

REVISTA DE PRENSA

S. ESTRADA Y J. CARRANZA

LA ACTIVIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA SÉRICA EN LAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA ESQUELÉTICO Y HEPATO-BILIAR

Serum alkaline phosphatase activity in diseases of the skeletal and hepatobiliary Systems

Alexander B. Gutman

The American Journal of Medicine. 27: 875-901, 1959.

De acuerdo con los resultados obtenidos hasta la actualidad la actividad de la fosfatasa alcalina sérica aumenta en el hombre: en las enfermedades esqueléticas que se caracterizan por una producción excesiva de esta enzima por los osteoblastos y los condrocitos; en los trastornos del sistema hepato-biliar, particularmente cuando hay un impedimento para el flujo de la bilis, y en enfermedades, como las neoplasias que suelen envolver los huesos, el hígado o ambos.

No hay duda de que el incremento en la actividad de esta enzima en el crecimiento normal y en las alteraciones óscas es de origen esquelético. Todo parece indicar que el componente mayor de la fosfatasa alcalina plasmática es de origen óseo; ciertamente, con la sola excepción del hígado, es la única fuente evidente de la enzima en el hombre.

También es claro que el sistema hepatobiliar constituye su mecanismo excretor principal por medio de la bilis. La interferencia con esta excreción justifica suponer que provoque la retención de la enzima. Esta conclusión está apoyada por la experiencia de diferentes investigadores que no pueden distinguir el aumento de las propiedades de la enzima en la ictericia obstructiva de la elevación de su actividad en los trastornos esqueléticos.

No obstante, varios investigadores difieren de este punto de vista y concluyen en que no toda la enzima es de origen esquelético, sino que en el hígado contribuye con una buena parte de este catalizador orgánico y que su elevación en la obstrucción hepato-biliar es en gran parte de origen hepático. Existe apoyo experimental a esta hipótesis, pero dada la pequeña aportación hepática establecida, el dato debe tomarse con cautela.

La eventual participación de otros tejidos en la producción de la F. A. aún no se ha descartado.

Finalmente, aún se discute la utilidad de la F. A. en el diagnóstico diferencial de la obstrucción hepato-biliar, intra y extrahepática y en la certeza de la diferenciación de la oclusión biliar benigna de la maligna.

No obstante estas limitaciones, la determinación de esta enzima permanece como el criterio químico más sensible para juzgar la obstrucción de las vías biliares.

EL SIGNIFICADO CLÍNICO DE LA ACTIVIDAD DE LA TRANSAMINASA SÉRICA

The Clinical Significance of Transaminase Activities of Serum

Felix Wróblewski

The American Journal of Medicine. 27:875-901, 1959.

Se hace una revisión sucinta de los trabajos experimentales que estudian los mecanismos de la alteración de la actividad de la transaminasa y de la importancia clínica de esta enzima como medio de diagnóstico en diferentes estados patológicos.

Después de establecer los esquemas bioquímicos normales de la transaminación y de mencionar los métodos que existen para medir la actividad de la transaminasa sérica, el autor concluye que la actividad de la transaminasa glutámico-oxaloacética y la transaminasa glutámico-pirúvica, se pueden estimar por técnicas fáciles y sencillas.

Se menciona que la utilidad básica de la determinación de la T. G. P. y la T. G. O. actualmente se encuentra en el diagnóstico del infarto del miocardio, de las enfermedades hepáticas, de estados anormales del sistema músculo-esquelético y, en forma inconstante, en estados como las enfermedades renales unidas a uremia, la pancreatitis aguda, los trastornos agudos del sistema nervioso central (sobre todo traumas). Las anomalías encontradas en el nivel normal de la enzima parecen correlacionarse con cambios de la misma al nivel intracelular de los tejidos respectivos.

En el infarto del miocardio se ha observado que durante los días subsiguientes al accidente, existe una elevación de la T. G. O., la que por correlaciones electrocardiográficas, es proporcional a la extensión del infarto. En el hombre la elevación de la enzima se presenta de 6 a 12 horas después del accidente.

En las enfermedades hepáticas esta enzima sobre todo la TGP parece tener un papel muy importante.

En la hepatitis viral experimental existe una elevación de la actividad de la TGP y TGO (y sobre toda la TGP). En el hombre aumenta la TGP. Además, parece una relación entre el grado de aumento de la TGP y la virulencia del agente etiológico, así como la magnitud del daño celular. Cualquier daño hepático, en suma, produce una elevación de la TGP y en ocasión de la TGO. En la hepatitis se elevan las dos. El curso natural de la infección va seguido de un descenso de las enzimas en la convalecencia y cualquier complicación se refleja en la elevación de una o ambas enzimas.

