

FALACIAS DE LA HOJA DE COCA EN LA NUTRICIÓN HUMANA



© CEDRO, 2006

Centro de Información y Educación
para la Prevención del Abuso de Drogas.

Av. Roca y Bologna 271, San Antonio - Miraflores - Lima 18.

Teléfonos : 446 6682 - 446 7046 - 447 5130 - 447 0748.

Fax : 446 0751

e-mail : postmast@cedro.org.pe
comunicaciones@cedro.org.pe

Página web : <http://www.cedro.org.pe>

Portal web : <http://www.drogasglobal.org.pe>

Derechos Reservados

Centro de Ediciones



CENTRO DE INFORMACION Y EDUCACION PARA
LA PREVENCION DEL ABUSO DE DROGAS

FALACIAS DE LA HOJA DE COCA EN LA NUTRICION HUMANA

Alfonso Zavaleta MD. Dr. Sci
Médico Cirujano, Doctor en Farmacología
Jefe del Area de Investigaciones, CEDRO
Profesor Principal, Universidad Peruana Cayetano Heredia
Presidente, Sociedad Peruana de Farmacología y Terapéutica
Experimental

FALACIAS DE LA HOJA DE COCA EN LA NUTRICION HUMANA

A PROPOSITO DE LAS AFIRMACIONES DE LA ASOCIACION PERUANA DE PROMOCION DE LA HOJA DE COCA SOBRE LAS SUPUESTAS PROPIEDADES NUTRICIONALES DE LA HOJA DE COCA

Alfonso Zavaleta MD. Dr. Sci
Médico Cirujano, Doctor en Farmacología
Jefe del Area de Investigaciones, CEDRO
Profesor Principal, Universidad Peruana Cayetano Heredia
Presidente, Sociedad Peruana de Farmacología y Terapéutica
Experimental

Con fecha 09-03-06, la Asociación Peruana de Promoción de la hoja de coca, difundió un documento titulado «AYUDA MEMORIA. 10 TESIS FALSAS SOBRE LA HOJA DE COCA de CEDRO, DEVIDA y otros congraciados», el que ha sido difundido principalmente en Internet en páginas web de organizaciones pro legalización del uso de la coca, y algunas organizaciones naturistas. En el presente documento se presenta la posición de CEDRO con relación a las 10 supuestas tesis falsas aludidas POR LA APPHC.

(APPHC) 1.- Apoyándose en la tesis de grado de la Sra. Q. F. Cordero afirman que «la proteína de la hoja de coca es incompleta, de mala calidad, no es asimilable y puede afectar al hígado y causar desnutrición en caso extremo».

- *APPHC: FALSO. Es una afirmación sesgada y mal intencionada. Ningún nutricionista busca proteína en una hoja. En ella se busca micronutrientes, antioxidantes y otros. Las fuentes proteicas vegetales se buscan en los cereales y menestras.*
- *Ninguna proteína vegetal es completa; ninguna tiene todos los aminoácidos esenciales completos. Alimentarse a base de la proteína de un solo vegetal puede significar desnutrición.*
- *La tesis de esta señora Cordero es cuestionable en la medida que aisló la proteína de la h de c de todos los micronutrientes y alcaloides que son las que brindan el aporte principal para la salud y la vida.*
- *Por definición, ninguna proteína vegetal es mala; puede ser incompleta pero no mala. Solo las proteínas animales, aunque con aminoácidos completos, pueden ser tóxicas.*

RESPUESTA DE CEDRO:

Es falso que los alcaloides de la hoja de coca brinden el aporte principal para la salud y la vida.

Los «micronutrientes» (vitaminas y minerales) son requeridos en cantidades pequeñas por el organismo, y se encuentran en concentraciones bajas en los alimentos que ingerimos. Los «macronutrientes» (proteínas, lípidos, hidratos de carbono), se encuentran en mayor proporción en los alimentos y son los que nuestro organismo necesita en cantidades mayores.

Las campañas publicitarias de los últimos 3 meses de los defensores de la harina de coca y la propuesta de alimentación con panes de harina de hoja de coca han basado sus posibles usos nutricionales

entre otros aspectos en «el valor nutritivo las proteínas de la hoja de coca», lo que no es respaldado por la literatura científica.

