



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

QUINGUAGÉSIMO PRIMER PERÍODO ORDINARIO DE SESIONES
Del 9 al 11 de mayo de 2012
Washington, D.C.

OEA/Ser.L/XIV.2.51
CICAD/doc.1951/12
8 mayo 2012
Original: Español

COCAÍNAS FUMABLES EN AMÉRICA DEL SUR
DR. ANTONIO PASCALE PRIETO
REDLA, URUGUAY



Organización de los
Estados Americanos



Cocaínas fumables en América del Sur

Dr. Antonio Pascale Prieto

Médico Toxicólogo – REDLA
Montevideo, Uruguay

51º Período Ordinario de Sesiones
CICAD - OEA, Washington DC . EEUU
Mayo 9-11, 2012

Presentación

- Cocaínas fumables
- Epidemiología del consumo de PBC
- Perfil del consumidor de PBC
- PBC: aspectos toxicológicos – impacto sanitario
 - Composición
 - Toxicidad
 - Potencial adictivo
 - Manifestaciones clínicas
 - Complicaciones crónicas
- Abordaje terapéutico

COCAINA FUMABLES



Modificado de Castaño, 2000

Epidemiología del Consumo de PBC

Encuestas revelan un consumo de baja prevalencia...



... pero de alto impacto
(demanda de tratamiento,
consultas relacionadas a sus efectos agudos y crónicos)

Consumo en población general

Tabla 19. Prevalencia de vida de uso de pasta base de cocaína, más alta y más baja, en la población general de 12-64 años

País	Vida	Último año	Último mes
Argentina (2008)	0,40	0,20	0,10
Chile (2008)	3,10	0,70	0,40
Colombia (2008)	1,09	0,17	0,10
Ecuador (2007)	0,72	0,13	0,10
El Salvador (2005)	0,30	0,08	0,08
Guatemala (2005)	0,26	0,08	-
Nicaragua (2006)	0,50	-	-
Panamá (2003)	0,24	0,14	0,08
Paraguay (2003)	0,14	0,08	0,02
Perú (2006)	1,30	0,38	0,16
Uruguay (2006)	0,80	0,30	0,12

Fuentes: NDCs y NDOs en los Estados miembros.

Nota: Esta tabla muestra los datos disponibles de cada país. Los países sin datos comparables pueden no estar representados. Canadá y los EE.UU. no recogen datos sobre consumo de PBC. Las tablas completas de prevalencia se encuentran en los apéndices. Datos de prevalencia provienen de estudios de SIDUC o su equivalente a menos que se indique lo contrario. Los números en () indican el año en que se realizó el estudio.

IV Encuesta Nacional en Hogares (2006) – Consumo PBC en Uruguay



- Signos de dependencia en 57 % los consumidores
- Tres de cada cuatro usuarios PBC son hombres
- Edad de inicio promedio: 20 años.
- Historia de abuso de inhalantes (60 %)

8% en áreas periféricas y de alta vulnerabilidad social en Montevideo

Fuente: Observatorio Uruguayo de Drogas. Secretaría Nacional de Drogas

SEGUNDO CENSO EN MONTEVIDEO Y PRIMERO A NIVEL NACIONAL DE CENTROS DE TRATAMIENTO Y USUARIOS EN TRATAMIENTO

- En Octubre 2010 se relevaron 25 centros en Montevideo y 9 Centros en el Interior del país

	Datos de acuerdo a registro individual	
	Nro	%
TOTAL PAIS		
Público	805	63,1
Privado u ONG	337	26,4
privado con convenio y financiación del estado	106	8,3
privado con trabajo comunitario y financiación internacional	27	2,2
Total	1275	100,0



1275 usuarios en tratamiento.

