

Neumonía en Consumidores de "Basuco"

S. CUERVO, MD., O. MARTINEZ, M.D., F. SANABRIA, M.D.

Palabras Claves: "Basuco", Crack, Freebase, Farmacodependencia, Neumonía adquirida en la comunidad.

El uso de sustancias inhaladas derivadas de la cocaína se ha incrementado en las últimas dos décadas. Una de tales sustancias, el crack, consumida primordialmente en los EEUU, se ha asociado con el desarrollo de diversas complicaciones en el nivel pulmonar. En Colombia se consume un compuesto de características similares, el "basuco", obtenido como paso intermedio en el proceso de síntesis del clorhidrato de cocaína, respecto al cual no se han descrito complicaciones asociadas hasta el momento. En este artículo nosotros informamos 45 casos de neumonía adquirida en la comunidad en pacientes consumidores de "basuco" y resumimos los datos demográficos, clínicos y paraclínicos de la enfermedad, hallados en tales pacientes.

INTRODUCCION

Desde hace más o menos una década se conoce en Colombia una nueva sustancia que produce farmacodependencia conocida como "basuco" (1,2); este producto es obtenido como paso intermedio en el refinamiento del clorhidrato de cocaína a partir de la hoja de coca (1,2). Desde 1974 en los Estados Unidos de Norteamérica se popularizó el uso de la base libre de cocaína (*crack, freebase*) resultado de la reversión del proceso de síntesis del clorhidrato de cocaína (1, 3-6). Tanto el "basuco" como el *crack* son sustancias que se volatilizan al ser sometidas a altas temperaturas, lo que les permite ser fumadas, generalmente mezcladas con tabaco o marihuana (1,4,5,7). Esta forma de consumo facilita su uso compulsivo y la adicción (6,7). En el proceso de comercialización del "basuco" se llevan a cabo múltiples adulteraciones con diferentes sustancias (1,2,8); aunque la literatura norteamericana informa efectos nocivos del consumo del *crack* sobre el aparato respiratorio (9-14), no se conocen investigaciones relacionadas con los efectos orgánicos que pueda producir el consumo de "basuco". El propósito de este artículo es describir las características clínicas y paraclínicas de 45 casos de neumonía adquirida en la comunidad en pacientes que referían ser consumidores de "basuco".

Doctores: Sonia I. Cuervo M., R-II, Patología Infecciosa; Orlando Martínez L., R-II, Medicina Interna; Fernando Sanabria A., R-II, Neumología., Hospital San Juan de Dios, Bogotá - Colombia.

MATERIAL Y METODOS

Se revisó la historia clínica de 45 pacientes que consultaron al servicio de Urgencias del Hospital San Juan de Dios de Bogotá (HSJD) durante el período comprendido entre el 1 de diciembre de 1986 y el 30 de enero de 1989, a quienes se les diagnosticó neumonía adquirida en la comunidad y que referían dentro de sus antecedentes, ser consumidores de "basuco". De las historias clínicas se extrajeron datos demográficos, antecedentes personales, síntomas y signos respiratorios, resultados de exámenes paraclínicos (cuadro hemático, VSG, bacteriológico de esputo, hemocultivos y radiografía del tórax) e informe de complicaciones.

RESULTADOS

Las edades de los pacientes variaron en un rango de 16 a 49 años, con un promedio de 29,1 años, de los cuales el 77,7% (35) fueron hombres y el 22,3 % (10) fueron mujeres, guardando una relación de 3,5: 1 respectivamente. Datos demográficos como estado civil, procedencia y vivienda se muestran en la Tabla 1, donde se destaca que la mayoría de los pacientes proceden de Bogotá, son solteros, "viven" en la calle (sin vivienda) y son desempleados.

Tabla 1. Datos demográficos del grupo.

Dato demográfico	No.	%
Procedencia	Bogotá	43 95,5
	Fuera de Bogotá	2 4,5
Estado civil	Soltero	32 71,1
	Unión libre	6 13,3
	Casado	5 11,1
	Separado	2 4,5
Vivienda	Sin vivienda	21 46,7
	Ocasional	14 31,1
	Estable	10 22,2
Ocupación	Desempleado	16 35,6
	Subempleado	15 33,3
	Empleado	14 31,1

Tabla 2. Exposición a sustancias tóxicas.