La cirrosis de Laennec se caracteriza por una elevación de la TGO de 20 a 250 U. y ninguna o poca elevación de la TGP.

En la obstrucción biliar extrahepática la TGO sube a niveles similares (40 a 300 U.) Aunque en la obstrucción aguda el nivel de la TGP excede el de la TGO.

En los estados anormales del sistema músculo-esquelético existe una moderada elevación de ambas enzimas, sobre todo en los traumatismos, sin embargo, sus variaciones no son características.

Concluye el autor señalando que aunque una multiplicidad de enfermedades se asocian con una elevación de las transaminasas séricas, esto solamente es de ayuda diagnóstica si se correlaciona con los datos clínicos.

LA AMILASA PLASMÁTICA, SUS FUENTES, REGULACIÓN Y SIGNIFICADO DIAGNÓSTICO
The Plasma Amylase. Source. Regulation and Diagnostic Significance
Henry P. Janowitz y David A. Dreiling
The American Journal of Medicine 27:924-935, 1959.

La determinación de la amilasa plasmática para el diagnóstico de las enfermedades del páncreas representa uno de los procedimientos enzimáticos más ampliamente usados en la clínica.

La amilasa es una enzima que hidroliza el almidón, el glucógeno y ciertos productos de degeneración de estos polisacáridos como las dextrinas. Esta enzima es sintetizada por el páncreas y las glándulas salivales de los mamíferos, sin embargo, no únicamente se produce en este lugar sino lo hace en menor proporción en el hígado, el músculo estriado las trompas uterinas y el tejido conjuntivo. Por lo general, la amilasa se encuentra unida en el plasma a una proteína del tipo de la gama globulina.

La amilasa responde de manera rápida y transitoria a una gran variedad de sustancias y hormonas que alteran el metabolismo de los carbohidratos.

En general, los estados que elevan la utilización de carbohidratos se asocian con una disminución de la amilasa.

En los estados patológicos del páncreas y las glándulas salivales, la amilasa sérica suele aumentar. La obstrucción y la ruptura del aparato glandular excretor del páncreas o las glándulas salivares por lo general determina la aparición de cantidades variables de la enzima en la sangre periférica por medio del drenaje venoso del páncreas y la absorción linfática del peritoneo.

La determinación de este catalizador en el plasma, permanece como la ayuda de laboratorio más importante en el diagnóstico de la pancreatitis aguda o las exacerbaciones agudas de una pancreatitis crónica. El nivel plasmático de la amilasa, sin embargo, no es exactamente proporcional al daño celular. La administración de opiáceos suele contribuir a la elevación de la enzima.

Finalmente, se menciona que la úlcera péptica y la obstrucción intestinal con cierto grado de necrosis de la pared del intestino suele producir una elevación en el nivel de la amilasa plasmática por la absorción peritoneal de la misma.

LA PSILOCIBINA. HISTORIAL, FARMACOFISIOLOGÍA. CLÍNICA
(La psilocybine. Historique. Pharmacophysiclogie. Clinique)

Delay J., Pichot P., Lemperiere T.

La Presse Medicale. 67: 47, 1731-1735, 1959.

Los hongos halucinógenos de México conocidos desde hace mucho tiempo, no habían podido ser estudiados sino después de algunos años por los esposos Wasson, quienes han hecho determinaciones en los hongos cultivados en París por R. Heim. Hofmann ha podido aislar las dos sustancias activas, la psilocibina y la psilocina, drogas neurodislépticas de estructura indólica. Después de un año nosotros hemos podido hacer un estudio completo de la psilocibina.

La farmacología animal muestra que se trata de una droga con una acción estimulante sobre el sistema nervioso vegetativo, que actúa de una manera compleja y su principal acción es central.

En el hombre, la psilocibina moviliza la serotonina aumentando considerablemente la excreción urinaria de sus productos de degradación. Las reacciones fisiológicas a la ingestión o a la inyección de 10 mg. de psilocibina, son: midriasis, congestión facial, modificaciones variables del pulso y de la presión arterial, una hiperreflexia tendinosa y manifestaciones somáticas subjetivas.

EL RIÑÓN ARTIFICIAL EN EL TRATAMIENTO DE LA UREMIA DE LA GLOMERULONEFRITIS AGUDA (CON UNA NOTA SOBRE HEPARINIZACIÓN REGIONAL)

Artificial Kidney in the Treatment of Uremia Associated with Acute Glomerulonephritis (With a Note on Regional Heparinization).

Andrew Anderson y Willem J. Kolf.

Annals of Internal Medicine. 51: 476-487, 1959.