Aparentemente no se ha leído los estudios científicos publicados en el país en los últimos 50 años sobre nutrición y hoja de coca (García Giesmann 1950, Collazos Chiriboga y col 1965, Cordero 2002, Ramos Aliaga 2004). Los dos mas recientes (Cordero 2002 y Ramos Aliaga 2004) estudiaron el valor nutritivo de diferentes preparados de proteínas obtenidas a partir de hoja de coca. Los resultados de estos estudios no avalan la hipótesis del uso nutricional de las proteínas de hoja de coca. Los animales de laboratorio (mamíferos) alimentados con proteína de hoja de coca, bajan de peso y a las dosis más altas los animales mueren. Es saludable que se concuerde con lo manifestado por CEDRO en este aspecto.

Por otro lado, los estudios con animales de laboratorio alimentados con hoja de coca seca completa han mostrado resultados similares: los animales bajan de peso y mueren (Collazos Chiriboga). Tampoco se ha observado el efecto benéfico nutricional con el uso de la hoja con todos sus micro nutrientes y alcaloides.



(APPHC) 2.- Reconocen como válido el análisis bioquímico de la H. de C. realizado en Harvard, pero afirman que «en ella no se especifica que sea asimilable al cuerpo humano». Ponen como ej. al pasto, tiene nutrientes pero estos no son asimilables.

- *(APPHC) Falso. Están pretendiendo sorprendernos. Si uno lee la investigación realizada por 3 científicos de la Universidad de Harvard en 1975 encuentra conclusiones sorprendentes sobre la capacidad de asimilación de la h de c por el cuerpo humano. Incluso lanzan propuestas de la cantidad que debiéramos consumir para mejorar nuestra calidad de vida.*

RESPUESTA DE CEDRO:

Al parecer nuevamente no se ha leído la publicación de Duke, Aulik y Plowman 1975, mal llamado «estudio de Harvard» publicado en el boletín del Museo de Botánica. En él no se refieren a la hoja de coca como alimento sino al posible valor alimenticio del coqueo. Tampoco parece reconocerse la preocupación que muestran estos autores por el riesgo del chacchado y la posible presencia de insecticidas y alcaloides en las hojas de coca, que específicamente aparece en el último párrafo del citado artículo. Estos autores manifestaron que habían encontrado niveles altos de vitamina A y C, además de otros compuestos, pero no sugieren su uso en la alimentación humana.

- *(APPHC) Después de estar presentes por más de seis mil años en la historia del hombre peruano, la h. de c no necesita presentación ni comprobación científica de sus bondades. No estamos hablando de un producto desconocido ni uno traído de la cochinchina. Por el contrario, la h de c permitió al hombre andino conquistar los espacios elevados de nuestros andes. En la ciudadela de Caral (6000 años de antigüedad) se han encontrado pruebas de consumo de polvo de h de c. Su aporte particular radica en poseer alcaloides que aumentan el oxígeno celular (globulina junto a la piridina). Recordemos que las grandes civilizaciones prehispánicas, se desarrollaron por encima de los 2,500 m.s.n.m. mientras que en Europa a esa altura sólo se hizo pastoreo.*

RESPUESTA DE CEDRO:

La inferencia de que la hoja de coca está presente por varios miles de años en el Perú y por ello tiene uso alimenticio, no es cierta.

La hoja de coca se ha encontrado en restos de culturas precolombinas desde hace varios miles de años, lo que es reciente es el plantear que la gente coma hoja de coca, lo que no se ha hecho nunca en la historia peruana. Es más, los estudios sobre uso tradicional de la hoja de coca en el Perú (tanto antropológicos, históricos, así como la encuesta realizada por DEVIDA y el INEI hace poco tiempo) no muestran el empleo de la hoja de coca con fines alimenticios. Ello pues, significa un planteamiento reciente, que no es de origen tradicional, y cuyo sustento científico es pobre o inexistente. y tiene más un aire comercial que técnico.

Habría que ver a cual información del uso de polvo de hoja de coca se refieren en Caral. Hoja de coca se ha encontrado en varios enterramientos prehispánicos, lo que no indica evidentemente su uso alimenticio. Si desean revisar una síntesis apretada, pueden leer el capítulo correspondiente a los hallazgos arqueológicos en el libro «Historia de la Coca» del Dr. Ramiro Castro de la Mata (Academia Peruana de Historia). Todas las alusiones al «uso» en esos tiempos son meramente especulativas. Los reportes de los

cronistas de los primeros años de la conquista, muestran que en el incanato sólo se usaba la hoja de coca con fines rituales por la alta nobleza. Tampoco se usaba la hoja de coca como alimento.

