

RECIENTES AVANCES EN TERAPEUTICA

por

J. HUERTAS

Numerosísimos son los trabajos que estudian los continuos problemas planteados por el empleo de las vitaminas; así, tanto es lo que hoy en día se viene profundizando en este tema, que no ha de extrañarnos encontrar estudios sobre el distinto contenido de riboflavina en los huevos de gallina en relación con la raza. Mientras las New Hampshire tienen una media de 5,8 γ por huevo, en las Leghorn es de 4,7 y en las naturales (Puerto Rico) 2,6. Caso curioso es el conocimiento de que la riboflavina se acumula preferentemente en los tubérculos radicales de las leguminosas, en contraste con la presencia de ésta en otros órganos de la planta; la papilionácea (entre las analizadas) que presenta mayor riqueza en este principio en sus tubérculos es la soja, que alcanza la cifra de 11 a 18 mg. por 100 g. de planta fresca, frente a 0,75 tan sólo en la raíz; la riboflavina se halla tanto en las bacterias habituales de estos tubérculos como en el extracto celular casi en su totalidad libre (algo también al estado de éster fosfórico).

La absorción y distribución en el organismo de la vitamina K (sintética) es estudiada por Solvmuk y colaboradores, quienes emplean 2 metil 1,4 naftoquinona con C 14 en el grupo metílico, que es inyectada a ratones, investigando la distribución de la citada vitamina por la radioactividad que presentan los distintos órganos; a los quince minutos, un 40 por 100 del medicamento queda aún en el lugar de la inyección; en ningún caso es registrado en sangre un nivel superior al 1 por 100 de la cifra total inyectada, eliminándose por la orina (al cabo de tres horas) el 60 por 100, en la bilis e intestino se observa el máximo de 2-3 horas (un 5 por 100) no apreciándose en hígado, músculos, huesos y piel más de un 1 por 100.

Los trabajos más abundantes son los que estudian el comportamiento de la vitamina B₁₂; así parece ser que se especifica la tan discutida incompatibilidad en las asociaciones de vitamina B₁₂ y C, lo que es de gran importancia; tanto la B₁₂ como la B₁₂b, según Loy

y colaboradores, son estables frente a la C en determinadas condiciones; otro problema de gran interés en lo que a vitamina B_{12} se refiere es su absorción en distintos estados; Banows y otros inyectan B_{12} con $Co\ 60$ a ratas, sometidas a dieta carencial de ésta, operando con otro lote testigo alimentado normalmente, señalando como consecuencia que la eliminación urinaria de la vitamina en ambos lotes es análoga; Grahan y colaboradores administran a los animales de experimentación una dieta de caseína-sacarosa rica en tiroides, observando hipertrofia de suprarrenales y bazo con atrofia del timo; la administración de vitamina B_{12} previene la hipertrofia del bazo, pero no corrige los trastornos en suprarrenales.

Finalmente hemos de señalar las nuevas aportaciones que contribuyen al conocimiento de la constitución y comportamiento de la vitamina B_{12} ; Diehl y Murie estudian detalladamente los procesos de óxido-reducción del citado biocatalizador, estudiando los productos de transformación de la citada vitamina.

Las repetidas experiencias sobre la influencia del cobalto inorgánico buscando una posible acción de B_{12} y el interés despertado desde la aparición de esta vitamina han lanzado a los analistas en una ininterrumpida serie de trabajos buscando cobalto en productos biológicos, hallándole en los peces en proporción de 0,01 a 0,12 p.p.m., y en mayor proporción en los moluscos, 0,3-0,36 p.p.m. Si en la bibliografía repasada los estudios recaen preferentemente sobre la vitamina B_{12} , esto no quiere decir se olvide el esfuerzo iniciado hace años en completar el conocimiento de las restantes vitaminas; recogemos por su interés el hecho comprobado por Herreid y otros de que la leche de animales estabulados carece de ciertas sustancias protectoras de la riboflavina y del ácido ascórbico, elementos protectores comprobados en la leche de animales alimentados en prados; asimismo los referidos autores estudian qué envases protegen mejor las citadas vitaminas de la acción de los rayos solares, deduciendo deben preferirse los frascos topacios y, en segundo lugar, los envases de papel, a los frascos ordinarios de vidrio incoloro.

El conocimiento del contenido vitamínico de los alimentos interesa, ya que ha de tenerse muchas veces en cuenta para deducir las necesidades del organismo en estos biocatalizadores, y de ahí su dosificación. Varios autores japoneses hablan de las pérdidas que puede sufrir la vitamina C contenida en la batata durante su almacenamiento; así éstas, al cabo de cuatro meses de conservación en bue-

nas condiciones, a 8°, ven su contenido en ácido ascórbico reducido en 6 por 100 y hasta 43 por 100 si las condiciones no son buenas. Si una alimentación de deficiencia vitamínica puede acarrear serios trastornos—aunque menos frecuente—, debemos señalar como contraste los peligros de la hipervitaminosis; así Poslavki señala nueve casos de hipervitaminosis A en Primos (Siberia) por ingerir grasas naturales ricas en la citada vitamina (más de 3.000 a 44.000 u./grs.), con la aparición de edema general, entre otros síntomas; también señalan se registran análogas formas por alimentación continuada con hígado de oso polar, llegándose a observar en los casos agudos descamación y pérdida del pelo; a veces se puede observar que las determinaciones de la vitamina A en sangre arrojan cifras inferiores a las normales, aunque el autor reconoce la posibilidad de que el envenenamiento no sea provocado por la vitamina A, sino más bien por sustancias tóxicas acompañantes de ésta; basta la enumeración de estos hechos para recomendar la máxima prudencia en el empleo de este medicamento, que, en honor de la verdad, hay que reconocer tanto se prodiga, y, aunque no guardando relación con esta vitamina, pero sí con los medicamentos que han alcanzado extensa difusión. por creerlos quizá inocuos, pasamos a llamar la atención sobre el calcio y el fósforo, los que, si bien hay que reconocer tienen sus indicaciones, tanto abusa el vulgo (este vulgo para el que calcio, fósforo o vitaminas son sinónimos de alimentos energéticos); bien conocidas por todos son las acciones microbianas que tienen lugar en nuestro intestino, y a las que debemos, entre otros beneficios, la síntesis de muchas vitaminas. Pues bien, según ha comprobado Balacrishan, el desarrollo óptimo del *E. coli* exige una dieta baja en fósforo o en calcio, y, sabido es, este germen es un excelente sintetizador de vitaminas. ("Mon. Farm. y Ter.", 1584, 203-205.)