

Gaceta Médica de México

PERIODICO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Tomo LVIII

MÉXICO, JUNIO DE 1927

Núm. 6.

TRABAJOS REGLAMENTARIOS

Indicaciones del Tratamiento de la Diabetes por la Insulina

POR EL DR. F. DE P. MIRANDA

Es frecuente en Medicina que ciertas frases u opiniones encuentren la suerte de ser divulgadas, convirtiéndose en sentencias a la manera de los antiguos aforismos que corren de boca, en boca adquiriendo con la repetición incesante el prestigio de los dogmas. Pasa así, que opiniones lanzadas sin la debida preparación, sin demostración ninguna o con una base frágil llegan a convertirse en sentencias inatacables.

No puede menos de ser así, la economía que se observa en la Naturaleza que evita rodeos y, por ahorro de esfuerzo nos hace tomar las cosas como bien demostradas con sólo el prestigio de un nombre o circunstancia análoga, da la clave de estos sucesos que muchas veces son en desprestigio de nuestro arte.

La Ciencia, se ha dicho y repetido, está llena de rectificaciones, pero una vez que determinados errores se han abierto paso en las conciencias cuesta gran trabajo convencer acerca de la necesidad de una rectificación; por esto es que los que rectifican son obligados a hacer la defensa de sus opiniones con excesivo ardor y de esta manera pueden caer en exageraciones indebidas.

Por mi parte jamás creo tener empacho en rectificar mis opiniones y esta vez me toca hacer una rectificación a una de ellas que yo mismo prohijé, aunque no fui su autor.

Siempre será difícil puntualizar las indicaciones de una medicación y más cuando, como pasa con la insulina, estamos en una época en que no pasa todavía la novedad, de manera que hay muchos demasiado entusiastas de su acción fisiológica y quisieran aplicarla para los estados más disímboles, y en cambio otros que no han podido ser convencidos de la excelencia de la medicación.

Dejando a un lado opiniones extremas la mayor parte de las autoridades sobre la materia parecían estar de acuerdo en que la insulina era de usarse, en la diabetes, en las siguientes condiciones:

Coma diabético amenazante o declarado.

Infecciones en los diabéticos.

Anestésias y operaciones quirúrgicas en los diabéticos.

Diabetes con desnutrición.

Diabetes en los niños o jóvenes.

Respecto de la diabetes misma sin complicaciones puede hacerse una clasificación de los casos y considerar como diabetes intensas aquellas cuya tolerancia para los hidrocarbonados es menor de 50 gms., como de intensidad media aquellas cuya tolerancia está entre 50 y 80 gms. y como poco intensas las de tolerancia arriba de 80 gms. Pero como quiera que no hay acuerdo entre los autores para estos límites, pues estos son arbitrarios, y como quiera que la tolerancia por sí misma no es todo para juzgar de la intensidad de una diabetes, pues cuando menos hay que tomar en cuenta el peso y la estatura de la persona, yo prefiero clasificarlos de la siguiente manera:

Aquellos en que la dieta científicamente establecida, equilibrada, (teniendo en cuenta la relación quetogénica anti-quetogénica) con un mínimo indispensable de proteínas y un mínimo también indispensable de hidrocarbonados muestra que la baja de la tolerancia es tal que el individuo arroja más glucosa que los hidrocarbonados que se le proporcionan en la dieta (testimonio de que cierta parte de esta glucosa proviene de las proteínas): Diabetes grave.

Aquellos en que una dieta así lleva consigo una glicosuria menor que los hidrocarbonados que se proporcionan en la dieta: Diabetes media.

Aquellos en que la dieta produce aglicosuria: Diabetes ligera.

Yo era de opinión, con la mayor parte de las autoridades en la materia, que la insulino-terapia era indispensable en los primeros, buena en los segundos y no estaba indicada en los terceros.

Para fundar esta opinión podría decirse que en los primeros era indispensable por la amenaza constante de la acetonemia, que así podía prevenirse.

En los segundos era buena para aumentar la tolerancia de los hidrocarbonados y abatir la glicemia quitando así todo peligro de complicaciones.

En los terceros juzgaba yo que si el objeto principal podía lograrse con la sola dieta no había que recurrir a medios artificiales que podían ser peligrosos cuando estos objetos habían sido logrados por la sola dieta.

Como he dicho al principio hoy tengo que rectificar estas opiniones sosteniendo que en los tres casos la insulina está indicada y que precisamente en el tercero en que no la creía indicada, es donde se obtienen con la insulina éxitos muy halagadores si no más ruidosos.

Para fundar esta proposición es necesario penetrar a la discusión de si la insulina es sólo una medicación sintomática o bien si lo es fisiológica o bien si es una medicación reparadora.

