

INSTITUTO DE PATOLOGIA MEDICA

EL TRATAMIENTO CON VITAMINA B-12 MASIVA EN NEUROLOGIA

NUESTRA EXPERIENCIA PERSONAL

por el

DR. V. POZUELO ESCUDERO

Profesor Adjunto de Cátedra, Madrid

El arsenal terapéutico de la Medicina se ensancha, no sólo a expensas de la acción etiológica o patogénica, sino por su aplicación en procesos con los que no tienen aparente relación y sobre los que actúan en determinado momento o modificando la reactividad general orgánica.

El conjunto de medicamentos constituidos por la mostaza nitrogenada, la cortisona y el A. C. T. H., han dado un extraordinario juego a la casuística. Posteriormente, ha comenzado su aplicación masiva, en experimentación clínica, del factor de crecimiento orgánico más activo y fácil de medir, el principio extrínscó de la nomenclatura de Castle, la vitamina B-12 de Rickes. Descrito simultáneamente por este autor en el líquido de los cultivos de "*Streptomyces griseus*", y por Lester Smith los preparados concentrados de hígado en el año 1948, y desde esta época se emplea como medicamento específico de la anemia perniciosa.

Los distintos equipos de investigadores que han trabajado en la obtención y química de la vitamina B-12 han aislado una serie de sustancias próximas, que son las constituyentes del llamado complejo B-12. *Vitamina B-12* se denominó en principio a la sustancia extraída del hígado. Tratando a esta vitamina con hidrógeno y catalización de óxido de platino se logró la denominada vitamina B-12a, que casi todos los investigadores identifican con la vitamina B-12b de Pierce. Las denominadas B-12c y B-12d han sido aisladas en cristales, de los medios de cultivo de "*Streptomyces griseus*".

La denominación científica adoptada internacionalmente es la de cianocobalamina para la vitamina B-12, hidroxicobalamina para la vitamina B-12b y nitrosocobalamina para la B-12c.

La vitamina B-12 se ingiere con la alimentación, se sintetiza en el tracto intestinal y se absorbe en intestino delgado, sobre todo en su porción duodenal. Se elimina en las heces la que no es absorbida, y parte de la absorbida lo hace por orina, vía esta última que utiliza también la vitamina B-12 parenteral cuando no es utilizada.

Pero la más importante de todas sus acciones es la acción sobre el crecimiento, no sólo de las células hematopoyéticas, sino de todas aquellas que tienen un potencial de división. Sería, en realidad, una confirmación de la vieja tesis nuclear que sostenía la formación de todo el soma celular a expensas de las dos cromatinas individualizadas por la histología clásica, la eucromatina y la heterocromatina. La primera sería origen nuclear de la especie y la segunda en forma de nucléolos, proteinopoyética del protoplasma.

Todas estas investigaciones coinciden en la importancia que tiene un factor como la vitamina B-12, que actúa potenciando y ayudando la síntesis nuclear, base de todo el funcionamiento orgánico, sobre todo cuando, desde las investigaciones de Cassperson, se ha demostrado, por tanto, que toda formación protínica del protoplasma viene del núcleo y está regulada por la presencia de los nucleótidos.

Aparte de ello, están descritos, por lo menos, dos cofermentos tisulares en cuya composición química entren a formar parte nucleótidos del mismo origen.

Experiencia personal

El objeto de esta comunicación es presentar la experiencia personal del tratamiento con vitamina B-12 masiva en enfermos no específicos de anemia perniciosa. Los enfermos fueron seleccionados con síndromes distintos, en los que creíamos que la vitamina podría ejercer una acción beneficiosa, ya porque lo hubieran señalado otros autores o porque en el mecanismo de la enfermedad cupiera pensar en un efecto útil.

La vitamina B-12 fué lograda una, por el procedimiento de Rickes, y la otra conseguida directamente de concentrados hepáticos. La dosis utilizadas en todos los tratamientos ha sido de mil gammas de preparados en días distintos, variables con el enfermo, el proceso y la reacción. La inyección ha sido intramuscular profunda, con todas las reglas al uso y en ninguno de los casos he visto reacción local, general o focal que cupiera señalar. La tolerancia del producto ha sido absoluta.

El primer capítulo que voy a analizar es el neurológico. El primer caso que tuve ocasión de tratar era el de una neuritis del occipital mayor del lado izquierdo, en una mujer casada, de veintiocho años, con sus parestias típicas. El síndrome doloroso, muy agudo, que la hacía pedir calmante permanente, le desapareció tras la tercera inyección de 1.000 gammas de B-12, sin ninguna otra terapéutica.

