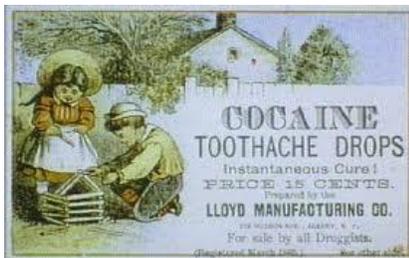


ORIGENES Y DATOS HISTORICOS DE LA COCAINA

-Erythroxylum coca-

-Desde Tribus ancestrales a Edwing Merck-

En Alemania Edwing Merck en su Farmacia del Angel en la localidad de Damstard es quien aísla por primera vez la droga y de allí deriva el término de MERC K.



Initially isolated in 1855, cocaine was the first local anesthetic known, and was introduced into medical practice by the Austrian ophthalmologist Carl Koller.



Vin Mariani by Angelo Francois Mariani, born December 17, 1838, died April 1, 1914

PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

El Cl de cocaína es soluble en agua, parcialmente soluble en alcohol, poco soluble en cloroformo e insoluble en éter, posee un elevado punto de fusión que oscila entre 200 y 205 ° C, a diferencia de la cocaína base que es insoluble en agua y soluble en el resto de las sustancias nombradas inicialmente, su punto de fusión es 98° C. (ST/NAR/7)

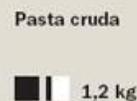
Alcaloides presentes en la hoja de coca

ALCALOIDE NATURAL	PROPIEDADES
Cocaína	Anestésico y analgésico
Egconina	Metaboliza grasas y carbohidratos
Pectina	Absorbente y Antidiarreico
Papaína	Proteasa que acelera la digestión
Higrina	Exita las glándulas salivares cuando hay deficiencia de oxígeno en el ambiente
Globulina	Mejora la circulación sanguínea, evita el mal de alturas.
Piridina	Acelera la formación y circulación del cerebro
Quinolina	Evita la formación de caries dentales
Conina	Anestésico
Cocamina	Analgésico
Inulina	Diurético
Benzoina	Acelera la formación de células musculares y evita la putrefacción de alimentos
Reserpina	Regula presión arterial

PROCESO DE EXTRACCION DE LA COCAINA Y SUS DERIVADOS

1

Se mezclan las hojas de coca en un barril con agua y cal. Se las comprime y se las deja de 1 a 3 días para que se maceren



2

Se agrega algún solvente orgánico no polar (kerosene, gasoil, etc.) para extraer la coca. Luego se desechan los restos de las hojas, los cuales darán origen al BASUCO, y se separa el líquido verdoso resultante que se denomina "pasta cruda".

PROCESO DE EXTRACCION DE LA COCAINA Y SUS DERIVADOS

- 3 Decantado del solvente el cual es acidificado en general con ácido sulfúrico, precipita la cocaína como sulfato.

Se procede entonces a la Eliminación de compuestos contaminantes por oxidación con permanganato de potasio y transformación de Ecgonina en cocaína mediante metilación y benzoilación



Pasta base

140 g

- 4 Después del filtrado y secado mediante, alcalinización y extracción con solvente orgánico (éter, cloroformo etc.) se obtiene la PASTA BASE

PROCESO DE EXTRACCION DE LA COCAINA Y SUS DERIVADOS

- 5 Se diluye la pasta en acetona, se filtra y se agrega ácido clorhídrico, se vuelve a filtrar y se seca al sol o mediante estufas, el polvo obtenido es finalmente -----CLORHIDRATO DE COCAINA-----



