

Un caso de Hipertensión Paroxística y el efecto de la insulina en el mismo (*)

Dr. Roberto Lázarus.

De nuestros archivos médicos tomo la historia clínica del siguiente caso: El 11 de marzo de 1942, Mr. I. S., americano, de 36 años de edad es traído al Hospital inconciente con un pulso muy rápido, respiración muy laboriosa después de haber sufrido un colapso en el Muelle de este lugar. En ese tiempo el paciente había estado tomando fuertemente y los síntomas fueron atribuidos en su mayor parte al exceso de alcohol. El paciente permaneció en el Hospital cinco días y salió sintiéndose muy bien. Su estado permaneció bien hasta el 7 de diciembre del mismo año, cuando de nuevo se presentó un ataque parecido al anterior. El examen clínico esta vez mostró lo siguiente: pulso 160 de carácter muy débil. Presión arterial 160/100. Se queja el paciente de fuerte dolor de cabeza y dificultad en mover los brazos, especialmente el izquierdo. Permaneció en el Hospital hasta el 13 del mismo mes, fecha en que se le dió de alta y se le aconsejó ir a San José para someterse a un examen electrocardiográfico. El electrocardiograma no mostró nada de patológico. Durante su estadía en San José sufrió otro ataque y permaneció en cama unos días. Regresó a Golfito y se sintió bien hasta el 12 de enero del año 43. Esta vez se presentó el paciente en el Hospital con mareo y dificultad en el movimiento de los brazos. Al mismo tiempo se quejaba de ansiedad y miedo, al grado que pedía que no se le dejara solo. El pulso estaba muy rápido en 170, débil y la presión arterial marcaba 170/110. Desde esa fecha ataques parecidos se han venido sucediendo con frecuencia sin completa pérdida del conocimiento, pero siempre con ansiedad y miedo y dolor de cabeza, el cual persiste después del ataque agudo. En los intervalos de bienestar el pulso es completamente normal y fuerte de 70, presión arterial 120/80, no se ha

(1) Trabajo presentado al Centro Moreno Cajas el 10 de Nov. de 1944.

observado espuma en la boca durante el ataque. No se presentaron tampoco micciones o defecaciones involuntarias.

La historia clínica del paciente así como la anamnesis de la familia, en lo que se refiere a enfermedades anteriores, es esencialmente negativa. Nuestro enfermo acostumbró en tiempos pasados la bebida alcohólica, pero últimamente la ha dejado por completo.

Examen clínico

Durante el ataque agudo: se trata de un hombre bien desarrollado en sus 36 años de edad y de complexión fuerte, se ve muy pálido, nervioso y ansioso, está sentado en la cama, con respiración forzada y laboriosa y mentalmente algo confuso. Las pupilas están moderadamente dilatadas y reaccionan bien a la luz y convergencia. El examen de los pulmones es negativo. Los tonos cardíacos son muy rápidos débiles y distantes. El pulso se mantiene entre 160-170 débil. La presión arterial 170/110. El abdomen no muestra nada especial. Los reflejos rotulianos moderadamente aumentados. No hay reflejos patológicos aunque el paciente se queja de dificultad en el movimiento de los brazos, agarra fuerte y uniformemente con ambas manos. Después de un periodo de unos 20 minutos en el cual se han administrado un sedativo y descanso, la ansiedad desaparece, el pulso vuelve a 100, mejora su carácter y la presión vuelve a 150/100.

Exámenes de Laboratorio

Sangre por malaria: negativa. Recuento glóbulos blancos 7.200. Diferencial P.67 — Sg 22, L.6 E.5. Heces por parásitos intestinales negativa. Reacción de Kahn en la sangre negativa en dos distintas ocasiones. Punción lumbar: presión normal, el líquido es claro negativo por albúmina y por azúcar. Recuento de células normal. Reacción de Kahn en el fluido negativo.

Diagnóstico

No se llega a establecer ningún diagnóstico fijo pero se considera: 1º tumor cerebral. 2º epilepsia.

(firmado Dr. C. S. M.)

Hasta aquí la historia tomada de nuestros archivos médicos. El paciente fue enviado a Nueva York para obtener un diagnóstico y darle el beneficio del tratamiento por especialistas. En marzo del año 43 el Dr. W. W. H. de Nueva York, después de estudiar el caso detalladamente, lo clasificó como un caso de hipertensión cardio-vascular con crisis severas vasculares, síntomas estos que justificaban la sospecha de un tumor de una de las glándulas pararenales. Después de consultar con el Dr. G. F. C. de Nueva York se considera la presencia del tumor (Pheochromocytoma) del plexus simpático derecho, de preferencia en la para-renal derecha. El 3 de marzo se lleva a cabo una exploración en el lado derecho. No se encuentra evidencia de tumor. Se liberó la pararenal y se palpó. La palpación de la pararenal izquierda no produjo elevación de la presión arterial. Se practicó luego la denervación de la cadena simpática derecha, con la esperanza de que este procedimiento prevendría nuevos paroxismos de hipertensión. De esta operación el enfermo sanó sin ninguna complicación.

