

REVISTA DE LA ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FISICAS Y NATURALES

SECCION EDITORIAL

TRES ASPECTOS DEL PROBLEMA NUTRICION-ALCOHOLISMO

JORGE BEJARANO

Miembro de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Miembro de la Academia de Medicina, Profesor de Medicina Preventiva de la Facultad de Medicina.

Tan trascendental es el problema de la nutrición y del alcoholismo en el pueblo colombiano, que nos ha parecido conveniente protocolizar en estas notas, la voz clamante, justa y patriota del doctor Jorge Bejarano.

La Dirección

“Tres aspectos del problema nutrición y alcoholismo”, constituyen el punto central de este tema, que dividido en tres partes:

Alcoholismo enfermedad; metabolismo del alcohol; el alcohol alimento.

ALCOHOLISMO ENFERMEDAD

No se podría decir que ha habido para el hombre culturas o civilizaciones edificadas sobre el alcohol. Sería equivocado proclamarlo así. Ni las más seculares bebidas, como la cerveza —fabricada hace más de seis mil años— han sido invocadas como pilares de cultura. Pero no puede dejar de aceptarse que la civilización contemporánea será, seguramente, denominada por los futuros historiadores con el nombre de “civilización del cocktail” para expresar así el hecho social de nuestros pueblos que han sintetizado la expresión del placer de su vida en darse cita para consumir bebidas alcohólicas.

Menos deja de ser de conturbadora evidencia, que las dos guerras mundiales, vividas en la primera mitad del

presente siglo, han desencadenado el más alto consumo de alcohol que registre toda la historia de la humanidad. Dijérase que una de las reacciones psicológicas más remotas en la evolución del ser humano como individuo biológico y como persona histórica y que los psiquiatras designan con el nombre de “pensamiento mágico”, se halla hoy en su más alto grado de exaltación. Veamos cómo opera el llamado “pensamiento mágico”.

Está, ahora suficientemente explicado y aceptado que cuando el hombre no halla solución racional a sus problemas o le es difícil modificar un medio ambiente que le es hostil, busca regresar a las épocas primitivas o a la edad infantil en las que cree que la mente en mágico poderío, impone sus anhelos al medio ambiente y siente así que tienen gran poder sobre él mismo. Este “pensamiento mágico”, es hoy la clave psicológica del misterio del alcoholismo. El bebedor es un evadido de la realidad por la mágica ventana del alcohol. Su objetivo ha sido desproporcionado a sus capacidades físicas y mentales; quizás la vida le ha sido dura y cruel o su infancia transcurrió dentro de insoportables restricciones que lo acercaron al claustro. No pudiendo entonces

luchar con el medio ambiente, su anhelo natural e incontenible, será regresar a la dulce irresponsabilidad de la infancia. Pero al sentirse ante la realidad de un mundo y de un medio que le imponen vivir como un mayor de edad, se escapa o evade por la ilusoria ventana del alcohol. En él encontrará cómo enturbiar, oscurecer la mente, limar las duras aristas de la tremenda realidad que lo ofusca y soñar, como un niño, envuelto en las nubes de púrpura de sus fantasías. En este pensamiento mágico ha regresado a la infancia y en la misma irresponsabilidad mantiene sumergidos sus pesadumbres y sus actos.

Quién podría negar que el período de la postguerra ha convertido el mundo en un medio hostil para el hombre? De una parte lo persigue el Estado con su política insaciable de impuestos, lo que lo impulsa a derrochar en alcohol o fiestas las ganancias y renta que no quiere sean absorbidas por el Estado. Dijérase que hay un nuevo estímulo a la filosofía epicurista que conduce al hombre actual a vivir su "momento".

De otra, es la hostilidad desencadenada por el hombre mismo. La segunda guerra nos ha dejado un rencor universal, del cual está participando hasta los pueblos que no contribuyeron activamente a la tan tremenda catástrofe. La vida se hace por momentos más llena de angustias, de interrogantes y nos rodea de asfixiante círculo de hierro. Dentro de mi limitado campo, he oído varias veces a dipsómanos, invocar como atenuantes de su vicio, el duro vivir que contemplamos.