El que no se necesite comprobación científica de «sus bondades» por la existencia y algún uso en el país, es falso. Frecuentemente lo afirmado tradicionalmente no es respaldado por la evaluación científica. La historia de la ciencia nos demuestra que la afirmación de la APPHC es falsa, y que conforme se van estudiando las propiedades de las plantas, se observa que la mayoría de ellas no son verdaderas, con lo cual muchos productos son abandonados, y otros nuevos aparecen.



- *(APPHC) Entendemos que la limitada educación escolar sobre la historia del Perú que privilegia el conocimiento de los alimentos traídos por los europeos y poco o nada del aporte de la cultura alimentaria inca, sea parte de la causa de que muchos peruanos nos dejemos sorprender por las sandeces lanzados por fuertes intereses económicos que quieren un pueblo desinformado y mal nutrido, que no mire desde adentro sus raíces andinas llenas de sabiduría y vida.*

RESPUESTA DE CEDRO:

Lo planteado es argumentativo, lleno de prejuicios con sesgos histórico-clasistas y que no se basan en argumentos técnicos.

- *(APPHC) Como alimento, la historia nos enseña 4 formas de su consumo: 1) la hoja tierna para consumo directo en ensalada, máxima fuente antioxidante; 2) la hoja seca para el chacchado o acullico, junto con la cal o llipta para aprovecharla mejor como fuente energética, nutricional y sobretodo, sus benéficos alcaloides:*
- *(APPHC) 3) la hoja seca, tostada y molida como fuente directa altamente asimilable de nutrientes y energía; se le puede agregar la llipta o cal;*

RESPUESTA DE CEDRO:

Existe una evidente desinformación al respecto:

El consumo directo al que se refiere debería estar documentado. Debería decir quién, cómo y cuándo se ha usado así, en que revista técnico científica se ha publicado ese uso, y si es un uso recientemente introducido o ancestral, si es un uso en las ciudades o en el campo.

El chacchado o acullicu no tiene fines alimenticios. Basta con preguntar a cualquier campesino para qué usa la hoja de coca, cuándo la usa, durante cuánto tiempo y cómo después escupe el bolo chacchado. Una descripción clara y extensa de este uso se puede encontrar en la encuesta sobre el uso tradicional de la hoja de coca en el Perú (DEVIDA e INEI)

La alusión a «fuente directa, altamente asimilable de nutrientes y energía» es una especulación, nadie ha comprobado eso. Con los nutrientes (proteínas) analizados y ensayados no se observa ese resultado. El agregar la cal qué propósito tendría? (alcalinizar la harina?, para extraer mas fácilmente los alcaloides?).

- *(APPHC) 4) la hoja seca en infusión, el mejor digestivo, buen quemador de grasa y antidepresivo (tres tazas al día recomienda el Dr. Bolo). Los antecedentes históricos de estos usos demuestran que la h de c provee de nutrientes básicos y otros que aún desconocemos pero que son ampliamente benéficos al ser humano y nos señalan el derrotero a seguir en la investigación.*

RESPUESTA DE CEDRO:

¿A que antecedentes históricos se refiere? ¿Quiénes dicen que tiene nutrientes básicos? ¿A qué se refiere con quemador de grasa (adelgazante)?

La hoja seca contiene 14 alcaloides, entre ellos la cocaína, que conocemos se absorbe por la mucosa digestiva y produce estimulación del sistema nervioso central, aumento de la presión arterial, taquicardia, y en dosis altas midriasis. La absorción de los micro nutrientes (calcio, fósforo) en la infusión es pobre o nula. Las vitaminas sensibles al calor, por ejemplo vitamina C y varias del complejo B no se deben calentar porque se degradan y se pierden. Si es posible la absorción de la vitamina A (liposoluble) a partir de la infusión de hoja de coca. Finalmente, nadie consume la hoja de coca en infusión para «nutrirse», la consumen con fines estimulantes (efectos de la cocaína) o pseudo-medicinales.

