

## PRENSA MEDICA INTERNACIONAL

### PRODUCCIÓN DE UNA SUSTANCIA HIPOTENSORA INTRARRENAL

(Blood pressure decreasing substance from kidney)

*Acta Physiologica Academia Scientiarum Hungaricae*, 18:19-20, 1961.

A partir de las observaciones originales de Glodblatt sobre la producción de una sustancia presora intrarrenal liberada en determinadas condiciones fisiológicas, se consideró que el descubrimiento de la causa de la hipertensión esencial, de naturaleza humoral, de acuerdo con esto, era ya un hecho en que el trámite para conocerla dependería exclusivamente de tiempo. La caracterización bioquímica parcial de la renina y la angiotensina (nuevo término para denominar a la hipertensina o angiotonina) hicieron aumentar las esperanzas sobre este hecho; sin embargo, las observaciones de este trabajo, parecen sugerir que si bien es cierto que la hipertensión esencial puede ser de carácter humoral, su naturaleza intrarrenal no parece ser tan sencilla.

En esta publicación, se menciona que se aisló una sustancia de tipo peptídico de riñón de cerdo que indujo una marcada hipotensión de 24 horas en ratas previamente hipertensas. En animales con hipertensión provocada agudamente este efecto se presentó con más rapidez, pero duró menos tiempo. Asimismo, en animales normales esta sustancia no mostró ningún efecto. En gatos inhibió el efecto hipertensor de una sustancia conocida como glanduitrin observándose en algunos casos efectos moderados sobre el gasto cardíaco.

*N. de R.* Aunque es cierto que estos efectos son de gran interés y permiten un mejor conocimiento de los factores que en estado normal o patológico regulan la presión arterial, es claro que no pueden mencionarse experimentos definitivos para defender el carácter humoral de la hipertensión esencial ya que la mayor parte de las observaciones experimentales están realizadas sobre bases cualitativas. Es necesario hacer las determinaciones cuantitativas de la actividad de los diferentes factores participantes en la regulación de la presión arterial para establecer sobre bases firmes la teoría humoral de la hipertensión. De otra manera no para saberse con certeza cuales efectos son específicos y cuales no. Este trabajo es un ejemplo de la dificultad para juzgar como específico el efecto descrito.

ASOCIACIÓN DE DIABETES RESISTENTE A LA INSULINA CON UN AUMENTO DE  
INSULINA PLASMÁTICA ENDÓGENA SEGUIDA DE REMISIÓN COMPLETA

(Insulin resistant diabetes associated with increased endogenous plasma  
insulin followed by complete remission)

Field J., B.; Johnson, P., y Herring, B.

*The Journal of Clinical Investigation*. 40:1672-1683, 1961.

La falta de respuesta a la insulina suele asociarse con numerosos factores que reflejan diferentes etiologías. En la mayor parte de estos casos de resistencia crónica a la insulina se han podido demostrar antagonistas de la insulina en plasma que parecen tener la estructura de anticuerpos (gamma globulinas) anti-insulina. Sin embargo, también se ha planteado la posibilidad de que en algunos casos la resistencia a la insulina se deba no a inhibidores de la misma, sino a una disminución de la responsividad de los tejidos a esta hormona.

La importancia de este trabajo radica en demostrar que la disminución de la respuesta insulínica en algunos casos puede deberse a una disminución en la responsividad de las células a la hormona, aunque esta se encuentre elevada en la sangre.

Para demostrar este hecho se presenta el caso de un joven diabético negro de 18 años de edad con grave falta de respuesta a la insulina. Lo interesante de los estudios de este paciente es que se logró demostrar cantidades elevadas de insulina plasmática con gran actividad fisiológica en diafragma de rata *in vitro*. Los estudios realizados incluso *in vitro* con tejido adiposo del mismo paciente y su propia insulina endógena demostraron una incapacidad de la hormona para permitir la entrada de glucosa marcada con  $I^{131}$  al interior de las células.