Sin necesidad de ser psiquiatra, lo que el médico de familia suele tener ante sí, cuando es consultado para un paciente alcohólico es, habitualmente, un verdadero enfermo, enfermo física, mental y socialmente. No es éste un hombre sino un niño. Un infante con sus fantasías, sus iras, sus travesuras y su incontenible impulso de fuga en cuanto la realidad ambiental trate de contrariarlo.

Este ensayo no tiene por qué derivar hacia un tema como el de la conducta del médico en frente del alcoholizado. Ello es del estricto dominio del psiquiatra y deseo, solamente, hacer referencia, exclusivamente, a la cuestión alcohol y nutrición.

Esta rápida incursión se hacía necesaria para explicar en un preámbulo que las tesis que propugno como higienista en el sentido de que no sea el Estado el que explote y viva del vicio del alcohol, no están ceñidas a intrascendentes inclinaciones de sobriedad, sino que ellas me permiten explicar la tendencia al alcohol del hombre de todos los tiempos. Bien sé y comprendo que la medicina moderna no se sitúa tercamente en contra del uso moderado de las bebidas alcohólicas. Me opongo sí a que el alcohol siga cayendo como grano maldito sobre el terreno mental de un pueblo sin cultura y desnutrido. Asimilo a crimen perturbar los aspectos más vitales de la existencia de nuestro pueblo y considero deber propio del Estado enseñarlo a buscar en el trabajo y en su propia alma, en los ríos de su fe, su voluntad y sus ideales, la anímica inspiración para vivir feliz, lo que nunca conseguirá con el fatídico alcohol.

No puede tratarse el problema del alcoholismo y nutrición sin mencionar las últimas adquisiciones que desde hace unos quince años han logrado demostrar que las manifestaciones de lo que se ha denominado "alcoholismo", están ligadas a la intoxicación progresiva del organismo por el alcohol y sobre todo por los productos intermediarios de su metabolismo, especialmente aquéllos cuya catabolización incompleta, trae como consecuencia importantes perturbaciones humorales.

La Escuela Médica Francesa, a cuya cabeza se encuentran los trabajos de Eliane Le Breton, que ya en 1936 aportaron una importante contribución a este problema, es la que a mi parecer precisó la intervención conjunta de una serie de fenómenos químicos que son los que en suma constituyen el fondo mismo de las perturbaciones que producen sobre el organismo el alcohol y sus derivados. Como sintéticamente se va a verlo, es la producción de acetaldehído, de ácido acético y de anhídrido carbónico lo que constituye el triángulo de sustancias sobre las cuales reposa la teoría edificada por la Escuela Francesa. Estos trabajos vienen también a explicar por qué razones el alcohol implica una mayor cantidad de tóxico o de veneno para el organismo cuando éste se encuentra en estado de ayuno. Las perturbaciones nerviosas que siguen a la ingestión o inyección de alcohol han permitido a Lecoq y sus colaboradores poner en evidencia la acción neutralizante desempeñada por la nicotinamida y la adenina ante el alcohol, así como también el papel desempeñado por la riboflavina, sustancias todas tres que obran como factores contribuyentes a la síntesis de lo que se ha denominado codeydrasas, que son las antagónicas del alcohol.

De otra parte, Jacobsen y sus colaboradores tratan de explicar los fenómenos de acidosis por la presencia del ácido pirúvico como producto intermediario del metabolismo del alcohol, ácido que no suele producirse mientras la defensa hepática subsista. El autor deduce la acción acidósica del ácido pirúvico por los efectos que produce en el animal la inyección intravenosa de piruvato sódico, sustancia que desencadena un estado acidósico con descenso notable de la reserva alcalina sanguínea, fenómeno igual al que se observa en los estados acidósicos por el alcohol.

Acetaldehído y ácido pirúvico no bastan sin embargo a explicar todas las manifestaciones de intoxicación alcohólica. Recientemente los mismos autores han comprobado que además de las dos sustancias mencionadas, los efectos nerviosos y acidósicos del alcohol, se encuentran potencializados por la presencia de un cuerpo complementario que parece ser un derivado pirúvico vecino y que ellos han designado con las iniciales C.P.F.

Establecida la acción de los dos productos anteriores, los autores franceses valiéndose de tales sustancias, han podido estudiar experimentalmente en el conejo la acción preventiva de un gran número de sustancias enzimáticas que son las que contrarrestan la acción tóxica del alcohol y hacen suponer su intervención más o menos directa en el metabolismo de estas sustancias. Esos

cuerpos son la mayor parte de ellos vitaminas o enzimovitaminas.