- *Revisar bibliografías: MAMACOCA por Anthony Henman (ver amplia bibliografía aquí citada); Revistas Opción Ecológica # 11; Harina de Coca en el Tawantinsuyo por el Dr. Ciro Hurtado (inédito); Carta del Dr. Roger Ramos Aliaga a CEDRO (12-01-06)*

RESPUESTA DE CEDRO:

De las tres referencias, la única publicada y disponible para opinión es la de Anthony Herman. Sobre ella Castro de la Mata ha resumido:

Antonil (Anthony Henman)

Mama Coca. Practical Paradise Publications Suffolk, England, 1978

Publicación original en Inglés, traducida después al Castellano con el mismo título y publicada por El Ancora Editores-Editorial La Oveja Negra Bogotá, 1981. La traducción recorta en algo el original, sobre todo en lo que corresponde al movimiento CRIC. y añade un capítulo con apreciaciones sobre la situación de los países andinos a la fecha. Es un extenso trabajo con acento especial y observaciones personales en los aspectos antropológicos y el significado y uso de la coca por los indios Páez de la zona del Cauca en Colombia. Contiene la mejor y más completa descripción de la manera como se coquea, que para otros observadores es un simple masticar. Añade una revisión de los aspectos botánicos, arqueológicos e históricos. Identifica el coqueo con la absorción de cocaína por la mucosa oral y afirma: «claramente, la coca fue masticada por la población india simplemente por que les gustaba la droga y la encontraban útil en un gran número de contextos mágicos, rituales y de trabajo, así lo haría mucha otra gente, de tener la oportunidad...». La posición del autor es de clara defensa y elogio del coqueo.

El documento aludido del Dr. Hurtado no esta disponible en la literatura especializada (se indica como inédito), por lo que no se puede opinar sobre ella en particular. Existe un resumen en Internet, que lista algunas plantas como supuestamente utilizadas en el incanato, no correspondiendo a una publicación científica. Es imposible analizar sus fuentes.

La carta del Dr. Ramos Aliaga a CEDRO es un documento que explicita su opinión sobre una de sus colegas y su participación en investigaciones sobre la hoja de coca en una universidad local, por lo que no ha sido constatable. No es un documento científico, ni sustenta el uso nutricional de la hoja de coca.

(APPHC) 3.- La h de c solo es un energético que quita el hambre

- *FALSO. Si fuera verdad que solo es energético, nuestros campesinos serían enfermizos y no podrían trabajar las 14 horas diarias como lo hacen en la puna y lugares inhóspitos para muchos limeños. Los obreros mineros no podrían trabajar sin máscaras en el aire enrarecido de los socavones. Por ejemplo, si la reemplazáramos por el energético café, nuestros campesinos no podrían terminar sus horas de trabajo y terminarían afectados de los nervios. La h de c brinda las calorías y los nutrientes necesarios para sustentar la energía que ella misma genera. El café maltrata porque no tiene nutrientes que permitan reponer lo gastado por la energía que ha generado.*
- *Si solo quitase el hambre, podríamos reemplazarla por la anfetamina y veremos que a los pocos días, nuestros campesinos no podrían ni levantar su arado para trabajar debido a que esta droga le quita el hambre pero no alimenta.*

RESPUESTA DE CEDRO:

La afirmación aludida no corresponde a CEDRO. El efecto antifatigante de la cocaína y de la hoja de coca chacchada ha sido comprobado tanto a nivel experimental en animales como en diferentes estudios de campo en seres humanos. Los campesinos y mineros manifiestan cansarse menos y soportar más tiempo las condiciones del trabajo en el campo o en la mina. En la actualidad se conoce que esto se debe a estimulación del sistema nervioso central, y se ha demostrado que no es un efecto a nivel periférico ni muscular (Berru; Zavaleta y Castro). Ese hecho no guarda relación directa con la nutrición del chacchador.

La alusión al uso de café o cafeína o anfetaminas no corresponde a una propuesta de CEDRO. Aparentemente se defiende el uso del alcaloide mediante el chacchado.

La hipótesis de que la hoja de coca chacchada brinda «calorías y nutrientes necesarios para sustentar la energía que ella misma genera» es una falacia. No brinda ni calorías ni nutrientes energéticos. El chacchado sí provee una buena absorción de la cocaína (alcaloide no nutritivo), vitamina A, y eventualmente vitamina C, que por si solas no brindan las calorías aludidas.

