

Síndrome Febril Prolongado en Drogadicto Coincidiendo con Depósitos de Cristales de Basuco

Dr. José Antonio Sanabria *

Dr. Renato Olavarría **

Dr. L. Sosa ***

RESUMEN

El auge de la Drogadicción en las últimas décadas, además de evidenciar una intensa problemática social, ha dado lugar a la aparición de una serie de nuevas patologías, las cuales requieren constante investigación.

Presentamos en este trabajo la historia clínica de un paciente adicto al Basuco (pasta de coca) en quien se estudió la aparición de granulomas a cuerpo extraño, en tejido linfático cervical. Estos granulomas, han sido aislados en otros tejidos como Celular Subcutáneo, Hígado, Médula Osea, Bazo y Gánglios Linfáticos de diversa localización.

Al ser estudiados con luz polarizada, se hallaron cristales birrefringentes en su parte central. Dichos cristales serían resultados del depósito de restos de Hidróxido de Magnesio, contenido en la cocaína no refinada, procesada con diversas sustancias para el logro de la pasta de coca (Basuco o Crack).

Para producir granulomas una partícula debe medir entre 1 y 100 Nm en su forma coloidal, tomando la transformación de sílica a silicato, varios años.

Otro aspecto de interés en el caso presentado, lo constituye la coexistencia de Mielofibrosis con la ya mencionada; demostrando una vez más la afectación sistémica producida por la droga.

Pensamos que para el Internista de hoy, así como para el médico de otras especialidades, reviste gran interés la descripción de cuadros de este tipo, el cual puede servir de punto de partida para investigaciones ulteriores, en la lucha contra este gran flagelo de la sociedad.

ABSTRACT

A case of prolonged fever syndrome in a drug addict is reported and the pathological aspects of it discussed with a review of forms of intoxication, phases, products, metabolism pharmacological effects and complications of Bazooko.

Palabras Claves: S.F.P. — Síndrome Febril Prolongado, Basuco (o Bazooko) = Pasta de Coca.

INTRODUCCION

El auge de la drogadicción en las últimas tres décadas, además de evidenciar una intensa problemática social, ha dado lugar a la aparición de una serie de nuevas patologías las cuales se encuentran en constante investigación.

La Cocaína, la droga más popular en la actualidad, es el principal alcaloide de la coca (erythroxylon coca). Las hojas de coca han sido utilizadas por los indígenas americanos por lo menos por 1.000 años (6), aunque no

* Residente Postgrado Medicina Interna, Hosp. Vargas, Caracas.

** Jefe Servicio Anatomía Patológica, Hosp. Vargas, Caracas.

*** Adjunto Servicio Anatomía Patológica, Hosp. Vargas, Caracas.

SINDROME FEBRIL PROLONGADO EN DROGADICTO

fue hasta 1850 cuando fueron llevadas a Europa por primera vez y sus propiedades estimulantes, se comenzaron a reconocer.

El eminente Nieman dio el nombre de cocaína a la droga y a partir de entonces conocidos médicos, entre ellos Sigmund Freud, la prescribieron para alteraciones anímicas, alcoholismo, desórdenes digestivos y asma (8). Sus propiedades como anestésico y vasoconstrictor, le dieron impulso adicional en su uso en Cirugía.

La cocaína fue por primera vez clasificada por los autores del acta de Harrison de 1914, por cierto de manera errónea, como una sustancia narcótica, con lo cual se regulaba su uso como droga (5).

El abuso de la droga declinó en los siguientes 50 años, inclusive muchos investigadores llegaron a considerar la dependencia como puramente psicológica. Se pensó que el uso ocasional no creaba problemas de importancia (3).