En efecto, una serie de experimentos por inyecciones en el conejo, de piruvato de soda, en dosis tóxicas, han permitido evitar la muerte del animal, si previamente se le sometía a la acción de sustancias que los autores clasifican como activas e inactivas en su papel contrarrestante de la sustancia mencionada. Entre las sustancias activas mencionadas, la tiamina (vitamina B₁), que goza de la propiedad de proteger al animal contra la acción del alcohol y del piruvato de soda en la dosis de 100 miligramos; la nicotinamida o vitamina B₂; la adenina (vitamina B₄), sustancia protectora en las mínimas dosis de 15 y 25 miligramos. La riboflavina (vitamina B₂) combinada con la adenina alcanza a tener papel protector cuando las dosis de ácido pirúvico no exceden de 15 miligramos. El panthothenato de calcio (vitamina B₅), también de acción protectora o neutralizante pero en dosis de 100 miligramos; la piridoxina (vitamina G o B₆) igualmente protectora en la dosis de 100 miligramos; el ácido ascórbico, protector en la dosis de un gramo; el clorhidrato de colina (vitamina J) protector en la dosis de 100 miligramos. La methionina (precursora de la colina), protectora en la misma dosis. El glutathion y la cortisona, igualmente protectores. Las sustancias denominadas "inactivas" como el mesoinositol, el ácido fólico, la cobalamina o vitamina L₂ y algunas otras, son protectoras en menor escala; pero no es imposible, como lo aseveran los autores franceses, que algunas de ellas puedan mostrar actividad, sea utilizándolas en dosis más fuertes o asociándolas en cantidades convenientes con las del grupo activo.

Veamos ahora el destino en el organismo, del alcohol ingerido por el hombre. Sabemos que su paso a la sangre se opera en forma rápida; que una parte del alcohol, 5%, se elimina por los emontorios naturales, orina, sudor, saliva, ventilación pulmonar; el resto es progresivamente destruido en el organismo bajo la influencia de variados procesos enzimáticos, en los que entran en acción también los productos intermediarios de que ya se ha hablado. Esos productos intermediarios del metabolismo alcohólico, esto es, el ácido pirúvico y el acetaldehído, se destruyen por el hígado en su mayor parte (80% aproximadamente) y otra parte de ellos por los tejidos, especialmente por el músculo que toma una parte activa en la defensa del organismo contra los efectos del alcohol, cosa que explica suficientemente cómo esta sustancia se hace casi inofensiva para el individuo que se encuentra en pleno ejercicio.

Pero la absorción cotidiana de alcohol en forma exagerada, la tolerancia nerviosa insuficiente, el disfuncionamiento hepático y endocríneo, cualquier perturbación de los mecanismos tisulares por impregnación acidósica, explica que subsistan en el organismo algunos productos del alcohol que no alcanzan a ser catabolizados. Se ve entonces desencadenarse las perturbaciones humorales que pueden ser más o menos variadas y que no habrán de ceder sino cuando entren en acción nuevos progresos enzimáticos que son los que vienen a reforzar los mecanismos habituales de protección del organismo contra el alcohol o aun a reemplazarlo.

Esas reacciones enzimáticas que pone en juego el organismo humano para ayudar al metabolismo del alcohol son cuatro: deshidrogenación, descarboxilación, acetilación y peroxydación. Cada una de estas etapas se debe a la acción enzimática de los productos que se han mencionado más atrás. Sólo debe agregarse que la variedad de los mecanismos de metabolización del alcohol de los cuales dispone un organismo en buena salud, explican por qué una agresión alcohólica aislada queda benigna. Pero si la eliminación se hace insuficiente en cantidad o en calidad, entonces la carencia de adenina, de nicotinamida o de tiamina, se habrá de manifestar por crisis polineuríticas, accidentes nerviosos graves y manifestaciones peligrosas. La carencia de colina o de methionina, traerá fatalmente la aparición de la esteatosis, primera faz o etapa de la cirrosis.