(APPHC) 4.- «La h de c no tiene vitamina D, por lo tanto su calcio no es asimilable»

- *FALSO. Pretenden sorprendernos. La vitamina D se obtiene del sol. Es la única vitamina que el cuerpo humano puede sintetizar.*
- *No se ha hecho análisis de vitamina D a la h de c. Presumimos que sí la contiene en tanto se la seque al sol.*
- *Para que nuestro cuerpo asimile calcio que no proviene de los alimentos (pastillas) necesita que venga acompañado de vitamina D y otros componentes más. Así y todo no siempre es asimilable y puede afectar los riñones.*

RESPUESTA DE CEDRO:

La presunción de que la hoja por exponerse al sol contenga vitamina D muestra un claro desconocimiento de química elemental, además de carecer de sustento técnico.

La vitamina D pertenece al grupo de las vitaminas liposolubles, e interviene en la absorción del calcio y el fósforo en el intestino, y por tanto en el depósito de los mismos en huesos y dientes. Aparece en los alimentos lácteos, en la yema de huevo y en los aceites de hígado de pescado. No se ha demostrado que exista en la hoja de coca. Otra forma de sintetizar la vitamina D es a través de la exposición a la luz solar. Esta síntesis ocurre convirtiendo el ergosterol de la piel en vitamina D. El plantear que sólo se puede obtener vitamina D por la vía de la exposición solar es por demás cuestionable, falsa y sesgada.

El calcio en cualquier producto administrado por vía oral requiere de la presencia de niveles apropiados de vitamina D como cofactor para la absorción intestinal. La administración de calcio (hoja de coca, harina, medicamentos, etc.) sin la administración simultánea de vitamina D trae consigo una pobre o nula absorción intestinal. Por eso en el tratamiento de la osteoporosis de los ancianos se administran juntos y acompañados con un tratamiento hormonal específico. Sería un poco extraño que el calcio presente en la hoja de coca, maravillosamente por sí solo ingrese al organismo, llegue al hueso y se deposite allí.

Las diferentes formas de sales de calcio también tienen diferentes tasas de absorción intestinal. A mayores dosis de calcio administradas por vía oral, menor absorción intestinal por saturación del sistema de absorción a nivel de la célula intestinal. Coincidimos en que no siempre es asimilable, y que una absorción exagerada condiciona la presentación de cálculos renales.

(APPHC) 5.- «No hay interés empresarial en desarrollar su industrialización ni en el público por adquirirla».

- *FALSO. Resulta que ahora saben lo que los peruanos queremos.*
- *Actualmente existe expectativa dentro del empresariado naturista por desarrollar alimentos enriquecidos con harina y extractos de coca. Si DIGESA y DIGEMID se deciden de una vez por todas apoyar los esfuerzos de ENACO y nuestros, el mercado puede desarrollarse a inusitada velocidad. Los beneficios de esta hoja en la salud humana son tan inmediatos que el mercado se ha vigorizado últimamente gracias a los reportajes testimoniales emitidos por la televisión nacional. Las personas que han iniciado su consumo bien orientado, se están convirtiendo en una fiel hinchada y el mejor poder marketero.*

RESPUESTA DE CEDRO:

Esta no es una afirmación de CEDRO. Sin embargo, las instituciones DIGESA y DIGEMID, son órganos del Ministerio de Salud del Perú. Su política hasta la fecha ha sido la de no autorizar productos que tengan la presencia de alcaloides de la hoja de coca en los alimentos manufacturados. Así, las bebidas a base de hoja de coca autorizadas actualmente para su comercialización en el Perú, son aquellas que tienen extractos libres de alcaloides.



(APPHC) 6.- «Promocionarla es peligroso porque le hace el juego al narcotráfico»

- *FALSO. Es una bajeza pretender mezclar dos temas diferentes.*
- *El tema del narcotráfico es político y relativamente reciente. No podemos negar la importancia para nuestro país que tiene la h de c, solo porque un sector de delincuentes haga mal uso de ella. Para combatir el alcoholismo no vamos a erradicar las plantaciones de uva o caña de azúcar. Eso sería pecar de ignorancia y dogmatismo fundamentalista.*
- *Los narcotraficantes son delincuentes por tres razones: 1) envenenan a nuestra juventud; 2) contaminan tierras y ríos de nuestra selva, con los nocivos químicos importados que utilizan para elaborar clandestinamente la droga; 3) hacen perder miles de nutrientes necesarios para nuestra población mal nutrida, al inutilizar la hoja para extraer solo un alcaloide.*

RESPUESTA DE CEDRO:

En el Perú 9 de cada 10 hojas de coca son «industrializadas por el narcotráfico». La hoja restante es utilizada para fines lícitos por los campesinos (para el uso tradicional), por ENACO (bolsas filtrantes), para fines médicos (obtención de cocaína como anestésico comercial) y por la Coca Cola (como saborizante previamente descocainizada).