Ha habido algunas controversias para usar el riñón artificial en el tratamiento de la uremia de la glomerulonefritis porque se cree que puede agravar la hipertensión y las convulsiones y que la heparinización puede causar hemorragia cerebral.

Los autores del presente trabajo reportaron previamente los 5 primeros casos de glomerulonefritis aguda tratados con riñón artificial. Otros autores han utilizado la diálisis en casos escogidos. De 30 casos reportados en la literatura 13 se recuperaron y 17 murieron.

En este artículo, se hace una revisión general de la técnica y los principios utilizados en el manejo del riñón artificial, así como el reporte y comentarios de 4 casos tratados con este procedimiento. De estos comentarios se concluye lo siguiente.

a) La diálisis extracorpórea no reemplaza los buenos cuidados médicos, pero en ocasiones es una ayuda muy necesaria.

b) El uso del riñón artificial debe estar indicado por los hallazgos químicos o por la condición del paciente. Los químicos son:

1. Urea sanguínea arriba de 200 mg., potasio de 7 mEq/lit.; HCO_3^- menor de 12 mEq./lit.

Las indicaciones clínicas son:

1. Estupor, coma y desorientación.

2. Polipnea o edema pulmonar evidenciado por la radiografía.

3. Infecciones asociadas (peritonitis).

4. Hipertensión y/o convulsiones (ultrafiltrado).

c) La heparinización regional protege al paciente de los efectos sistemáticos de la heparina.

d) Los ganglioplégicos usualmente ayudan en el control de la hipertensión.

LOS CORTICOSTEROIDES EN EL TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES CUTÁNEAS TRATAMIENTO SISTÉMICO

(Corticosteroids in the treatment of skin diseases. Systemic treatment)

F. Ray Behley

British Medical Journal. 5157. 943-945, 1959.

Los esteroides que se utilizan de manera fundamental en el tratamiento de las entidades dermatológicas son el ACTH, la cortisona, la prednisona, la prednisolona y recientemente la triamcinolona. Propiamente no existen datos de validez que obli-

guen a preferir unos sobre otros; las diferencias principales estriban en sus efectos colaterales y sus complicaciones. Actualmente la droga más utilizada es la prednisona aunque la triamcinolona parece ser superior.

El peligro del uso de los esteroides es real. Al usarlos debe excluirse la presencia de tuberculosis latente de úlcera péptica, debe tomarse la T.A. y deben buscarse albúmina y azúcar en la orina.

Si las investigaciones preliminares son negativas debe iniciarse el tratamiento. Es necesario reducir la dosis lentamente. Cuando se están administrando dosis de 40 ó 50 mg., deben reducirse 5 mg., 2 ó 3 veces por semana; si la dosis diaria es de 20 mg. o menos, es preferible reducirla a 1 mg. por día. Como regla general puede establecerse que nunca debe administrarse terapia con esteroides como sustituto de un diagnóstico cuidadoso.

Dermatitis bulosa

El pénfigo vulgar, el foliáceo y el vegetante son padecimientos molestos y peligrosos. Proporcionan la más alta mortalidad de los padecimientos cutáneos y puede decirse que solo con corticoides mejoran. La dosis inicial puede ser de 100 ó 150 mg. de prednisona, sin embargo, la práctica usual es administrar 40 ó 50 mg. diarios; si no desaparecen las vesículas debe aumentarse y si lo hace, debe disminuirse la dosis como se mencionó anteriormente.

Dermatitis exfoliativa

La dosis inicial en este caso es de 35 a 45 mg. de prednisona diarios. La dosis de mantenimiento suele ser de 10 mg.

Eczema agudo

En la mayor parte de los casos 30 a 40 mg. de prednisona diarios bastan para suprimir la infección en la semana; después de esto la dosis debe disminuirse.

Dermatitis atópica

Esta entidad conocida también como neurodermatitis o prúrigo de Besnier y que suele acompañarse de asma, fiebre del heno y manifestaciones alérgicas requiere comúnmente dosis entre 25 y 30 mg. de prednisona diariamente para suprimir los síntomas.

Erupciones a drogas

La mayor parte de estas erupciones son muy cortas, durando unos cuantos días. Para estas no están indicados los esteroides sistémicos. En las drogas que producen erupciones de larga duración (como la mepacrina o el oro), debe seguirse el esquema de tratamiento utilizado para el eczema agudo.

Lupus eritematoso

Sólo se utilizan en el lupus sistémico, no en el fijo. Tanto en este padecimiento como en la dermatomiositis se utilizan grandes dosis con frecuencia.

Existen otros padecimientos en los que puede obtenerse una buena respuesta con los esteroides, pero debido a su pronóstico benigno el riesgo de su tratamiento no se justifica. En esta categoría están el liquen planus, los úlceras aftosas de la boca y las genitales, etc.