En resumen, puede verse a través del rápido comentario anterior cómo las ideas que antes teníamos sobre el metabolismo del alcohol, comienzan a ser revisadas gracias a las investigaciones experimentales y clínicas de estos tres últimos lustros, así como también se busca la explicación de la intoxicación alcohólica. La carencia alimenticia, cuantitativa o cualitativa y las desendocríneas variadas, perturban manifiestamente el metabolismo del alcohol y serían, a mi parecer, la clave de la acción nefasta que el alcohol tiene en el pueblo colombiano, en el que predominan deficiencia alimenticia, así como notables errores en el campo de la alimentación.

EL ALCOHOL ALIMENTO

Durante muchos siglos ha predominado la creencia de que el alcohol, y especialmente algunas bebidas de composición bien conocida como la chicha, gozan de la propiedad de ser alimento. Se ha confundido así en la forma más lamentable el hecho de que el alcohol sea un productor de calorías con lo que debe entenderse fisiológicamente como alimento. Bien sabemos que el alcohol no puede ayudar al crecimiento del cuerpo ni a la reparación de las células, puesto que carece de los elementos necesarios para ello, esto es, falta de sustancias proteicas, minerales o vitamínicas. El error se ha mantenido hasta nuestros días y logró dominar hasta el criterio médico, pues la historia nos enseña que el uso y abuso de bebidas como la chicha encontró gran respaldo en sectores médicos, defendiéndose su consumo so pretexto de que ella era una bebida de suma importancia para la alimentación y nutrición de campesinos y obreros de los departamentos que por tantos siglos vivieron bajo el influjo de la diabólica bebida.

De los experimentos realizados por numerosos investigadores, entre los que cabe mencionar a los doctores Jorge Mardones y Onfray, así como también a algunos norteamericanos, resulta que el alcohol no solamente no es alimento, sino que cuando quiera que hay una alimentación rica en vitamina B o en cualquiera de los elementos termolábiles del complejo vitamínico B, se ve claramente que la necesidad de alcohol en el organismo se hace menos imperiosa y baja a cifras bien inferiores a lo que comúnmente se puede ver en personas hipocalorizadas. Así se ha visto que ratas blancas en un régimen alimenticio corriente, consumen muy pequeñas cantidades de alcohol, mientras que otro grupo sometido a comida suficiente pero exenta del complejo vita-

mínico que ya he mencionado, consume más alcohol que los controles. Se ha podido aislar esa sustancia cuya carencia determina un aumento del consumo de alcohol, y se le ha denominado "factor N", factor presente en la levadura, en el hígado, la carne, el germen del trigo y que sería un elemento termolabil del complejo vitamínico B, aún no identificado. Estos estudios realizados en animales son sugestivos en el sentido de que el deseo de consumir alcohol puede ser modificado por condiciones de la alimentación. Quizás mañana la medicina haya podido encontrar por este camino el tratamiento racional del alcoholismo.

Otra serie de estudios experimentales llevan a la conclusión de que la tiamina es esencialmente necesaria para el metabolismo del alcohol y de sus productos intermediarios. De aquí podemos deducir que en los individuos de costumbres alcohólicas el requerimiento de vitamina B tiene que ser forzosamente mucho mayor que el de un organismo que no ingiera alcohol. Tiene la alimentación del colombiano la composición necesaria para que haya esta fuente permanente de vitamina capaz de contribuir a la defensa del organismo contra las agresiones del alcohol, ayudando a su debido metabolismo? Creo que todos los médicos podemos afirmar que no existe esa alimentación balanceada capaz de anular los efectos del alcohol. A esta circunstancia se suma, también, el hecho de que el alcoholista pierde habitualmente el apetito, porque el alcohol le suministra suficientes calorías, pero sin que éstas vayan acompañadas de las sustancias que comandan el metabolismo del alcohol. Aparte de esto, los trastornos digestivos que produce el alcohol (náuseas, gastritis, perturbaciones del hígado, etc.), aumentan la dificultad y disminución de absorción de las vitaminas del complejo B. Puede agregarse, además, como se ha demostrado experimentalmente, que el organismo es incapaz de almacenar grandes reservas de vitamina B, lo suficientemente importantes como para prevenir los síntomas carenciales cuando median unas pocas semanas de alimentación deficiente en dichas sustancias. Todo esto puede explicar un hecho de frecuente ocurrencia: la desnutrición del alcohólico. Desde luego que hay alcohólicos que son a su vez grandes gastrónomos. Son los que beben por placer, pero en general el alcohólico es sólo bebedor y esto, entre otras cosas, porque todos los viciosos tienen por hábito destinar a alcohol lo que deben reservar a alimentación, basados en la creencia errónea de que el alcohol es un alimento.