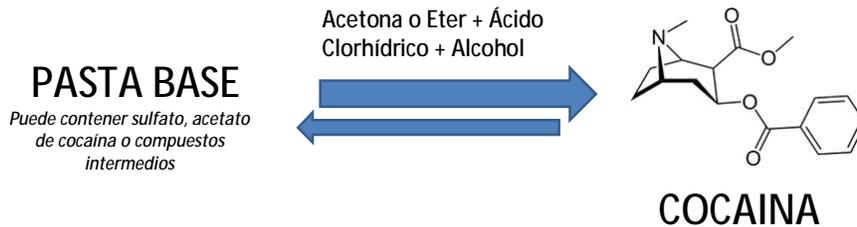
Clorhidrato de cocaína

100 g

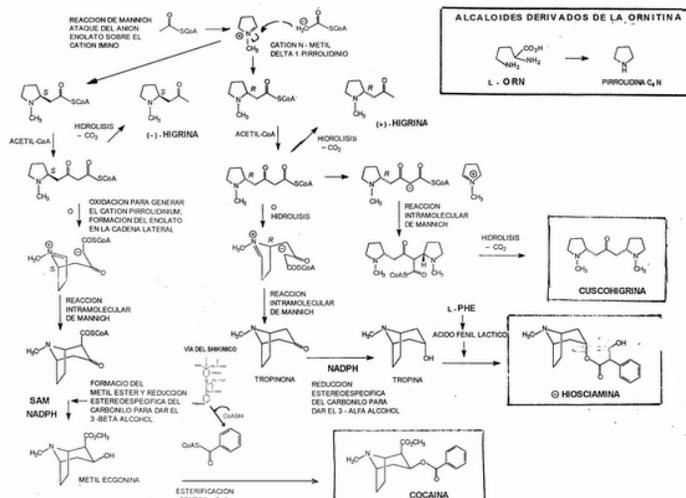
El residuo obtenido de los filtrados previos a la obtención del clorhidrato de cocaína es el destinado a la realización del Paco.

PROCESO DE EXTRACCION DE LA COCAINA Y SUS DERIVADOS

No existen procesos que poseen un 100% de transformación, por eso en las ecuaciones químicas indicamos este hecho una doble flecha de diferente tamaño indicando el sentido de prevalencia de la transformación



BIOSINTESIS DE LA COCAINA EN LA PLANTA



CONSUMO Y NARCOTRAFICO

CLORHIDRATO DE COCAINA

Según informes de OMS se emplea por aspiración inyección o sobre mucosas NO SE PUEDE FUMAR no atraviesa BARRERA HEMATOENCEFÁLICA



CONSUMO Y NARCOTRAFICO

PASTA BASE O COCAINA BASICA

Cocaína básica y Pasta base liposoluble, punto de fusión 98°C, atraviesa BARRERA HEMATOENCEFÁLICA y SE PUEDE FUMAR



Se fuma en un canuto metálico con virulana o esponja dorada patito donde se deposita la Cocaína base que resulta como residuo de la salificación de la PASTA BASE para transformarla en Clorhidrato, puede haber presencia de sulfatos o de solventes en todo el proceso

Cocaina vs PaCo

QUE ES EL PACO

Es parte del residuo químico que queda en el proceso de producción de la cocaína.



COMO SE CONSUME

Se fuma solo o mezclado con tabaco o marihuana, o con ambos.



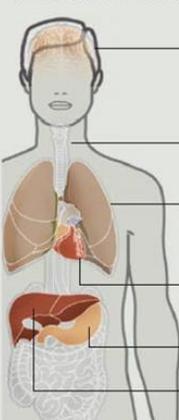
QUE PROVOCA AL FUMARLO

Sólo demora de 8 a 40 segundos en llegar al sistema nervioso central, donde produce un inmediato efecto de euforia que dura de 2 a 5 minutos.

El efecto se divide en cuatro etapas:

- 1 Euforia** Disminuyen las inhibiciones, sensación de placer y seguridad.
- 2 Disforia** Aparece una sensación de angustia, depresión e inseguridad.
- 3 Deseo de consumo** Necesidad de seguir fumando para salir del estado anterior.
- 4 Psicosis y alucinaciones** Se da con el consumo regular. También paranoia y agresividad.