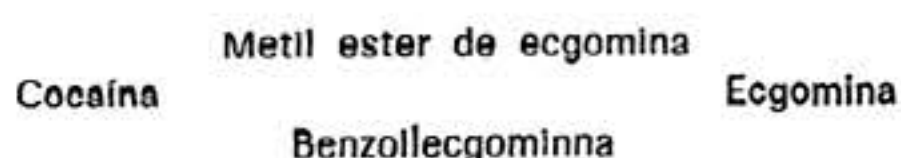
A mediados de los años 70, el abuso de la cocaína, se incrementó sensiblemente. El inicio de esta nueva adicción, fue en la clase alta, especialmente en la esfera artística, deportiva, para extenderse posteriormente en los jóvenes profesionales de la clase media.

A principios de los años ochenta, la cocaína se consolidó como la droga preferida en todas las clases, edades, razas y sexos, todo esto manteniéndose como una de las más costosas drogas conocidas (5).

FORMAS DE CONSUMO Y METABOLISMO

La cocaína está disponible en dos formas, la primera el hidrocloreto, es la más frecuentemente distribuida, la segunda, una base alcaloidea, comienza actualmente a ser la favorita.

Cualquiera que sea la presentación, su metabolismo se lleva a cabo como sigue (9):



Dicho metabolismo es a nivel hepático primordialmente.

Los niveles de cualquiera de los metabolitos son detectables en orina, por lo menos, por 48 horas y pueden obtenerse una semana después.

En la detección de dichos metabolitos, se basa el despistaje de adictos.

Después de su ingestión, la cocaína desaparece rápidamente. La vida media es aproximadamente 90 minutos y es independiente de la vía de administración (7). Aunque la vida media es invariable con respecto a su administración, la intensidad de la sensación de "Bienestar", sí depende de ésta. Así tenemos que la administración endovenosa o a través del acto de fumar, produce altos

niveles de manera rápida y presenta un descenso también rápido. Para la vía endovenosa la duración es aproximadamente 30 minutos, mientras que para la fumada, es de 50 minutos. Después del uso por vía nasal, hay una entrada más gradual de la sensación y es variable de un individuo a otro, con una duración promedio de 1 hora (5).

EFFECTOS FARMACOLOGICOS

Hay cuatro fases bien definidas en los desórdenes mentales provocados por el consumo de cocaína, así tenemos:

a) Primera Fase:

Caracterizada por Euforia, los usuarios experimentan excitación, labilidad afectiva, hipervigilancia, hiperactividad, hiporexia e insomnio y en otros hipersexualidad. Si se combina con uso de alcohol, esta fase puede mantenerse por varios minutos.

b) Segunda Fase:

Se caracteriza por disforia, se evidencia afán desmedido por la droga, tristeza, apatía, melancolía, agresividad, indiferencia sexual, anorexia e insomnio.

c) Tercera Fase: (Alucinosis Cocaínica)

Caracterizada por ideas delirantes y alucinaciones visuales, cutáneas, auditivas y olfativas, así como por falsas interpretaciones, excitación psicomotriz, tendencia a la fuga, desconfianza, indiferencia sexual y actos agresivos. Suele durar horas, pudiéndose prolongar aún por días.

d) Cuarta Fase:

En las personas adictas durante largo tiempo, se presenta un desorden mental llamado "Psicosis de la Coca". Hay hipervigilancia, ideas delirantes, paranoia, ideación mágica, insomnio y agresividad.

Efectos de la Cocaína	Porcentaje aparición
Síntoma	
Angustia	81.9
Anorexia	75.3
Insomnio	71.3
Excitación	61.8
Verborrea	52.6
Irritabilidad	35.6
Alucinaciones	23.6
Paranoia	16.1
Depresión	11.2
Agresividad	5.2
Tendencia suicidio	4.3
Taquicardia	84.8
Malnutrición	82.5

Efectos de la Cocaína Síntoma	Porcentaje aparición
Midriasis	78.4
Hiperhidrosis	53.2
Espasmos de rigidez	36.2
Infecciones	35.6
Temblores	30.2
Trastornos respiratorios	24.4
Arritmias	12.3
Convulsiones	5.2
Convulsiones generalizadas	3.2
Convulsiones psicomotoras	2.0

Fuente: Boletín de Estupefacientes. Vol. XXXVI, No. 2, 1984

El efecto de la cocaína radica en su acción sobre los receptores cerebrales (5). Actúa sobre los receptores de dopamina, norepinefrina y serotonina.