*N. de R.* Es indudable la existencia del fenómeno relatado en este trabajo, o sea resistencia a la insulina endógena y exógena. Sin embargo, llama la atención que no se hayan realizado estudios para valorar el funcionamiento del lóbulo anterior de la hipófisis, ya que es un hecho bien conocido la existencia de las diabetes llamadas hipofisarias, en las cuales aun con cantidades normales o aumentadas de insulina, por un hiperfuncionamiento parcial o total del lóbulo anterior de la hipófisis, se desarrolla diabetes. Se considera que este tipo de alteración en el balance endócrino normal se debe a una inhibición, incluso demostrada *in vitro*, entre la insulina y la STH o ACTH, sugerida en forma de competencia de estas hormonas a nivel de la membrana celular para permitir la entrada de glucosa a la célula.

Por esta razón es difícil aceptar el factor "respuesta tisular" propuesto en este trabajo para explicar el fenómeno observado, ya que es más factible cla-

sificar este caso entre las posibles diabetes hipofisarias; no obstante, la falta de estudios al respecto nos impide afirmar esta suposición.

#### EFFECTO DE LA DIETA EN LA INDUCCIÓN DE PORFIRIA EXPERIMENTAL

(Effect of diet in induction of experimental porphyria)

Rose J., A.; Hellman E., S., y Tschudy, P.

*Metabolism*. 10:514-521, 1961.

Se sabe en la actualidad que gran variedad de sustancias químicas son capaces de afectar el metabolismo de las porfirinas. Por ejemplo, en conejos, se ha logrado inducir un aumento en la excreción urinaria de porfirinas bajo la administración de sulfas, fenilhidrazina, barbitúricos y luz ultravioleta. Por otro lado, se ha comunicado la muerte de pacientes con porfiria aguda inmediatamente después de la administración de Sedormid (Alil isopropil carbamida). Posteriormente se logró demostrar que la administración de Sedormid a conejos reproducía de manera más o menos fiel las alteraciones anatomopatológicas de la porfiria, con áreas de dilatación gastrointestinal y espasmos y excreción de grandes cantidades de diferentes tipos de uro y coproporfirinas.

En este trabajo se aprovecha este método para inducir un cuadro parecido a la porfiria intermitente humana en ratas y estudiar el efecto de diversos componentes dietéticos en su evolución natural.

Para el efecto administraron Sedormid en dosis de 500 mg diarios a ratas durante varios meses y cuantificaron en la orina derivados de las porfirinas teniendo a estas ratas bajo el efecto de dietas con vitaminas, sin vitaminas, con y sin dextrina e hidrolizados de caseína. Se observó que la administración de carbohidratos y proteínas favorece la producción de porfiria experimental en ratas.

*N. de R.* Si bien es cierto que la observación comprendida permite un mejor conocimiento de la regulación dietética de las porfirias, no debe considerarse con aplicaciones clínicas en pacientes con porfiria secundaria y mucho menos en los casos con porfiria primaria ya que la génesis de la porfiria parece ser muy particular en cada caso. Únicamente tendría interés valorar el efecto de dietas hipoproteicas y con bajo contenido en carbohidratos en pacientes con porfiria secundaria a la administración de sedormid, pero parece improbable estudiar este efecto ya que la mayor parte de las porfirias inducidas en humanos por la administración de esta droga tiene un curso agudo y rápidamente fatal.

## DIVERTICULOSIS DEL YEYUNO CON ANEMIA MACROCÍTICA Y ESTEATORREA

(Diverticulosis of the jejunum with macrocytic anemia and steatorrhea)

*Nutrition Reviews*. 19:299-300, 1961.

La etiología de las anemias macrocíticas cubre una amplia variedad de factores etiológicos a los que debe sumarse los mencionados por los autores de este trabajo que no por ser raros dejan de ser interesantes ya que orientan, aunque de modo impreciso sobre las posibles funciones del yeyuno, estructura apoco estudiada.

La asociación de diverticulosis yeyunal, anemia macrocítica y esteatorrea sin embargo, puede asentarse que no es rara, sino que no se diagnostica como tal en virtud de la falta de información del médico general e incluso el especialista sobre la existencia de este síndrome. Recientemente Polacheck y Jijanowsky (*Ann. Int. Med.* 54:636, 1961), comunicaron la existencia de 3 nuevos casos de este síndrome mencionando la existencia de 15 más en la literatura en los que se cumplen las características de la triada diagnóstica. En el presente trabajo comentado los autores antes mencionados estudiaron la absorción de vitamina B<sub>12</sub> radiactiva y de trioleína marcada con I<sup>31</sup> en 3 pacientes. Estos 3 pacientes tuvieron una edad entre 64 y 76 años de edad y estuvieron asintomáticos por años con considerable pérdida de peso e hipoalbuminemia. El reconocimiento de su enfermedad se llevó a cabo 6 a 9 años antes de su muerte.