El plantear que en estas condiciones se cultive más plantas de coca, evidentemente beneficia al narcotráfico, que es el único potencial gran comprador e industrializador de todas esas nuevas hojas de coca generadas, al imponer querámoslo o no sus precios en el mercado nacional.

(APPHC) 7.- Aseguran que «así fuera verdaderamente nutritiva existen otras opciones de calcio que no traerían tantos problemas»

- *FALSO. Es una actitud facilista, miedosa y antinacional. Es como si nos negáramos a explotar el oro porque algunas malas empresas mineras contaminan el ambiente. ¿Porqué vamos a desaprovechar la mejor fuente de micro nutrientes que nos ha brindado la naturaleza? El héroe nacional, Dr. Hipólito Unánue la calificó como el ARCHITONICO DEL REINO VEGETAL. Nuestra experiencia de varias décadas y la bibliografía hasta hoy desarrollada solo habla de sus valores positivos cuando es utilizada en sus formas tradicionales. No hemos encontrado un solo trabajo serio en su contra. Peruanicemos el Perú. Sepamos lo que tenemos para estar orgullosos de lo nuestro. La cultura alimentaria andina es parte de nuestra identidad nacional.*

RESPUESTA DE CEDRO:

En el caso del calcio suministrado a los niños todos sabemos que por ejemplo la leche es una mejor opción para obtener calcio, proteínas, vitaminas y otros nutrientes que cualquier preparado de hoja de coca.

Se menciona a Hipólito Unánue, insigne Médico peruano nacido en Arica, 1755 y fallecido en Lima en 1833, como la fuente de sustento hoy, después de 180 años, para las potencialidades positivas de la hoja de coca. Hoy, a 180 años de distancia, tanto la medicina, la farmacología, la terapéutica médica como la nutrición han avanzado enormemente en el conocimiento. Casi todo lo que Unánue afirmó sobre la hoja de coca y sus valores y potenciales usos han sido descartados por el avance de la medicina, y reemplazados por otros productos más eficaces y seguros. Eso se llama avance de la ciencia.

Suponemos que la experiencia de varias décadas a la que se hace referencia se encuentra sustentada en los correspondientes reportes

científicos de los hallazgos y beneficios encontrados en el uso de la hoja de coca. Me agradecería poder leerlos.

Hablar de Unánue no tiene nada que ver con peruanizar el Perú. Si queremos que un producto peruano sea reconocido y usado no solo por nosotros sino por otras colectividades debemos hacer los esfuerzos correspondientes para sustentar técnicamente lo que afirmamos. Coincidimos en que la cultura alimentaria andina es parte de nuestra identidad nacional, lamentablemente la hoja de coca no es el modelo de alimento tradicional al que nos referimos con esta frase – ya que nunca ha sido usada como alimento-, resultando imposible defenderla como alimento dentro de nuestra identidad nacional, lo que sí podemos hacer con otros productos alimenticios (papa, quinua, kiwicha, etc.).



(APPHC) 8.- «Los productos con coca, señalan, quitan el hambre y eso es nocivo para nuestros niños».

- *FALSO. Es importante que nos preocupemos por el apetito de nuestros niños y también por su nutrición diaria. En ese sentido hay que iniciar una campaña nacional contra la comida basura, en especial si la consumen antes del almuerzo porque eso sí les quita el apetito y le degrada su calidad de vida.*
- *Enriquecer nuestras comidas con harina de coca significa potenciar nuestra alimentación diaria. La coca satisface los requerimientos nutricionales básicos y permite educar nuestro apetito a las horas rutinarias de nuestras comidas. Como es alimento muy asimilable la coca nutre y regula el apetito voraz y desmedido.*

RESPUESTA DE CEDRO:

Tampoco corresponde a una afirmación de CEDRO.