Sustancia	No.	o/o
Basuco	45	100
Cigarrillo	45	100
Marihuana	28	62,2
Cocaína	6	13,2
Otros	3	6,7

Todos los pacientes usan más de una sustancia tóxica, como puede verse en la Tabla 2, siendo las más frecuentes el cigarrillo y el "basuco", dado que estos dos son mezclados para su uso. El tiempo de consumo para el "basuco" varió entre tres meses y catorce años, hallándose que el 84,5 % de los pacientes (38) lo habían utilizado por los menos un año, y el 31,2 % (14) durante más de 5 años, sin poderse cuantificar la intensidad de consumo diario en forma exacta, pero variando entre 5 y 50 cigarrillos/día.

Tabla 3. Síntomas.

Síntoma	No.	o/o
Tos	45	100
Fiebre	42	93,3
Pleuródinia	37	82,2
Disnea	27	60

Los pacientes consultaron con sintomatología respiratoria de 1 a 20 días de evolución con un promedio de 7 días. Los síntomas se describen en la Tabla 3; el síntoma más frecuente fue la tos, que se acompañó de expectoración de aspecto mucopurulento en el 73,3 % de los casos (33) y hemoptoico en el 37,8 % (17).

Tabla 4. Signos clínicos.

Signo	No.	o/o
Taquipnea	43	95,6
Taquicardia	34	75,6
Fiebre	28	62,2
SCP*	Unilateral 41	91,1
	Bilateral 4	8,9
SDP**	2	4,4

* Síndrome de condensación pulmonar.

** Síndrome de derrame pleural

Los datos del examen físico de ingreso se muestran en la Tabla 4, destacándose que todos los pacientes presentaron síndrome de condensación pulmonar (SCP). Al 88,9 % de los pacientes (40) se les practicó cuadro hemático, hallándose recuento de leucocitos mayor de 10.000/mm³ y neutrofilia en el 72,5 % (29); la VSG se practicó en el 84,4 % de los pacientes (38) encontrándose elevada en el 84,2 % de éstos (32). El 26,7 % de los casos (12) presentaron

Tabla 5. Hallazgos radiológicos.

Hallazgo	No.	o/o
Compromiso unilateral	34	75,6
Compromiso bilateral	11	24,4
Más de 1 lóbulo	26	57,8
Un solo lóbulo	19	42,2
Derrame pleural	9	20

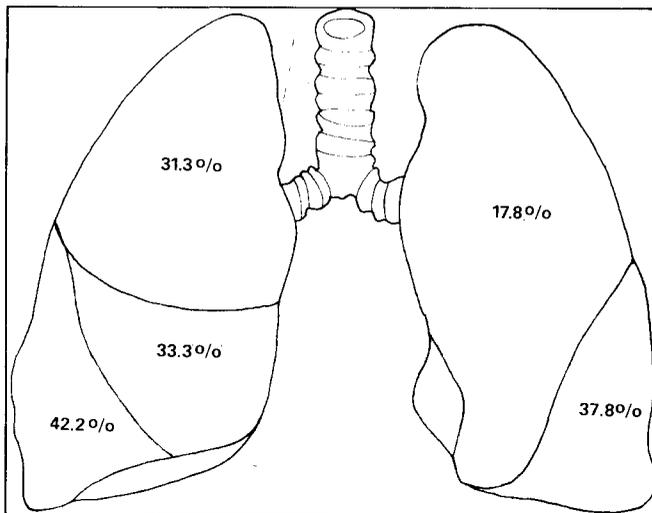


Fig. 1. Distribución de la neumonía en los lóbulos pulmonares.

cifras de hemoglobina menor de 13 gr % . Los hallazgos radiológicos se muestran en la Tabla 5 y la Fig. 1, donde es evidente el frecuente compromiso de los lóbulos inferiores (80 % de los casos); así mismo es importante destacar la afección multilobular, observada en el 57,8 % de los pacientes (26). La radiografía evidenció en 9 pacientes (20 %) derrame pleural concomitante, de los cuales el 88,9 % fueron del lado derecho. A 23 de los pacientes (51,1 %) se les practicó cultivo de esputo, a 25 (55,5 %) hemocultivos y a 6 (13,3 %) cultivo de líquido pleural, anotándose que ninguna de las muestras fue sembrada en medios anaeróbicos.