Fuente: OUD (SND)

	Público	Privado u ONG	Privado con convenio y financiación del estado	privado con trabajo comunitario y financiación internacional	Total Montevideo Droga de mayor impacto
	%	%	%	%	%
Alcohol	6,8	17,7	9,2	11,8	10
Marihuana	5,1	14,5	1,3	17,6	7,5
Pasta Base	73,2	30,1	67,1	64,7	61
Cocaína	13,6	32,1	15,8	5,9	18,6
otras	1,5	5,6	6,6	0	2,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Perfil de los usuarios de PBC

• Estudio realizado en el Centro de Información y Referencia Nacional de la Red Drogas Portal Amarillo (OUD, 2006)

- Mayoritariamente varones
- Edad promedio 23 años, 37 % menores de edad
- 90 % menores de 30 años
- Mayoría solteros, desocupados
- Gran parte accedió a enseñanza media (secundaria, escuela técnica), pero no la finalizó
- Trabajo estable o estudio actual: no superaban el 20 %
- Alto % vivía con sus padres (convivencia con familia propia menor al 13 %)
- La mitad había recibido un tratamiento previo por UPD
- 2/3 algún síntoma de la esfera psiquiátrica
- 18,9 % conductas violentas
- 58 % problemas legales

Pasta base de cocaína. Prácticas y gestión de riesgos en adolescentes uruguayos. IDES, JND, UNODC (2006)

Existe un único perfil?

Tabla 13. Distribución de N° Personas según Sustancia Principal de Consumo al Ingreso por Sexo

Sustancia	Hombres		Mujeres		Total	
	N	%	N	%	N	%
Pasta Base	3322	50,52	1388	50,84	4710	50,62
Cocaína	1254	19,08	439	16,06	1693	18,19
Alcohol	1094	16,63	456	16,72	1550	16,66
Marihuana	756	11,49	261	9,57	1017	10,93
Sedantes	84	1,28	153	5,61	237	2,55
Inhalantes	25	0,38	4	0,15	29	0,31
Crack	1	0,02	0	0	1	0,01
Heroína	1	0,02	0	0	1	0,01
Otros Opioides	21	0,32	14	0,51	35	0,38
Anfetaminas	5	0,08	7	0,26	12	0,13
Otros Estimulantes	3	0,05	1	0,04	4	0,04
Alucinógenos	3	0,05	0	0	3	0,03
Otros	6	0,09	7	0,26	13	0,14
Total	6577	100	2730	100	9305	100

Tabla 14. Distribución de N° Personas según Sustancia Principal de Consumo al Ingreso por Sexo

	< 20		20 - 25		26 - 34		35 - 44		45 - 64		> 64	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pasta Base	136	56	1170	60	1975	58	1114	45	307	27	1	3
Cocaína	26	11	297	15	661	19	522	21	185	16	2	5
Crack	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Alcohol	20	8	170	9	413	12	530	21	398	35	16	43
Marihuana	56	23	299	15	313	9	222	9	120	11	6	16
Sedantes	3	1	7	0	40	1	72	3	102	9	12	32
Inhalantes	2	1	11	1	9	0	5	0	2	0	0	0
Heroína	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Otros Opioides	0	0	5	0	13	0	8	0	9	1	0	0
Anfetaminas	0	0	2	0	2	0	5	0	3	0	0	0
Otros Estimulantes	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
Alucinógenos	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	4	0	1	0	8	1	0	0
Total	243	100	1962	100	3433	100	2481	100	1137	100	37	100

PBC: mayor demanda de tratamiento (Chile, 2010)

Área Técnica de Tratamiento y Rehabilitación, CONACE. Informe técnico 2010. Santiago, Chile.

PASTA BASE DE COCAINA

- Producto intermediario en la producción de clorhidrato de cocaína
- Polvo blanco/amarronado, olor penetrante
- Porcentaje variable de cocaína (40-85 %). (Castaño G, 2000)
- Alcalina, liposoluble
- Volatilización a altas temp. → Fumada
- Dosis (*chasqui, medio*): 0,1 – 0,5 g
"Tiza" (paquete): 10 g



PASTA BASE DE COCAINA – Composición

- Toffoli et al. 1965
 - Primeros estudios analíticos en pasta de coca
 - Cocaína, ecgonina, anhidroecgonina
 - Variabilidad (cocaína hasta 70%)
- Elsohly, 1991
 - Muestras de PBC procedente de Colombia y Perú
 - Cocaína > 60 %
 - Contaminantes (hidrocarburos aromáticos, residuos de gasolina, manganeso, así como permanganato de potasio en muestras colombianas)
 - Otros alcaloides de la hoja de coca (tropacocaína, cis-cinnamoylcocaína, trans-cinnamoylcocaína).