La droga actúa bloqueando la recaptación norepinefrina, lo cual se traduce en taquicardia, hipertensión, diaforesis y temblor fino. Una sobredosis se traducirá en movimientos tónico-clónicos similares a una crisis epiléptica. Se piensa que a través de este mecanismo también se produce la sensación de "Bienestar".

La cocaína también afecta los receptores de dopamina. La recaptación de dopamina se encuentra disminuida; esto se traduce en disminución del apetito, conducta estereotipada, hiperactividad y excitación sexual. Su uso crónico trae como consecuencia impotencia y/o dificultad para lograr orgasmos. Otro de los efectos lo constituyen las alucinaciones generalmente somatosensoriales.

Por otra parte, la cocaína afecta el metabolismo de serotonina, reduciendo sus niveles y el de sus metabolitos cerebrales. Se piensa que por este mecanismo se producen los trastornos del sueño, típicos de los consumidores.

Un efecto adicional, ha sido descrito por Post (7), consiste en fenómenos eléctricos, en los cuales no hay receptores conocidos involucrados, a través de dichos cambios, se producen verdaderas convulsiones, las cuales, pueden permanecer aún después del cese de la adicción.

LA PASTA DE COCA

a) Pasta básica de Cocaína

Es una sustancia altamente tóxica, que resulta de maceración de hojas de coca con Kerosene, carbonatos, ácido sulfúrico y agua. Se consume fumándola sola o mezclada con tabaco o marihuana.

b) Basuco

Se conoce con este nombre la pasta de coca, en especial en Colombia y Venezuela. En estos países también se usa para designar a la cocaína base o "Freebasing".

Composición:

Se extrae de las hojas de coca, utilizando gasolina, kerosene, éter etílico, cal, ácido sulfúrico o agua de batería, metanol, permanganato de potasio, etc. Se caracteriza por:

- untuosa al tacto
- punto fusión más alto que la cocaína
- absorción más rápida
- puede mezclarse

Muchas mezclas callejeras se rinden con talco, harina de maíz, lactosa, leche, etc. (2).

El método de tomar la droga consiste en rellenar con pasta de coca seca, el extremo de un cigarrillo de tabaco o marihuana y retorcer el papel. A continuación el fumador, después de encender el cigarrillo en dicha extremidad, aspira en rápidas bocanadas para facilitar la combustión y la inhalación (4).

Dicho método está adquiriendo cada día más popularidad, según una encuesta realizada en E.U.A. por vía telefónica (aún sin publicar) el 36% de los adictos se inclina por esta nueva modalidad.

En Suramérica el fumar basuco es popular desde mediados de la década pasada. Ya en 1978 y con objeto de comprobar sus efectos, F. Raúl Jeri, Profesor de Neurología, Universidad Mayor de San Marcos, Lima, realizó estudios en más de un centenar de voluntarios (4), concluyendo que los cambios asociados a dicha práctica, son similares al consumo de cocaína por otras vías, con el agravante de que los niveles sanguíneos son elevados desde el principio, adicionalmente la adicción es extraordinariamente fuerte y de difícil erradicación.

COMPLICACIONES MEDICAS DEL USO DE COCAINA

Las complicaciones pueden ser locales o sistémicas.