El segundo caso se trataba de una neuritis de la rama maxilar del trigémino derecho, comenzaba a los diez días de una avulsión dentaria, en una mujer casada de cuarenta y tres años, sin ningún otro síndrome sobreañadido. El dolor no desaparecía con los analgésicos corrientes y desapareció a la segunda inyección de B-12.

El tercer caso era una enferma de treinta y cinco años, casada, que al terminar una estomatitis aftosa, comenzó con una intensísima neuralgia de la rama maxilar del trigémino del lado derecho. Tratada con toda clase de antibióticos, aneurina, cocarboxilasa y analgésicos de todas las formas, se le comenzó la terapéutica con B-12, y a la cuarta inyección de 1.000 gammas le desapareció el dolor, que se había atenuado con la segunda.

El cuarto caso neurológico es el de una señora de sesenta y ocho años, viuda, con hipertensión y craneopatía neuroendocrina, que comenzó con una invencible neuralgia del trigémino de sus ramas inferiores, sin que se pudiera precisar etiología. Se la inyectaron 15 ampollas de 1.000 gammas de B-12 sin ningún resultado terapéutico. Este fracaso del específico fué acompañado de una perfecta tolerancia.

Pensando en la acción neucleótida formadora de la vitamina B-12 y por camino completamente distinto, justamente el inverso al tomado por los autores que han empleado los medicamentos antimitóticos (mostazas, colchicina, uretano, tritilenomelamina, etc.), pensamos utilizarla para fomentar el natural mecanismo defensivo orgánico con aumento de mitosis, aumento de proteínas defensivas y cofermentos secundarios, sobre todo en los enfermos con síndromes hiporreactivos o con desviaciones patológicas de su reactividad. Enfermedades de adaptación, reacción, etc.

En ese sentido hemos hecho el tratamiento en un caso de lupus eritematoso generalizado, en muy mala situación, logrando una supervivencia y ligero aclaramiento de las lesiones a las cuatro inyecciones, que merece seguir la terapéutica.

Lo hemos empleado en un caso de infantilismo hipofisario, pre-

cisamente para tratar de romper el bloqueo somatotrófico celular de esta clase de enfermos estacionados en talla y peso de por vida. Era una niña de doce años, con talla y peso de siete años, que ha crecido 0,82 centímetros y ha ganado 3,400 kilogramos de peso, tras cinco inyecciones.

Siguiendo este principio general biotrópico, lo hemos empleado en niños con retrasos morfológicos de todo tipo a dosis de 100 gammas semanales, con un resultado eutrófico espléndido.

El último grupo de procesos en que lo hemos empleado ha sido en enfermos con enfermedades reactivas disérgicas, progresivas, y en las que habían fracasado otros tratamientos.

En dos casos de osteoporosis, uno con craneopatía neuroendocrina y otro en un síndrome de Cushing, lo hemos empleado para tratar de conseguir una mayor fijación del calcio, como aseguran los autores italianos, aumentando la matriz protectora. Los dolores radiculares de su afectación de columna han disminuído extraordinariamente, pero todavía no es tiempo para objetivar radiográficamente el resultado.

Conclusiones

Se han utilizado dosis masivas de vitamina B-12 en distintos procesos neurológicos (neuritis, neuralgias, herpes zóster, mielitis, hemiplejía post-embolia) con buen resultado en todos los casos, menos en una neuralgia del trigémino, típica, que no se modificó. Se ha utilizado en un lupus eritematoso, en endocarditis evolutivas reumáticas en mala situación y en osteoporosis graves, con una respuesta terapéutica buena, que aconseja seguir estudiando su empleo. (*Entresacado de "Medicina", 24. 1954*).

Envenenamiento con ácido acetilsalicílico por empleo terapéutico

Aunque el ácido acetilsalicílico está considerado como desprovisto de toxicidad, se han registrado cuatro envenenamientos en niños de seis meses a dos años. Las dosis fueron de un gramo en uno a siete días. Los síntomas consisten en disnea, aceleración del pulso, vómitos y calambres. Si pequeñas dosis pueden ocasionar trastornos graves, indica probablemente que la sustancia puede acumularse en el organismo cuando en un enfermo provoca la retención renal. El tratamiento se ha conducido por una administración considerable de líquido en forma de solución isotónica de cloruro de sodio, glucosa y bicarbonato sódico. Los autores terminan poniendo en guardia contra el empleo del ácido acetilsalicílico, sobre todo cuando los niños están atacados de afecciones pulmonares (T. Schidt y T. Iverson, *Ugskft. f. Lagr.*).