Nadie coloca ya a la insulina entre las medicaciones simplemente sintomáticas. No cabe la menor duda de que el procedimiento por el cual se obtiene con la insulina la desaparición del azúcar urinario es precisamente complementando la acción fisiológica de la secreción de los islotes de Langerhans pancreáticos que en el diabético se hallan lesionados.

Respecto de la cuestión de si es una medicación reparadora o estimulante del páncreas mismo al que hace funcionar mejor ya sea por la reparación de sus lesiones o por más eficaz funcionamiento de los islotes que han quedado sanos lo mejor es atenerse a la experiencia clínica ya que los resultados de las autopsias pueden ser discutibles para los que aun desconfían de la eficacia del diagnóstico anatomo-patológico de la diabetes pancreática.

Varios casos clínicos podría presentar a ustedes que muestran en mi concepto de una manera clara que bajo la influencia de la insulina se obtiene no sólo una mejoría pasajera que desaparece cuando se deja de inyectar la droga, sino una mejoría duradera que obliga en unos casos y permite simplemente en otros bajar las dosis de insulina hasta la cesación del tratamiento.

Relataré someramente un caso así:

Sor M. de la E., de 40 años de edad era atendida por el Sr. Dr. Bejarano desde hacía varios años, pero sin conseguir que la enferma saliera del que se llama «círculo vicioso del diabético» consistente en polifagia, glicosuria más polifagia más glicosuria. Es difícil encontrar una enfermedad en que la dieta sea más necesaria y menos aceptada por los enfermos.

Así durante estos años a pesar de las admoniciones del médico la enferma no cesó de comer cada vez más y de orinar también cada vez más hasta llegar a cifras fantásticas de glicosuria (más de 600 gramos de glucosa en las 24 horas).

Así las cosas se presenta la más frecuente de las complicaciones: un antrax y fué el cuero cabelludo de la enferma el sitio en que esta complicación se presentó.

Atendióla su médico que comenzó por hacer una reducción en la dieta y después vió la necesidad de hacer una desbridación. La infección estafilocócica continuó su marcha invasora y días después en unión del Dr. Soberón hizo una nueva desbridación formando cruz con la anterior. El estado de la enferma fué agravándose. Localmente por la invasión de todo el cuero cabelludo abajo del cual penetraban rodeando el craneo múltiples gasas canalizadoras y en el estado general por los signos de una infección grave con tendencias a la hipotermia, calosfríos repetidos y frecuencia y pequeñez del pulso, olor acetónémico del aliento y frecuentes lipotimias acompañadas de sudores fríos.

En estas condiciones fui llamado por el mencionado facultativo con el objeto de instituir el tratamiento insulínico. Dada la gravedad y la urgencia del caso no había tiempo que perder esperando hacer los análisis más indispensables, de manera que decidí instituir desde luego el tratamiento. Prescribí dieta láctea (250 c. c. cada tres horas e inyección de insulina—diez unidades— cada seis horas durante el día) pensando no hacer nueva inyección de insulina sin antes haber investigado la glicosuria. Esta siguió presentándose lo mismo que la acetonuria y fui subiendo paulatinamente la dosis inyectada hasta llegar en el término de tres días a la dosis de 20 unidades repetidas tres veces al día consiguiendo la desaparición de la glicosuria y de la acetonuria.

La enferma entrètanto había seguido en estado de gravedad, repitiéndose con frecuencia las lipotimias y habiéndose comenzado a quejar de dolores en distintas partes del cuerpo en las masas musculares, dolores que más tarde comenzaron a acompañarse de enrojecimiento y edema, lo que nos hizo comprender que nos hallábamós en presencia de un cuadro de séptico-piohemía. Doce fueron los puntos del cuerpo en los que amenazaba formarse abscesos que no dudamos habrían de asumir los caracteres gangrenosos del primitivo del cuero cabelludo. Pero desde el momento en que se obtuvo la desaparición de la glucosa y de la acetona de la orina la enferma comenzó a dar muestras de mejoría tanto en su estado local como en el general. En las heridas de la cabeza vimos el desprendimiento fácil de los colgajos gangrenados y la aparición de un fondo rojo de granulaciones al mismo tiempo que la limitación del proceso y la desaparición del edema de la cara. El pulso fué mejorando y comenzó a ponerse de acuerdo con la temperatura y de los numerosos puntos dolorosos que habían aparecido la mayor parte de ellos fueron dando señales de resolución, excepción hecha de dos de ellos, uno en la región antero externa de la pierna izquierda y otro en la parte anterior e inferior del brazo izquierdo.

La mejoría del estado general permitió entonces ir aumentando a la dieta primero huevos y después jugo de carne, sustituyendo este a una de las tomas de leche y la disminución de la insulina a 15 unidades tres veces al día.