Se pueden encontrar:

a) Por aspiración nasal:

- congestión
- epistaxis
- infecciones respiratorias altas recurrentes
- perforación del septum nasal
- abscesos sinusoidales

b) Fumado:

- Enf. Broncopulmonar obstructiva crónica
- hemoptisis
- expectoración de material oscuro no purulento
- dolor torácico
- disminución capacidad difusión alveolar
- infecciones respiratorias bajas recurrentes

SINDROME FEBRIL PROLONGADO EN DROGADICTO

e) Endovenoso:

- flebitis
- abscesos locales
- celulitis
- granulomas cuerpo extraño

d) Complicaciones sistémicas:

- crisis Grand mal
- hemorragias cerebrales
- parálisis respiratorias
- hipotermia
- arritmias
 - extrasístoles ventriculares
 - taquicardia ventricular
- cardiopatía isquémica (con coronarias sanas)
- endocarditis
- hepatitis B
- hepatitis no A no B
- SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida)
- impotencia sexual
- ansiedad, depresión, paranoia
- disfunción endocrina múltiple

Fuente: Gocalne, Pediatric Clinics of North America, Vol. 36 No. 2, April 1987.

CASO CLINICO

Paciente masculino de 29 años de edad, natural y procedente del Distrito Federal, quien consultó en el Hospital Vargas de Caracas, en Enero de 1986, por presentar fiebre diaria, vespertina de carácter autolimitado, 39°C, de dos meses de evolución; como concomitante adenopatías cervicales múltiples, con aumento progresivo en los últimos seis meses, hiporexia y pérdida de peso de aproximadamente 10 kilogramos.

Como antecedentes personales de importancia, refirió diagnóstico de mielofibrosis en 1981 (Hospital Risquez), T.B.C. renal en 1984, tratada durante seis meses (Hospital Vargas, Caracas) y Bleenorragia en una oportunidad, con tratamiento ambulatorio.

Entre sus hábitos psicobiológicos resaltaba el consumo diario de basuco desde 1978, el cual había intensificado en los últimos meses.

Al examen físico se encontró un paciente con déficit ponderal, palidez cutáneo-mucosa moderada, adenopatías cervicales múltiples de diversos tamaños (0.5-3 cm), no dolorosas, remitentes, móviles, sin signos de flogosis.

En la evaluación O.R.L.: múltiples caries de diversos grados. Cardiovascular: "click" telesistólico en área mitral, sin soplos.

Pruebas Paraclínicas:

- Anemia normocítica, normocrómica

- V.S.G. elevada (112 mm primera hora)
- Hipoalbuminemia con elevación de Globulinas
 - Elevación de alfa 2, beta y gammaglobulinas
- Cells Le, RA test, HIV, Prot. C reactiva, Antígenos Febriles, Hemocultivos, BK esputo y orina (seriados): negativos.
- Rx Tórax; Urografía Eliminación, Eco Abdominal, Gammagrama Renal: sin alteraciones
- Pruebas intradérmicas: normales.

Biopsia Ganglio Cervical:

Tejido fibroso, denso, con inflamación crónica, donde predominan los plasmocitos, acompañados de linfocitos y neutrófilos y eosinófilos. Focos dispersos de Histocitos en cuyo citoplasma se aprecian cristales birrefringentes a la luz polarizada. Proliferación vascular importante con áreas de hiperplasia de endotelio. En un corte se observan abundantes linfocitos de disposición nodular donde además pueden verse Inmunoblastos.

Biopsia Médula Osea:

Mielofibrosis Secundaria.

Cultivos Gánglio para BK, hongos y bacterias:

No hubo crecimiento.

Se realizó interconsulta con Medicina Psicosomática, quienes informaron sobre la existencia de un trastorno de personalidad con severa fármacodependencia con Marihuana, Basuco y Cocaína. Se aconsejó ingreso a institución especializada en dichas adicciones. El tratamiento administrado consistió en Acetaminofén durante los episodios febriles.

COMENTARIO

Nuestro paciente presentaba a su ingreso en el Hospital, un cuadro por Síndrome Febril prolongado de dos meses de evolución más síndrome adenomegálico. Fueron descartadas las causas más frecuentes de dichos cuadros, tanto infecciosos, como inmunológicos y tumorales.

El antecedente de diagnóstico de TBC renal en 1984 guió nuestros estudios iniciales hacia dicha patología, la cual fue adecuadamente descartada.

Para descartar un probable proceso linfoproliferativo y obtener a la vez muestras para cultivos, se decidió realizar biopsia de ganglio cervical, que resultó diagnóstica.