PASTA BASE DE COCAINA – Composición

- Elsohly, 1991
 - Diferencias en muestras de Colombia y Perú
- Meickle et al. 2009
 - Primer estudio preclínico de la PBC (Uruguay)
 - Cocaína (68 %)
 - Cafeína como adulterante (15 %)
 - Ecgonina, cis-cinnamoylcocaína, trans-cinnamoylcocaína
 - Impurezas (0,1 a 9 %)
 - Ausencia de solventes

COCAINAS FUMABLES en BRASIL (Bastos et al. Addiction 2011)

- **Piedras de crack**, derivadas del clorhidrato con el agregado de bicarbonato de sodio o amoníaco
- **Pasta de coca (PBC)** fumada como base libre
- **"Merla"**, pasta base conteniendo una alta proporción de solventes y productos industriales como ácido de baterías.
- **"Oxi"**, producida a partir de residuos o desechos de la pasta de coca, elaborada con gasolina, kerosene y cal (óxido de calcio).

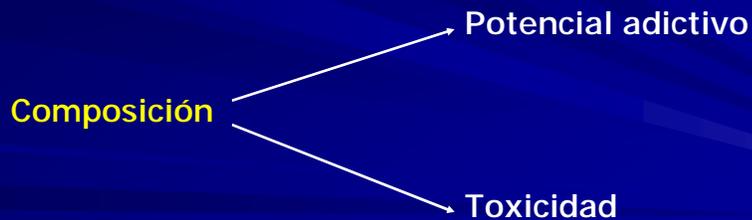
PBC – Composición (Uruguay)

- Difiere del crack (Europa , EEUU)
- Diferencias con muestras de PBC analizadas en Colombia y Perú
- Similitudes y diferencias entre la PBC de Uruguay, Argentina y crack actualmente consumido en Brasil

PASTA BASE DE COCAINA – Composición

“....producto complejo desde el punto de vista químico, que no debería ser considerado con las mismas propiedades biológicas y toxicológicas que la cocaína, aunque este alcaloide sea su mayor componente...”

Elsohly, 1991



PASTA BASE DE COCAÍNA Adulterantes

- Cortes: talco, azúcar, manitol, dipirona, vidrio tubo de luz molido...
- Simil-cocaina:
 - Lidocaína
 - Cafeína
 - "Acelerante de caballos" (estimulante)



CLENBUTEROL

Fuente: El Observador, 2011

PASTA BASE DE COCAINA Toxicidad

Cocaína

Otros alcaloides?

Impurezas

Adulterantes

Productos de combustión

Injuria térmica

PASTA BASE DE COCAINA - Forma de consumo

- Cocaina fumada en latas metálicas, pipas artesanales (metálicas y plásticas), antenas de autos
- + Papel de aluminio
- + Cenizas de cigarrillos de tabaco
- Asociada a marihuana (*basoco*) o tabaco (*tabasoco*)
- Policonsumo (etanol, marihuana, CI cocaina)



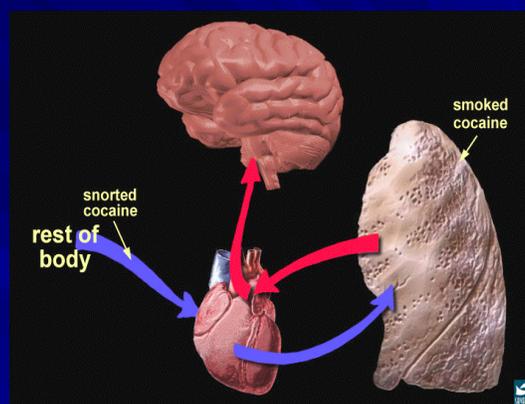
PASTA BASE DE COCAINA Potencial adictivo

High muy intenso



Crash and disforia

Rápido desarrollo de síntomas de abstinencia (dependencia)



FORMA DE CONSUMO (Meickle et al 2009)