Los autores consideran que las alteraciones en la absorción intestinal del grupo de pacientes estudiados por ellos obedecen a estasis intestinal con proliferación bacteriana abundante y cambios inflamatorios. Asimismo, el retardo marcado en la absorción de vitamina B<sub>12</sub> radiactiva mejoró notablemente después de la remoción quirúrgica de los segmentos intestinales con diverticulosis.

## RELACIÓN CUANTITATIVA ENTRE PROLIFERACIÓN CELULAR Y FIBROGÉNESIS HEPÁTICA

(Quantitative relation of cell proliferation and fibrogenesis in the liver)

Hutterer, F.; Singer, E., J., y Popper, H.

*Cancer Research*. 21:206-215, 1961.

Los estudios sobre regeneración hepática realizados con criterio puramente morfológico adolecen de numerosos defectos, entre otros el de dejar al análisis subjetivo gran parte de la responsabilidad en la emisión de un juicio cuantitativo. Desde este punto de vista es elogiable todo intento de estudiar la morfología de la regeneración hepática desde el punto de vista cuantitativo ya que desde el punto de vista bioquímico la determinación de hidroxiprolina y prolina, nitrógeno y RNA (ácido ribonucleico) proporcionan un índice satisfactorio de crecimiento y regeneración celular.

En este trabajo los autores estudian algunos aspectos de la regeneración hepática. Para el efecto produjeron fibrosis hepática por intoxicación subaguda con etionina que tuvo una remisión moderada bajo tratamiento con metionina. La administración simultánea de metionina y cortisona redujo de modo más marcado la fibrosis. Después de 7 semanas de tratamiento con etionina, la colagena hepática, cuantificada como hidroxiprolina, y el contenido de DNA aumentaron 4-5 veces y el peso del hígado y la cantidad de proteínas se duplicó. El número de células de los conductos biliares intrahepáticos aumentó el 50 por ciento y las células mesenquimatosas duplicaron su número. Después de la sustitución de la metionina, el hígado catabolizó 3 veces lo normal su contenido de colagena. La relación hidroxiprolina/DNA permaneció constante a través de la fibrogenesis cuando se indujo tanto por administración de alfa naftil iso tiocianato o por ligadura de los conductos biliares.

También se estudió el efecto de dietas ricas en grasas y pobres en proteínas sobre la regeneración y fibrogenesis hepática, sin embargo, los efectos de estos factores no son tan claros como los inducidos por la metionina y los esteroides suprarrenales del tipo de la hidrocortisona.

---

PROGRAMA DE LAS MESAS DE DISCUSION COORDINADA DE LAS  
VII JORNADAS MEDICAS NACIONALES  
DEL 19 AL 22 DE FEBRERO DE 1962

PRIMERA MESA DE DISCUSIÓN COORDINADA

SOBRE EL USO DE LOS ANTIBIÓTICOS  
COMO PROFILÁCTICOS

Coordinador: Dr. Daniel Méndez.

Introducción. Presentación del tema.

Dr. Daniel Méndez.

A. En medicina

1. *En las enfermedades venéreas.*  
Dr. Antonio Campos Salas.
2. *En las infecciones agregadas a los padecimientos virales.*  
Dr. Antonio Prado Vértiz.
3. *En la fiebre reumática y las endocarditis bacterianas.*

Dr. Felipe Mendoza.

4. *En algunos padecimientos renales y vías urinarias superiores.*  
Dr. Herman Villarreal.
5. *En las infecciones del aparato respiratorio.*
6. *En las complicaciones infecciosas del diabético.*  
Dr. Juan José Paullada.

B. En cirugía

1. *Del aparato digestivo.*  
Dr. Rafael Muñoz Kapellmann.
2. *Del tórax.*  
Dr. Ismael Cosío Villegas.
3. *Del sistema nervioso central.*  
Dr. Juan Cárdenas y Cárdenas.