Como se mencionó anteriormente el Basuco resulta de una mezcla de cocaína con otras sustancias, entre las cuales se encuentra el Silicilato de Hidróxido de Magnesio (Mg S; O (OH) 4) (1).

Nosotros proponemos que el paciente debido al consumo por años de esta mezcla presentó depósito de dichas sustancias en el sistema linfático, con posterior formación de granulomas a cuerpo extraño.

Estos granulomas han sido descritos en el tejido celular subcutáneo de pacientes que recibieron la droga parenteral (1), así como también a nivel de alveolos pulmonares en caso de fumadores e inhaladores crónicos (1).

Algunos autores han encontrado granulomas en hígado, bazo, médula ósea y ganglios durante autopsias. Los cristales más grandes son atrapados a nivel pulmonar mientras que los más pequeños pueden ir a la circulación sistémica y depositarse en cualquier órgano de la economía (1).

Es bien conocida la existencia de un período de latencia entre la deposición de cristales y la aparición de granulomas. En muchos casos se han reportado hasta 40 ó 50 años como períodos previos a su aparición. También se conoce que para producir granulomas, una partícula debe medir entre 1 y 100 N.m. en su forma coloidal. La transformación de Silica (partículas grandes) a silicatos (talco, partículas pequeñas), toma varios años, lo cual puede explicar la formación retardada de granulomas en nuestro paciente. La mielofibrosis secundaria, formaría parte de un mismo cuadro, el cual se inició probablemente 8 años antes de la consulta a nuestro Hospital y cuyo diagnóstico había sido imposible en otros ingresos.

Pensamos que para el Internista, así como para otros especialistas, reviste gran importancia la existencia de cuadros como el descrito, ya que debido al auge de la drogadicción, en esta década, podrán comenzar a encontrarse con mayor frecuencia patologías similares y es sólo a través del incremento de nuestros conocimientos como se lograrán adelantos significativos, no sólo en la semiología y terapéutica de las complicaciones del uso de las drogas, sino lo que es más relevante en la lucha certera y sin descanso contra ese gran flagelo de la sociedad.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Donald, I.; Posner, Md; Lientenant Coronel Marshall, A.; Guill, III, M. C.; USA, Augusta and Fort Gordon, Ga.- Cutaneous Foreign body granuloma associated with intravenous drug abuse. *Journal of the American Academy of Dermatology*, Vol 13, No. 5, Part 2, pp 809-872, November 1985.
- 2 González Carrero, Alfredo; Ernesto González Icaza.- Cocaína y Basuco. *Investigaciones Jurídicas*, No. 38 pp 13.
- 3 Grinspoon, L.; Bakalar, J. B.- Drug Dependence: *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. Edition 4. Baltimore, Williams and Wilking, pp 1008-1009, 1985.
- 4 Jeri, Raúl.- La Práctica de fumar pasta de coca en algunos países de América Latina: Una Toxicomanía Grava y Generalizada. *Boletín de Estupefacientes*. Vol. XXXVI, N 2 pp 17-33, 1984.
- 5 Jesse, E.; Tarm, MD.; Martin, Macklin, MD.- Cocaine. *Pediatric Clinics of North America*. Vol. 34, No. 2, April 1987.
- 6 Phillips, J. L.; Wynne, R. D.- Cocaine, New York Avon Books, 1980.
- 7 Post, P. M.; Kopanda, R. T.- Cocaine Kindling and Psychosis. *Am. J. Psychiatry* 133 (6): 627-634, 1976.
- 8 Smith, D. E.- Diagnostic, Treatment, and after care approaches to cocaine abuse. 1. *Substance Abuse* (1) 1:0-9, 1984.
- 9 Vitti, T. G.- Metabolism of Cocaine. Burnett G, Chiang G N; *Pharmacokinetics, Pharmacodynamics of Psychoactive Drugs*, Foster city, Biomedical Publisher, pp 427-440, 1985.