COMPOSICION ? (Lopez Hill et al 2011)

PASTA BASE DE COCAINA – Efectos agudos

Síndrome disfórico preconsumo



Euforia	riesgo de sobredosis por cocaína
Disforia	riesgo de intentos suicidas
Consumo ininterrumpido	accidentes,
Síndrome paranoide	episodios de violencia



Fase pos crítica o pos efecto

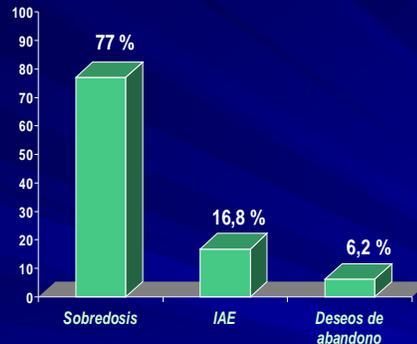
Jeri, 1978
Castaño, 2000

“Nuestras primeras observaciones advertían experiencias de euforia y placer mínimas durante la intoxicación; más bien el paciente decía “no comprender porque consumía la pasta básica”.... En el período de intoxicación predominaba la angustia y sobre todo una compulsión indescriptible por seguir consumiendo. También nos percatamos de una devastación cada vez más intensa de los hábitos, de la alimentación y cuidado personal; Todo esto nos llevó a la conclusión de que estábamos frente a un nuevo, interesante y grave desorden psicopatológico”.

Dr. Navarro Cueva
Hospital Hermilio Valdizán, Lima, Perú.
(1972)

Castaño G. Cocaínas fumables en Latinoamérica. Adicciones 2000; 12(4):541-550.

PBC: Experiencia CIAT, Montevideo, Uruguay.



- Período Enero 1, 2004 – Diciembre 31, 2005
- 113 consultas por consumo de PBC en las últimas 48 horas
- IAE pocas horas después de último consumo (ingesta de medicamentos: psicofármacos, esfera cardiovascular, endocrina)

Pascale A, Negrin A, Laborde A. Adicciones 2010; 22: 227-32

PASTA BASE DE COCAINA: Experiencia CIAT

- Similares manifestaciones clínicas en sobredosis que crack y Cl cocaína.
- Cocaína fumable (euforia, síntomas respiratorios)
- Intentos suicidas: disforia pos consumo
- Policonsumo: dificultades diagnósticas y multiplicación de riesgos (62 % abuso – 38 % intentos suicidas)

Pascale A, Negrin A, Laborde A. Adicciones 2010; 22: 227-32

PASTA BASE DE COCAINA Complicaciones crónicas

- Dependencia psíquica y física intensa
- Neuropsiquiátricas - alteraciones SPECT (Ferrando et al. 2009). Se deben establecer diferencias con comorbilidad psiquiátrica (Cardeillac et al, 2009)
- Complicaciones: sistema cardiovascular, sistema nervioso central, hepáticas.
- Desnutrición
- Forma de consumo: enfermedad respiratoria, quemaduras
- Enfermedades infecciosas transmisibles
 - Conductas sexuales de riesgo
 - Dispositivos de consumo?

PASTA BASE DE COCAINA – Enfermedad respiratoria

- Manifestaciones respiratorias en usuarios de PBC son muy frecuentes y no parecen estar relacionadas con patología pulmonar específica.
- Hallazgos Rx consistentes con traque bronquitis crónica y neumonitis, asociada a eosinofilia en tres casos (similitud con pulmon de crack?)
- Alteraciones TAC: irritación respiratoria crónica por cocaína y productos de combustión.
- Similitudes con estudios en usuarios de crack, ambos en contexto de policonsumo y reportes de casos.