Poco después el absceso del brazo izquierdo se volvió claramente fluctuante y se hizo una desbridación adentro del tendón del bíceps. Como se encontrara al día siguiente que este absceso comunicaba por debajo del tendón con una cavidad mayor situada a lo largo del borde externo del mismo bíceps se hizo una desbridación siguiendo este borde canalizando y dejando la primera incisión como contraabertura.

Después de un periodo de mejoría el absceso en formación de la pierna izquierda empeoró su estado y se iniciaron nuevamente fenómenos generales muy inquietantes observándose reaparición de la acetona y de la azúcar en la orina, lo que obligó a volver de nuevo al primitivo régimen y a subir de nuevo las dosis de insulina.

Hecha, sin embargo, la desbridación del absceso gangrenoso de la pierna, absceso extenso donde encontramos gangrenado el músculo, y al comenzarse la eliminación de grandes colgajos de músculo y aponeurosis gangrenada se inició de nuevo la mejoría de la enferma desapareciendo nuevamente la acetona y la glucosa.

Desde entonces a la fecha la mejoría ha sido franca, de tal manera que ya han cicatrizado perfectamente las heridas quirúrgicas y entretanto esto se lograba, la dieta fué modificándose de tal manera que en la actualidad se acerca bastante a la de una persona normal, excepción hecha de la supresión de la azúcar y de las legumbres harinosas. Toma 200 gms. de pan blanco y un platillo de fresas entre otras cosas.

Pero además de esto, y este es el punto sobre el cual quiero llamar la atención de ustedes; la dosis de insulina que la enferma se inyecta ha ido bajando gradualmente de cinco en cinco unidades desde tres inyecciones de veinte unidades al día hasta una sola inyección de cinco unidades que en la actualidad se inyecta.

No se me escapa que la enorme intolerancia para los hidrocarbonados que esta enferma tenía cuando se instituyó el tratamiento era debida a la infección, pues es cosa bien sabida que todas las infecciones disminuyen mucho la tolerancia. Al principiar el tratamiento la enferma, podemos decir que tenía una tolerancia nula.

Pero además de la acción indirecta de la insulina que permitió combatir victoriosamente la infección y suprimió este importante factor en la insuficiencia pancreática rompiendo el segundo círculo vicioso del diabético -a saber: diabetes-infección-más diabetes-más infección, la insulina, no puede dudarse, de que ha mejorado la tolerancia de ese organismo para

las hidrocarbonados a un grado increíble para los que no conocen la insulina, convirtiendo a la enferma de una diabética de las de primera categoría (diabetes de gran intensidad) que era aun antes de ser acometida por infección, en una diabética de tercera categoría.

Mencionaré otro caso en el que me vi obligado a bajar las dosis de insulina más rápidamente que lo que de ordinario acostumbro debido a que se presentaron ligeros signos de hiperinsulinismo. Esta señora necesitó para hacerse aglicosúrica de treinta unidades de insulina repartidas en dos inyecciones, una de veinte y una de diez. Un mes después de las primeras inyecciones era posible y aun necesario por el estado de la enferma suprimir completamente la insulina sin que volviera a presentarse la azúcar hasta seis meses después, en que creyéndose dicha enferma completamente curada de la diabetes abandonó por completo la dieta y con una alimentación ordinaria sólo tuvo siete gms. de azúcar en las 24 horas. Entretanto su peso había ascendido siete kilos

Estos casos son ilustrativos del hecho, para mí indudable, que la insulina lleva consigo un efecto duradero que tiende a restablecer la función perdida.

Repito que no sé si esta mejoría en la función se acompaña o no de cambios anatómo-patológicos del órgano enfermo, como algunos opinan.

Desde antes que tuviésemos la insulina, Allen había defendido la idea de que si el diabético se mantiene aglicosúrico gracias a la dieta hay una recuperación parcial de la función y aun había hecho una distinción entre las lesiones anatómo-patológicas que podían considerarse como irremediables en la diabetes y aquellas lesiones de degeneración hidrópica de las células que afirmaba eran el efecto y no la causa de la hiperglicemia, lesiones curables por las medidas dietéticas cuando éstas llegaban a satisfacer la condición de hacer descender la cifra de la glicemia.

Yo he tenido noticia de que un internista mexicano muy competente era de opinión que, en vista de que la insulina era algo peligrosa, él jamás pretendía llegar a poner a sus enfermos en aglicosuria, sino que se conformaba con bajar la cifra de la aglicosuria a unos cuantos gramos que eran para él una garantía y para el enfermo nada significaban. No estoy en ninguna manera de acuerdo con dicha opinión, pues si recordamos que la glicemia no comienza a bajar abajo de 1.60 por litro sino cuando ha desaparecido la glicosuria y que las esperanzas de recuperación parcial de la función perdida están precisamente en mantener al enfermo no sólo aglicosúrico, sino con una glicemia cercana a lo normal, llegaremos a convencernos de que semejante tratamiento no acarrea un resultado duradero, y convertiremos a los enfermos en esclavos de la insulina por el resto de su existencia.