Consideramos que la culpa del hambre y la desnutrición de los niños peruanos no la tiene la comida «basura» (chatarra para otros). Esta se debe a la falta de ingesta de alimentos calórico proteicos asociada a la pobreza, a las pobres condiciones sanitarias en que vive la gente de menores recursos económicos, a la aplicación de dietas ineficaces que perpetúan la desnutrición y a políticas inadecuadas. Estimamos que la población más pobre y más desnutrida no tiene recursos para acceder a comida chatarra. Simplemente no tiene que comer.

La afirmación de que enriquecer la comida con harina de coca potenciaría la alimentación diaria, porque satisface nuestros requerimientos nutricionales básicos es falsa. Las proteínas no parecen digerirse ni sus aminoácidos parecen absorberse. El calcio ya vimos que tampoco. Con el fósforo pasa lo mismo que con el calcio. Si nos proponen obtener vitamina A, algunas del complejo B y Vitamina C, y de yapa los 14 alcaloides varios de los cuales son muy tóxicos, cuando existen otros alimentos que contienen estos

nutrientes sin tener que comernos los alcaloides, y de repente son más baratos que la harina de coca, es obvio que médicamente apostaríamos por aquellos productos que no contienen los alcaloides. También es obvio que la relación costo beneficio estaría a favor de no usar productos con alcaloides.

La afirmación de «alimento muy asimilable» no tiene comprobación científica, al revés todos los estudios hasta ahora practicados en animales de laboratorio demuestran lo contrario. En este sentido nos llama la atención que no propongan el uso nutricional de harina de coca decocainizada (libre de alcaloides). ¿Por qué será? ¿Porque no es negocio? Porque la eliminación de los alcaloides ¿es costosa?

La tesis de que porque somos pobres tenemos que aceptar comer productos potencialmente tóxicos, inseguros o no inocuos no es defendible ni aceptable.



(APPHC) 9.- «La h de c es cocaína, es una droga nociva».

- *FALSO. Es una satanización sin fundamento. Diferenciamos la h de c de cocaína tanto en sus orígenes como en sus formas de usos y efectos. La h de c no es droga. es un alimento nutritivo y con efectos medicinales tanto por la impresionante asimilación de su gran cantidad de nutrientes como por las cualidades de sus 14 (o más) alcaloides que a decir, de la nutricionista Maritza Vera, cada uno de ellos tiene comportamiento medicinal.*
- *La cocaína no es dañina por sí misma. Diferenciamos su uso médico del de droga estupefaciente.*

RESPUESTA DE CEDRO:

La generalización «hoja de coca es cocaína» no es apoyada por CEDRO. Para obtener cocaína hay que procesar la hoja de coca.

Por lo indicado antes, la «gran cantidad de nutrientes» de la hoja de coca no parece ser cierta. El hecho de que químicamente estén presentes algunos nutrientes no garantiza su absorción ni su adecuada utilización por el organismo. Tampoco es cierta la afirmación de su asimilabilidad, salvo para algunas vitaminas (principalmente A y C).

Los alcaloides reportados por Novak M, Salemink CA, Khan I. en 1984, en las hojas de *Erythroxylum coca* y *Erythroxylum novogranatense* incluyen: Cocaína (Metil benzoil ecgonina) , Cinnamoylcocaina , Benzoylecgonina , Methylecgonina , Pseudotropina, alfa- y beta-truxillina , Benzoyltropina , Tropacocaina , Hygrina , Cuscohygrina y Nicotina.

De todos los alcaloides, solo la cocaína al 5% se utiliza como anestésico local en medicina, con una marcada tendencia a su abandono, al existir otros productos sintéticos de igual o mayor potencia, y menor riesgo. Sería interesante conocer las referencias que avalan los «usos medicinales» de los otros alcaloides indicados por la Srta. Vera.

Coincidimos en que el comportamiento adictivo de la cocaína depende de la vía de administración, la forma de presentación del producto usado y la dosis administrada.

- *(APPHC) Por definición, el alcaloide cocaína es anestésico y analgésico. Consumido en su forma integral con la hoja, la cocaína se degrada con la saliva y se convierte en benzoil ecgonina, el mismo que actúa como energizante.*

RESPUESTA DE CEDRO:

Existe gran diferencia entre un producto anestésico (local) y un analgésico. Un agente analgésico es aquel que por definición sólo calma el dolor. Un agente anestésico local, es aquel producto que siendo efectivo por inyección o aplicación tópica en los tejidos, produce bloqueo nervioso reversible por acción local, sin irritar el tejido donde se aplica y cuya toxicidad sistémica debe ser baja cuando se absorbe sistémicamente. La analgesia es una de las propiedades entre varias otras de un agente anestésico local, y se produce por bloqueo nervioso de las fibras sensitivas de la vía del dolor a nivel local.