De todo lo anterior surge una indicación que estimo de la mayor importancia en un país que, como tantas veces se ha dicho, y repetido, padece de subnutrición crónica. Esa indicación sería la de buscar por todos los medios enriquecer la alimentación del colombiano con una de las vitaminas más importantes para el funcionamiento del organismo y especialmente para que contribuya a hacer menos ofensiva o agresiva la acción del alcohol. Esa sustancia es la vitamina B₁ que los ingleses afirman contribuye, también a elevar la capacidad de resistencia moral de los individuos. Observaron, por comparación, con lo sucedido en diferentes ciudades inglesas que sufrieron bombardeos en la última guerra, que las poblaciones que no habían recibido las dosis necesarias de dicha vitamina, manifestaron una menor serenidad que aquéllas en las cuales la alimentación se mantuvo enriquecida por dicha vitamina. Así, pues,

nadie puede dudar que nuestro pueblo en general tiene fuentes muy pobres de vitamina B₁ y posiblemente a esa carencia se deban muchos signos de inferioridad fisiológica y psíquica, y seguramente también conforme a los experimentos que he mencionado antes, su ostensible y alarmante inclinación al alcohol. Muy bueno sería, pues, que se hiciese obligatorio el enriquecimiento de alimentos como la harina de trigo por adición de vitamina B, cosa que no podría recargar el precio del pan, para lo cual el Ministerio de Higiene podría asumir, gratuitamente, el suministro de este rico y fundamental elemento.

Valdría la pena detenerse en el análisis de puntos tan importantes como el de la enorme cantidad de dinero que por consumo de bebidas alcohólicas gasta anualmente el pueblo colombiano, cosa que puede apreciarse recordando que en el año de 1957, esa cifra llegó a más de 630 millones, lo que sumado a los días de incapacidad, a los de prisión en cárceles, a los de horas perdidas por estado de embriaguez, puede muy fácilmente subir a ochocientos o más millones, es decir casi el presupuesto nacional.

Cada uno de nosotros ha podido apreciar que en la propia capital de la república y en demás ciudades y aldeas, el número de expendios de bebidas alcohólicas supera en cifras fantásticas, a lo que son ventas de carnes, de comestibles o de víveres, panaderías, farmacias, plazas de mercado, expendios de leche, huevos, queso, pan, etc. De ahí que yo mire con profundo escepticismo los programas de posesión de los Presidentes de Colombia cuando aluden a la necesidad de buscar por todos los medios, la mejor alimentación de nuestro pueblo. Todo esto no deja de ser sino una preocupación que en la práctica no responde a ningún fin, puesto que los altos poderes centrales no parece que se empeñen en la realización de sus ideales cuando ven impasiblemente cómo los departamentos aumentan en cifras fantásticas sus entradas por concepto de bebidas alcohólicas y cómo impunemente sigue prosperando el Estado Cantinero. Todo lo que se diga sobre bienestar de la familia y estímulo a una mejor alimentación del pueblo, cae por su base mientras subsista el empresario interesado en canjear alimentos por alcohol. Sólo nosotros los médicos estamos en capacidad de avaluar el gran desastre nacional que se avecina con el correr de los años por la penetración y difusión del alcoholismo en todas las capas sociales y el hecho es tanto más alarmante cuanto que las clases económicamente fuertes pueden defenderse de los estragos del alcohol por su mejor alimentación y porque el uso de la bebida no tiene los caracteres de continuidad que desgraciadamente se observa entre campesinos y obreros. Así, pues, la conclusión de este estudio debe ser sumar nuestros esfuerzos y hacer una permanente manifestación ante los poderes centrales para que se adopte alguna medida que arrebathe de las manos de los departamentos la fabricación, expendio y propaganda de las bebidas alcohólicas, así como las de solicitar de los Ministerios de Agricultura y de Higiene la elaboración de un programa de alimentación que no consista en la importación y obsequio de alimentos extranjeros, sino en el estímulo de la producción nacional, en el fácil transporte a los lugares de mercado y en el enriquecimiento de alimentos como el pan, la arepa, el pan de maíz con adición de sustancias como hierro y vitaminas que serían de incalculable beneficio para la nutrición y salud de nuestro pueblo.