En 12 de los cultivos de esputo (52,2%) se aisló una bacteria, en 9 (39,1 %) 2 bacterias y en los 2 cultivos restantes (8,7 %) más de 2 bacterias. Las bacterias aisladas se especifican en la Tabla 6. En 10 de los casos (43,5 %) se aisló *Streptococcus pneumoniae*; en 7 (30,4 %), bacilos Gram negativos; en 7 (30,4 %) *Streptococcus viridans*; y en 6 (26,1%), *Staphylococcus aureus*. Los hemocultivos fueron positivos en el 24% (6), aislándose en-2, *Streptococcus pneumoniae* (1 de estos correlacionado con el esputo), en uno, *Streptococcus alfa hemolyticus* (correlacionado con el esputo), en otro, *Streptococcus no hemolyticus*, y en otros 2, *Hafnia alvei*; para estos 3 últimos pacientes no hubo cultivo de esputo.

De las 6 muestras de líquido pleural cultivadas, 2 fueron positivas, una para *Staphylococcus aureus* y una para *Streptococcus pneumoniae*, este último correlacionado con el cultivo de esputo pero con hemocultivos negativos. Las complicaciones informadas en las historias clínicas, fueron 4 em-

Tabal 6. Bacterias cultivadas en el esputo.

No. y tipo de bacterias	No. de casos
Una bacteria	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5
<i>Serratia marscecens</i>	2
<i>Streptococcus viridans</i>	2
<i>Staphylococcus aureus</i>	1
<i>Streptococcus no haemolyticus</i>	1
<i>Klebsiella sp</i>	1
Dos bacterias	
<i>S. pneumoniae</i> + <i>S. viridans</i>	2
<i>S. aureus</i> + <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2
<i>S. alfa haemolyticus</i> + <i>Proteus vulgaris</i>	1
<i>S. aureus</i> + <i>S. viridians</i>	1
<i>S. pneumoniae</i> + <i>S. no haemolyticus</i>	1
<i>S. aureus</i> + <i>S. no haemolyticus</i>	1
<i>E. coli</i> + <i>S. no haemolyticus</i>	1
Más de 2 bacterias	
<i>E. coli</i> + <i>S. viridians</i> + <i>S. pneumoniae</i>	1
<i>S. pneumoniae</i> + <i>S. viridans</i> +	1
<i>S. aureus</i> + <i>Serratia marscecens</i>	1

piemas (8,9 %), todos tratados con toracostomía con drenaje cerrado; uno de estos pacientes desarrolló un síndrome de dificultad respiratoria del adulto, requiriendo apoyo ventilatorio en la UCI donde presentó, además, una fístula broncopleurales derecha y bacteremia por *Pseudomonas aeruginosa*. En el grupo revisado no se informó ninguna mortalidad.

DISCUSION

Aunque en nuestro medio no hay informes de complicaciones médicas asociadas al consumo de "basuco", en lo Estados Unidos de Norteamérica (EEUU) sí hay informes con el uso de una sustancia muy parecida, el *crack*, que muestran cómo en el nivel pulmonar se presentan diversos tipos de alteraciones, tales como hemorragia alveolar (10), episodios de fiebre, infiltrados alveolares y broncoespasmos (11), neumo-