Las únicas enfermas que se muestran rebeldes a ganar en tolerancia

bajo la influencia de la medicación son las ancianas, sobre todo las de vientre hipotónico, ptósicas y las arterioesclerosas. En estas muy pocas ganan con la medicación insulínica otra cosa que los resultados pasajeros de la inyección o bien, cuando algo se obtiene es lentamente necesitándose de constancia en el tratamiento. Así he tenido un caso de una anciana de 72 años en la que al cabo de ocho meses de tratamiento constante he logrado al fin la aglicosuria sin necesidad de proseguir las inyecciones de insulina.

Ahora bien, si la inyección de insulina no sólo produce efectos pasajeros sino también durables, claro está que podrá servir para los casos de diabetes ligera para obtener un resultado que en la práctica es de una grandísima importancia; poder sacar al enfermo de la necesidad de una dieta que de otra manera tendría que observar durante todo el resto de su existencia.

Hay multitud de enfermos de diabetes que preferirían someterse a la molestia de la inyección diaria de insulina que a la dieta por todo el resto de su existencia.

Hay muchísimos enfermos que vienen a decirle a su médico: «Yo ya sé que si me someto a la dieta que usted me ha prescrito se me quita la azúcar, pero no veo que gane nada con esto, pues el día en que como algo más, al día siguiente me reaparece la azúcar». Lo que buscan estos enfermos es un remedio para su estado modificándolo y no una modificación del medio para que esto se adapte a las circunstancias.

De una manera teórica puede sostenerse que los enfermos están mejor comiendo poco que mucho, pero es preciso en la práctica no contentarse con hacer vivir a nuestros enfermos lo más posible, sino también en hacerles la vida llevadera para que ellos mismos la consideren como un beneficio.

Esto puede lograrse sin inconveniencia alguna, aunque lentamente valiéndose de la insulina.

Para ello es necesario investigar cual es la dieta óptima que el enfermo puede soportar sin tener glicosuria y después aumentar algunos elementos a la dieta de manera que el enfermo presente una glicosuria que no pase de diez gramos al día. Una vez obtenido esto se instituye el tratamiento insulínico comenzando por una inyección diaria de cinco unidades de insulina y después de nuevo análisis, si la azúcar no ha desaparecido, aumentar otras cinco unidades. Diez gramos de glucosa por regla general no necesitan más de diez unidades de insulina. (Es necesario tener presente que los últimos gramos de azúcar que quedan para alcanzar el cero son los que requieren más insulina para hacerlos desaparecer).

Obtenida de nuevo la aglicosuria es preciso sostener esta dosis a lo menos por quince días y después iniciar nuevamente la disminución de la dosis lentamente, dejando pasar unos quince días para bajar cinco unida-

des. Si el enfermo responde a este tratamiento en uno o dos meses de inyectarlo habremos logrado a hacerle ganar en tolerancia 20 o 30 gramos de hidrocarbonados.

Este tratamiento puede repetirse nuevamente si aun se ve la ventaja de la necesidad de mejorar más aun la dieta de los enfermos.

Con esta técnica no hay absolutamente peligro alguno para el enfermo, pues en caso de llegarse a presentar un accidente este es siempre ligero y cuando se me ha presentado es la señal más evidente de que el enfermo responde al tratamiento más rápidamente de lo que es de regla y solamente indican al médico que debe disminuir la dosis con mayor rapidez.

Influido por las opiniones de autores americanos, había yo creído que la alimentación que llamamos normal vulgarmente es por regla general excesiva y que siendo la diabetes un resultado de la hipernutrición, convenía mantener a nuestros enfermos en la cifra teórica de calorías siempre y cuando no bajaran de peso de una manera notable.

Ahora creo que los únicos casos en que es preciso mantener baja la dieta es cuando existe una tendencia a la obesidad, de manera que entonces no solamente hay que atender al tratamiento de la diabetes; sino al tratamiento de la obesidad también. Es cierto que como dice Joslin la diabetes y la obesidad son parientes cercanas, de manera que la mayor parte de los diabéticos tienen esta tendencia a engordar en cuanto se les somete al tratamiento pero siempre hay un gran número de enfermos en los que esta tendencia no es muy marcada y se benefician del tratamiento insulínico aun cuando tengan una diabetes ligera.

En resumen:

En vista de que el tratamiento de la diabetes por la insulina es en la mayoría de los casos un tratamiento reparador de la función perdida, este tratamiento conviene no solamente a los diabéticos graves y a los de intensidad media sino también a los que tienen una diabetes ligera siempre que no sea marcada la tendencia a la obesidad.

FRANCISCO DE P. MIRANDA.