A fines de marzo nuestro enfermo regresó a Golfito, C. R., después de permanecer en los Estados Unidos varios meses. Su estado fue al principio bastante satisfactorio. Sin embargo en cuanto comenzó a desempeñar su trabajo, (él es ingeniero civil y tiene que exponerse mucho al sol) se presentaron de nuevo ataques de mareo con ansiedad y nerviosidad general, especialmente después de exponer mucho al sol. Se le recomendó al enfermo evitar estar expuesto al sol por mucho tiempo, y descansar el más tiempo posible. Las bebidas alcohólicas y otros estimulantes fueron prohibidos o reducidas a su mínimo. En este período la presión arterial subía durante los ataques agudos para luego bajar a lo normal con sedativos y descanso.

En julio de 1943 fue admitido el paciente al Hospital sufriendo un ataque de pleuresía seca. Salió del Hospital en agosto completamente restablecido. Desde octubre de 1943 hasta diciembre del mismo año los ataques de hipertensión, mareos, aparecen de nuevo con más frecuencia que antes, y el estado general empeora gradualmente con síntomas también de decaimiento general, falta de apetito, sueño y nerviosidad general. El mismo paciente se queja de tener muy mal humor y de una disposición adversa. Desde diciembre de 1943 hasta abril de 1944 el paciente es visto en mi clínica

por lo menos dos veces por semana con los mismos ataques que hemos descrito antes.

Durante una de sus visitas a mi oficina y en el estado agudo de un ataque y sospechando mucha actividad en su sistema pararenal, con aumento de adrenalina en la sangre, y recordando que la insulina en el metabolismo fisiológico se supone el antagonista de la adrenalina, decidí experimentar sobre el estado que produciría la insulina en nuestro enfermo. Los resultados fueron extraordinarios y alentadores. Comencé con dosis pequeñas de insulina, 10 unidades. La primera inyección durante un ataque agudo. El efecto fue sorprendente, no había retirado la aguja del brazo del enfermo, cuando éste manifestó que sentía un bienestar general como nunca lo había sentido durante todo el curso de su enfermedad. Esto me indujo a continuar experimentando con dosis de 10 unidades de insulina diarias. Durante seis semanas de tratamiento continuo ni una sola vez se presentó otro ataque de hipertensión. El paciente se sintió tan bien que decidió tomar una vacación a los Estados Unidos pero me pidió que le diera suficiente insulina para su viaje. Se le dió un frasco de insulina protamínica en lugar de insulina corriente, advirtiéndole que usara 10 unidades día de por medio en lugar de las 10 unidades diarias. Como es sabido, la absorción de la insulina protamínica es mucho más lenta que en la insulina corriente, teniendo como resultado que el efecto dura más. El paciente continuó su tratamiento durante su viaje a los Estados Unidos. Ha regresado de nuevo a Golfito y desde que se inició ese tratamiento no se ha presentado ninguna vez otro ataque de hipertensión.

El paciente tiene ahora muy buena disposición, trabaja expuesto al sol, bebe y fuma y se siente tan bien como nunca se había sentido en muchos años. Para completar el estudio de este caso, suspendí el tratamiento por dos semanas. Durante este tiempo, libre de insulina el paciente sintió algo de nerviosidad general y ligeros mareos. El examen de la presión arterial después de una semana libre de insulina, es como sigue:

Examen inicial: 140/95. pulso 80.

Después del ejercicio 180/110. pulso 120.

Dos minutos después 150/98. pulso 110.

Cinco minutos después 138/90. pulso 85.

Los exámenes de la sangre son los siguientes (período sin insulina).

Cloruros	460 mgs. por	c. c.
Glucosa	105 "	" c. c.
Urea	13,5 "	" c. c.

Durante la semana libre de insulina el paciente no experimentó ninguno de los ataques típicos de la hipertensión aunque sí se presentaron síntomas de ligera nerviosidad e irritabilidad, que desaparecieron inmediatamente una vez que se reanudó el tratamiento con insulina. Para terminar este estudio se volvió a examinar la presión durante el período de tratamiento:

	<i>Una semana sin insulina</i>	<i>Una semana con insulina</i>
Presión arterial inicial	140/ 95.	130/90.
Después del ejercicio	180/110.	158/100.
Dos minutos después	150/ 98.	130/ 90.
Cinco minutos después	130/ 90.	125/ 85.

No se procedió a nuevos exámenes de la sangre, ya que los exámenes iniciales (sin insulina) fueron completamente normales.

Insulina en nuestro caso en dosis de 10 unidades no solamente ha probado ser eficaz para contrarrestar el ataque agudo de hipertensión paroxística, sino que en uso diario o un día de por medio previene el desarrollo de ataques típicos. Naturalmente una prueba de esta teoría será poder determinar la cantidad normal de adrenalina en la sangre, determinar luego la adrenalina en la sangre del paciente con o sin insulina.

En nuestro laboratorio no sabemos cómo proceder para la determinación de adrenalina en la sangre. Pero como el efecto terapéutico de la insulina en nuestro paciente fue tan sorprendente me decidí a reportar este caso detalladamente.