La cocaína es un anestésico local clásico. La cocaína no es un analgésico (sistémico). La cocaína no se degrada con la saliva. La benzoil ecgonina es el metabolito principal del metabolismo de la cocaína (metil benzoil ecgonina) en el organismo, y es el principal metabolito detectado en la orina. Existe desconocimiento de lo que se afirma al plantear que la benzoilecgonina es un agente energizante.

- *(APPHC) Aislado el alcaloide puro cocaína, su comportamiento depende de la forma de uso. Veamos. Uso Médico: aplicado como inyección en la dermis para anestésico local o como toques coagulantes para cortar hemorragias quirúrgicas. Uso como estupefaciente: es vía nasal pulmonar o intravenosa, donde la cocaína va directamente al cerebro dañando las vías nasales o piel y provocando una situación de falsa euforia y excitación. El uso médico es legal y tenemos los peruanos que pagar el derecho de patente a los laboratorios norteamericanos. El uso y comercialización como estupefaciente está penado mundialmente y merece nuestro total repudio.*

RESPUESTA DE CEDRO:

Coincidimos en el repudio al comercio de las drogas ilegales entre ellas la cocaína en todas sus formas.

El uso médico de la cocaína no sólo incluye la inyección, también se usa en gotas o en spray. El uso médico es legal, pero controlado. Su concentración es al 5%, la hoja no tiene la concentración suficiente para producir efecto anestésico local. El pago del derecho de patente, como sucede con cualquier medicamento industrializado independiente de donde se produzca el medicamento, corresponde al pago que reciben los laboratorios investigadores, productores y comercializadores del producto. Lo mismo sucede con los alimentos envasados, así como con otros productos industrializados.

La actividad pro coagulante del extracto de hoja de coca libre de alcaloides no tiene nada que ver con la cocaína. Este efecto se debe a la presencia de taninos. Hace mas de 200 años se conoce que los taninos presentes en muchos vegetales son pro coagulantes. No es ninguna novedad que la hoja de coca contenga taninos.



(APPHC) 10.- «La coca utilizada para el narcotráfico está contaminada por los agroquímicos».

FALSO. Esta afirmación conlleva la afirmación falsa de que todos los productores cocaleros trabajan para el narcotráfico y eso es un insulto. Existe efectivamente, productores que está aplicando agroquímicos importados (es negocio redondo para las transnacionales) y esa producción debemos rechazar por tóxica. Es ENACO el que debe orientar y canalizar el cultivo orgánico y ecológico para seguir contando con una tradicional y óptima h de coca.

RESPUESTA DE CEDRO:

Esta no es una afirmación de CEDRO. Si constituyó un tema de preocupación en 1975, para Duke, Aulik y Plowman, autores del artículo conocido como «estudio de Harvard» quienes en su último párrafo mencionan su preocupación por el contenido de alcaloides de la hoja chacchada, así como por la posible presencia de insecticidas.

La frase aludida por la APPHC no indica TODOS los campesinos cocaleros trabajan para el narcotráfico, ni el insulto aludido. Esta es una extensión lingüística afirmada por APPHC, y una interpretación antojadiza de esa frase no utilizada por CEDRO.

Evidentemente, si la hoja que llegara al campesino para uso tradicional, contiene residuos de plaguicidas, se le añadiría un componente tóxico no deseable en el consumo humano tradicional de la hoja de coca y un riesgo para la salud de sus consumidores. No toca a instituciones como CEDRO garantizar este aspecto, sí a los comercializadores y a los compradores como Enaco, el garantizar la ausencia de plaguicidas en la hoja de coca como una regla básica de salud pública.



**CENTRO DE INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN PARA LA
PREVENCIÓN DEL ABUSO DE DROGAS**

Av. Roca y Boloña 271, San Antonio - Miraflores - Lima 18.

Teléfonos: 446-6682 / 446-7046 / 447-5130 / 447-0748

Fax: 446-0751

E-Mail: postmast@cedro.org.pe

Página Web: www.cedro.org.pe

Portal Web: www.drogasglobal.org.pe