Pascale A, Negrin A, Ormaechea R. Preliminary Study of the Effect on the Lungs Due to the Consumption of Cocaine Base Paste. *Arch Bronconeumol*. 2011;47(2):106-111

PASTA BASE DE COCAINA Y EMBARAZO

- Magri et al. 2007
 - Encuesta a madres en Hospital Pediátrico Montevideo (n=900):
 - * 0,4 % PBC y 0 % CI cocaína
 - Pruebas en meconio (n=204) : 2,5 % (CI cocaína y PBC)
- Moraes et al. 2011
 - Encuesta (n=239): 0,43 % (PBC) y 0.87 % (CI cocaína)
 - Pruebas en meconio (n=93): 9,37 % (CI cocaína y PBC)

Complicaciones maternas:

- Sobredosis – intoxicación aguda
- Obstétricas : aborto espontáneo, DPPNI, estados hipertensivos del embarazo
- Cuadros psiquiátricos agudos
- Síndrome de abstinencia
- Enfermedades infecciosas
- Repercusión crónica parenquimatosa

Pascale A, UNDP 2010.

PASTA BASE DE COCAINA Y EMBARAZO

- Malformaciones congénitas?
- Incremento FC y PA
- RCIU, bajo peso al nacer, prematurez, pequeños para la edad gestacional (Mena et al 2000)
- Síndrome de abstinencia (leve)
- Infecciones de transmisión vertical
- Lactancia: riesgo de sobredosis
- Trastornos del neurodesarrollo

Moraes M, Scorza C, Abin-Carriquiry JA, Pascale A, Gonzalez G, Umpierrez E. Cocaine base paste consumption during pregnancy: incidence, characteristics and implications. Arch Pediatr Urug 2010; 81(2): 100-104.

PASTA BASE DE COCAINA - Tratamiento

- Tratamiento integral  abordaje interdisciplinario
- Evaluación individual
 - Médica (psiquiátrica, toxicológica)
 - Psicológica (incluyendo para prevención de recaídas)
 - Diagnóstico socio-familiar
- Seguimiento
- Tratamiento
 - Individual/grupal (prevención recaídas)
 - Abordajes específicos (adolescentes, mujeres, privados de libertad)
 - Ambulatorio/Internación
 - Abstinencia
 - Reducción de daños

Consenso para la atención integral de recién nacidos expuestos a sustancias psicoactivas durante la gestación

- Moraes et al. Arch Pediatr Urug 2010; 81(4): 251-257
- Aprobado como Consenso por el Programa Nacional de Salud de la Niñez (Ministerio de Salud Pública - Uruguay), abril 2011.
- Equipo Interdisciplinario (pediatras neonatólogos, psiquiatra infantil y de adultos, toxicólogo, asistente social, neuropsiquiatra).
- Valoración prenatal
- Posibles escenarios clínicos y conductas a seguir frente a consumo materno de pasta base de cocaína.
- Variables: abstinencia en último trimestre, control de embarazo, deseos de abandonar el consumo, examen físico neonatal, factores de riesgo maternos (craving, síndrome de abstinencia), riesgos sociales-red de apoyo familiar, vínculo recién nacido-madre de origen.
- Incluye: decisión de alojamiento conjunto, lactancia, tipo de seguimiento (durante internación y al alta), de acuerdo a variables mencionadas.

DESAFÍOS propuestos en REDLA

- Profundizar la investigación sobre la composición en los distintos países (y en las distintas zonas...)
- Continuar la investigación sobre las manifestaciones clínicas agudas relacionadas con el consumo de PBC, caracterizando la patología asociada.
- Profundizar y completar los estudios de repercusión pulmonar con un número mayor de pacientes, mediante un estudio prospectivo con grupo control y consumidores de tabaco, marihuana y PBC en forma exclusiva y también bajo forma de policonsumo.
- Continuar la investigación de repercusión cardiovascular (SPECT)
- Profundizar en relación a repercusión por vía de consumo (biomarcadores de exposición)
- Continuar la evaluación y estudio de repercusión neuropsicológica (estudio de casos), hepática, renal (casos clínicos de rabdomiólisis y falla renal aguda).
- Investigar repercusión embriofetal y efectos sobre el neurodesarrollo.
- Diseño de estudios evaluando eficacia terapia farmacológica y costos de tratamiento.

dr_antoniopascale@yahoo.com
antopascale@gmail.com

Dr. Antonio Pascale Prieto
MD, Toxicologist

*Red Latinoamericana de
Investigadores en Droga (REDLA)*

dr_antoniopascale@yahoo.com
antopascale@gmail.com