tórax y neumomediastino (11), edema pulmonar (12), trastornos funcionales de grandes y pequeñas vías aéreas (13), y anomalías en la capacidad de difusión del monóxido de carbono (14), sin hallarse informes de complicaciones de tipo infeccioso; así mismo, en los EEUU se anotan como causa frecuente de neumonías adquiridas en la comunidad, gérmenes como *Streptococcus pneumoniae*, bacilos Gram negativos, *Legionella pneumophyla* y *Mycoplasma pneumoniae* (15,16). Nuestra revisión muestra 45 casos de neumonías adquiridas en la comunidad entre pacientes consumidores de "basuco", quienes son en su mayoría hombres jóvenes, de nivel socioeconómico bajo, que han fumado esta sustancia por períodos generalmente mayores de 1 año y en cantidad variable. La sintomatología y los hallazgos clínicos de los pacientes revisados fue muy similar, al igual que los paraclínicos; se resalta el compromiso pulmonar multilobular y casi siempre bilateral. El agente etiológico más frecuentemente aislado fue el *Streptococcus pneumoniae*, lo que está de acuerdo con lo informado en la literatura mundial (15-17), seguido por los bacilos Gram negativos, *Streptococcus viridans* y el *Staphylococcus aureus* que muestran una inusitada frecuencia con respecto a informes de neumonías adquiridas en la comunidad en los EEUU (15,16); con respecto a microorganismo tales como la *Legionella pneumophyla*, *Mycoplasma pneumoniae*, anaerobios y virus, no se pueden establecer correlaciones dado que no se investigó su presencia. Aunque no podemos establecer correlación directa en este estudio entre el consumo de "basuco" y el desarrollo de neumonía adquirida en la comunidad, es importante iniciar estudios que permitan demostrar tal relación o identificar factores predisponentes en este grupo de población, con el objeto de tomar las medidas tendientes a evitar este tipo de complicaciones.

ABSTRACT

The use of cocaine-derived inhaled substances has increased over the past two decades. One of such substances, the "crack", which is primarily consumed in the United States, has been associated with a variety of lung complications. A similar compound used in Colombia, the so-called "basuco" which is a by-product of an intermediate stage of the process of cocaine hydrochloride synthesis, has not yet been reported to cause such complications. Here we report 45 cases of community-acquired pneumonia in "basuco" consumers, with a summary of their demographic, clinical and paraclinical data.

REFERENCIAS

- Jaddad A: Basuco. En: IV encuentro nacional de servicios de farmacodependencia y alcoholismo. Publicación de Minsalud, Bogotá, Colombia 1984: 108-15
- : Aspectos generales de la cocaína y sus derivados en Colombia. En: IV encuentro nacional de servicios de farmacodependencia y alcoholismo. Publicación de Minsalud, Bogotá, Colombia 1984: 29-32
- Siegel R: Cocaine smoking. N Engl J Med 1979; 300:373
- Siegel R: Diagnóstico y tratamiento de los trastornos causados por cocaína. En: Seminario clínico internacional sobre la adicción a las hojas de coca y sus derivados. Publicación de Minsalud, Bogotá, Colombia 1984: 53-6
- Editorial: Crack. The Lancet 1987; 2: 1061-2
- Tarr JE, Macklin M: Cocaine. Pediat Clin Nor Amer 1987; 34(2): 319-31
- Resnick RB, Resnick EB: Cocaine abuse and its treatment. Psychiatr Clin Nor Amer 1984; 7(2): 712-28
- Vargas E: Basuco. En: Boletín del Instituto de Medicina Legal, Bogotá, Colombia 1988: 4-5
- Cregler L, Mark H: Medical complications of cocaine abuse. N Engl J Med 1986; 315: 1495-500
- Murray R, Albin R, Mergner W, et al: Diffuse alveolar hemorrhage temporally related to cocaine smoking. Chest 1988; 93: 427-9
- Kissner D, Lawrence WD, Sells JE, et al: Crack lung: Pulmonary disease caused by cocaine abuse. Am Rev Respir Dis 1987; 136: 1250-2
- Cucco RA, Yoo OH, Cregler L, et al: Nonfatal pulmonary edema after "freebase" cocaine smoking. Am Rev Respir Dis 1987; 136: 179-81
- Tashkin DP, Simmons MS, Coulson AH, et al: Respiratory effects of cocaine "freebase" among habitual user of marijuana with or without tobacco. Chest 1987; 92: 638-44
- Itkonen J, Schnoll S, Glassroth J: Pulmonary dysfunction in "freebase" cocaine users. Arch Intern Med 1984; 144: 2195-7
- Bates JH: Microbial etiology of pneumonia. Chest 1989; 95: 1945-965
- Levy M, Dromer F, Brion N, et al: Community-acquired pneumonia. Chest 1988; 92: 43-8
- Branwald E, Isselbacher KJ, Petersdorf RG, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS: Harrison's principles of Internal medicine. 11 Ed. New York: Editorial McGraw Hill, 1987; 10: 75-80