DAÑOS QUE PRODUCE LA ADICCION



- Cerebro**
Confusión, excitación psicomotriz, delirio, paranoia. Convulsiones y hasta derrame cerebral.
- Vías respiratorias altas**
Lesiones en boca y garganta.
- Pulmones**
Irritación de las mucosas, infecciones y neumonías. Enfisema pulmonar.
- Corazón**
Hipertensión, arritmia e infarto.
- Náuseas, vómitos, diarrea, pérdida de peso.**
- Hígado**
Hepatitis.

La cocaína y su efecto devastador

REFERENCIAS, según el periodo de consumo

● A corto plazo ● A largo plazo

SISTEMA NERVIOSO

- Problemas neurológicos, insomnio
- Accidente cerebrovascular, embolias
- Dependencia, adicción
- Psicosis, paranoia, depresión, ansiedad
- Náusea y dolor de cabeza

NARIZ

- Pérdida del oído
- Irritación y sangrado nasal

SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Taquicardia
- Hipertensión
- Arritmia
- Constricción de los vasos sanguíneos
- Paro cardíaco
- Ruptura o diseción de la aorta
- Aumento de tamaño y espesor del corazón (ventrículo izquierdo)

APARATO RESPIRATORIO

- Respiración irregular
- Aumento de la frecuencia respiratoria
- Paro respiratorio
- Fluido en los pulmones
- Asma aguda

HIGADO

- Hepatotoxicidad

SEXO

- Disfunción sexual

PIEL

- Hormigueo
- Alucinaciones táctiles como, por ejemplo, "sensación de que se mueven gusanos bajo la piel" (son conocidas comúnmente como "bichos de la cocaína")

COMO ACTUA EN EL CEREBRO

TRANSMISION NORMAL DEL IMPULSO NERVIOSO

NEURONA TRANSMISORA

La señal eléctrica pasa de una neurona a otra a través de la sinapsis con una reacción química.

DETALLE

1 El impulso eléctrico libera dopamina.

2 La dopamina genera un nuevo impulso eléctrico.

3 La dopamina está relacionada con la sensación de placer.

4 La dopamina es recuperada.

CUANDO SE TOMA COCAINA

1 La droga impide la recuperación de dopamina.

2 La acumulación de dopamina produce un placer intenso.

El consumo prolongado de cocaína hace que ésta pase a ser necesaria para que el cerebro funcione y para no sentir malestar.

Fuente: NATIONAL INSTITUTE OF DRUG ABUSE, EE.UU. - SEBONAR CLASB

Informes Policiales

"...La Policía Federal secuestró entre 550 y 600 dosis de paco en dos allanamientos realizados en dos viviendas de Empalme Graneros, en donde también se hallaron unas 500 dosis de cocaína y 3 kilos compactados de la misma droga..." diario LaCapital, 28/04/2010

"... A partir del mes de marzo del 2009 tramitaron y tramitan en el Juzgado Nacional en lo Criminal y Correccional N° 12, a cargo del juez Sergio Torres, más de 90 causas vinculadas con el tráfico ilícito de sustancias estupefacientes en el interior de los asentamientos conocidos como "Ciudad Oculta" (o Villa 15E) secuestro de aproximadamente 36.000 gramos de sustancia conformada a base del alcaloide cocaína, equivalente a un promedio de 300.000 dosis umbrales consumibles de "clorhidrato de cocaína" (si se tiene en cuenta que la dosis umbral sería de 0,10 gramos), o bien el equivalente a más de 5.400.000 de dosis umbrales de "PACO"..." Jueves, 17 de febrero de 2011, CIF, Agencia de Noticias del Poder Judicial.

"...Unas 6.000 dosis de "paco" y unos tres kilos de cocaína de alta pureza fueron secuestrados durante un operativo realizado en la ciudad bonaerense de Berisso, donde dos mujeres y un hombre quedaron detenidas a disposición del juzgado federal de La Plata, que instruyó actuaciones por "infracción a la ley 23.737 de drogas, en carácter de tráfico, elaboración, distribución y comercialización..." Agencia Federal Noticias, 26 de Noviembre 2010.

¿Hay PACO en la
Argentina?
Si, hay PACO...