PERFORACIONES GASTRODUODENALES DURANTE LA CORTICOTERAPIA PROLONGADA
EN LA NEFROSIS LIPOIDICA

(Perforations gastro-duodénales et corticothérapie prolongée de la nephose lipoidique.)

Cathala J., Polonovski Cl., De Boissiere M.

La Presse Médicale. 67: 2 41-43, 1959

Reportan los autores dos observaciones de perforaciones duodenales y gástrica en niños que recibían tratamiento prolongado con delta cortisona por padecer nefrosis lipoídica.

Con este propósito se discuten las indicaciones y justificaciones teóricas de un método donde los resultados son a veces sorprendentes en un padecimiento muy rebelde como es la nefrosis lipoídica.

Se pone de manifiesto el problema que representa en razón de nuestros conocimientos rudimentarios al respecto, tanto de la naturaleza del padecimiento como de su etiología.

LA RISTOCETINA. REVISIÓN ESTADÍSTICA DE 333 CASOS TRATADOS
(Ristocetin. A statistical review of three hundred thirty-three cases)

Herting R., Lees B., Zimmerman A.

The Journal of the American Medical Association. 170:2 176, 1959.

En una revisión de los casos de 333 pacientes tratados con ristocetina (Espon-tina), el análisis estadístico hecho por máquinas ,llegó a las siguientes conclusiones:

El principal uso de la ristocetina es el tratamiento de las infecciones por estafilococos. Los efectos colaterales son raros siempre y cuando no se exceda la dosis de más de 2 gr. diariamente. Dichos efectos indeseables aumentan enormemente cuando la dosis es muy aumentada, siendo el más serio la neutropenia. Sin embargo, esta ha desaparecido con solo suspender el tratamiento o reducir la dosis.

La administración de ristocetina fue muy efectiva en el 60 por ciento de los casos y hubo sólo remisiones en un 17 por ciento de los casos.

ESTUDIO DE LA ABSORCIÓN INTESTINAL DE LA D-L-METIONINA EN EL CURSO DE LAS
ESTEATOSIS HEPÁTICAS

(Etude de l'absorption intestinale de la d-l-méthionine au cours des
stéatoses hépatiques)

Warter J., Métails P., Sacrez a.; Schirardin H.

Revue Francaise d'études Cliniques et Biologiques 4:9, 895-900, 1959

Los autores han estudiado en siete pacientes con esteatosis hepática de origen alcohólico, la absorción intestinal de cuatro sustancias: la glucosa, la levulosa, el ácido para-amino-hipúrico y la d-l-metionina. Fue determinado para cada una de estas sustancias un coeficiente de absorción y se comprobó que si bien la absorción de las tres primeras sustancias es normal, la dl-metionina no se absorbe de la misma manera. La absorción intestinal de la d-l-metionina en los casos de esteatosis hepática está considerablemente acelerada. Este fenómeno es a la vez constante y precoz, constituyendo una manifestación primaria del metabolismo proteico anormal que se irá agravando en las cirrosis propiamente dichas.

Tratando de interpretar este fenómeno los autores han emitido la hipótesis de que corresponde probablemente a una carencia de metionina. Hay algunos datos que apoyan esta hipótesis. Pero existe también en las esteatosis una carencia aminada más general.

ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS FLAVOPROTEINAS
(Structure et fonction des flavoprotéines)

Liébecq C.

Revue Francaise D'etudes Cliniques et Biologiques. 4:9, 939-947. 1959.

Se pueden extraer de los tejidos animales y vegetales pigmentos amarillos derivados de la iso-aloxacina. Uno de los más simples es la riboflavina o vitamina B₂. Estos pigmentos tienen un papel muy importante en el metabolismo celular, donde sirven en el transporte de electrones y por este hecho catalizan diversas reacciones de óxido-reducción.

Las formas bajo las cuales ejercen sus funciones estas substancias son complicadas y han llevado en los últimos años al descubrimiento de moléculas más y más grandes que comprenden las flavinas: flavinas propiamente dichas, mono y dinucleótidos de flavina y de adenina, flavoproteínas, metalo-flavoproteínas, en fin, hemoflavoproteínas. Estas complejas proteínas han sido aisladas y han sido estudiadas sus propiedades.

La fragmentación de las estructuras celulares llevada a cabo en varios laboratorios, en particular la fragmentación de las mitocondrias, conduce por otra parte a representar una arquitectura submicroscópica y "supramolecular" intracelular en la cual las flavoproteínas no serían más que una parte de una red que comprende también metales, hemoproteínas (los citocromos) y lípidos.