TRABAJOS ORIGINALES

NUEVO CONCEPTO FISIO-PATOGENÉTICO DE LAS DIABETES

Deducciones clínicas, por RAMON CAMIÑA.

(CONCLUSIÓN)

Hemos visto que la Floricidina puede descender el seuil y anularlo, y que debido á esta acción tiene aplicación clínica, en numerosos casos, sobre todo cuando se quiere combatir de un modo brusco una hiperglicemia, y los fenómenos consecutivos dependientes de esta causa.

Hemos señalado, que, debido á dificultades técnicas experimentales y de laboratorio, es difícil conocer el estado del seuil de la glucosa, porque de un modo indirecto podemos darnos cuenta ó idea de que si el seuil se halla elevado ó descendido mediante el estudio de la glucosa sanguínea y que mediante el estudio de la glucosa de la sangre de un diabético, podemos deducir datos sobre el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las diabetes que no podemos adquirir ni por el valor de la glucosuria, ni de la comparación de este síntoma con los ingestas-hidrocarbonados, ni del estudio de los síntomas clínicos.

Respecto á la polifagia, hemos visto que en ella es necesario admitir una polifagia de hidrocarbonados y una polifagia de albuminoides y grasas, que el término polifagia aplicado á la diabetes nada dice; en cambio la distinción por nosotros establecida, explica la causa de que depende la polifagia, puesto que cada clase de

polifagia se halla destinada á combatir una determinada clase de alteración isotónica, la polifagia; albuminoídeos y grasas se destina á combatir la alteración isotónica creada por la hiperglicemia en las diabetes con seuil elevado, mientras que la polifagia hidrocarbonada se halla destinada á combatir la alteración isotónica creada por la hipoglicemia de las diabetes con descenso del seuil.

Respecto á la poliuria, hemos visto que existen dos clases de poliurias, unas primitivas con relación al trastorno glucosúrico de la sangre, y otras poliurias secundarias nacidas de otros trastornos secundarios de la isotonía humoral y que ambas clases de poliurias se hallan además subordinadas á la polidipsia por un lado y á la integridad calificativa del riñón.

Hemos visto que las poliurias primitivas en las diabetes con seuil elevado deben, no sólo respetarse sino favorecerlas, puesto que mediante ellas se elimina parte del exceso de la retención sanguínea de la glucosa mientras que deben impedirse ó atenuarse en lo posible en las diabetes con seuil descendido, puesto que la desnutrición es proporcional á la glucosuria y ésta á la poliuria.

Al tratar del estudio de las otras alteraciones isotónicas de la sangre independiente del trastorno de la cantidad de glucosa hemos visto que la polifagia, albuminoídea y grasas, originan la plétora sanguínea, de la cual nace la azoturia, en la cual, la azoturia ó es igual ó es menor que los ingestos azoados y no existen productos de origen antofágico, mientras que en las diabetes con seuil descendido, la azoturia es superior á los ingestos azoados y que la diferencia es tanto mayor cuanto que el seuil de la glucosa haya descendido más, y que en todos los casos existen productos de autofagia, es decir, de elementos propios del sujeto cuya cantidad nos determina de un modo aproximado el valor de la alteración que ha sufrido la sangre en su riqueza de glucosa.

El siguiente cuadro resume de un modo concreto lo expuesto sobre este interesante asunto de las diabetes; en dicho cuadro estudiaremos cada clase de diabetes de un modo general, y después de un modo particular, teniendo en cuenta las alteraciones isotónicas primitivas y secundarias, éste nos obliga á repetir algunas ideas; no obstante preferimos seguir este método que permite

presentar la cuestión de un modo más claro y en cierto modo siguiendo el orden de estudio en que hemos presentado nuestro trabajo.

DIABETES CON ELEVACION DEL SEUIL DE LA GLUCOSA

Mecanismo fisiológico de la diabetes.—Elevación del seuil de la glucosa sobre el seuil normal, que es 1 gra. X 1000; esta cifra es el 0 de la escala, la cual es ascendente.

Alteración que se produce en la sangre.—Una retención de glucosa ó hiperglicemia. Tanto mayor cuanto que la elevación del seuil de glucosa sea mayor.

Pronóstico general.—Estas diabetes son más benignas que las diabetes con seuil descendido, por las razones siguientes: A, porque la retención de glucosa es menos grave que la pérdída de glucosa.—B, porque para combatir la retención de glucosa disponemos del régimen desprovisto de hidrato de carbono y de medicamentos que actuando sobre la causa de la diabetes, elevación del seuil (floricidina) combaten la retención ó hiperglicemia.

Pronóstico particular.—La diabetes, es tanto más grave cuanto que el seuil de la glucosa sea más elevado, porque con la elevación del seuil aumenta la retención sanguínea de la glucosa ó hiperglicemia.

Indicaciones del régimen de hidro-carbonado.—Se halla indicado la disminución de los hidratos de carbono puesto que evita la introducción en la sangre de glucosa y se impide, por lo tanto, el aumento de la retención ó hiperglicemia.

La dismiuución de los hidratos de carbono del régimen, será tanto más acentuada cuanto que la elevación del seuil ó hiperglicemia sea mayor.

Indicaciones del régimen albuminoídeo y grasas.—Se halla perfectamente indicado y su cantidad debe aumentarse tanto más cuanto más se disminuyan los hidro-carbonados, ó lo que es idéntico, se aumentará tanto más cuanto que el seuil de la glucosa ó la hiperglicemia sea más elevado.

Medicamentos que deben emplearse.—Como la causa de las

diabetes es la elevación del seuil se hallarán contraindicados todos los medicamentos que la práctica indiquen que elevan el seuil de la glucosa y se hallarán indicados los medicamentos que desciendan el seuil de la glucosa (floricidina); las cantidades de medicamento que deben emplearse será tanto mayor cuanto que el seuil de la glucosa ó la hiperglicemia sea mayor.

Ingestión de líquidos.—La ingestión de líquidos debe ser permitida y recomendada, sin traspasar los límites fisiológicos, es decir, la polidipsia del enfermo debe ser respetada; porque mediante el líquido que ingiere, el organismo realiza dos fines: 1.° Diluye exceso de glucosa sanguínea y por lo tanto combate los fenómenos de intoxicaciones, porque rebaja la concentración sanguínea de la glucosa; y 2.° Porque la poliuria que la polidipsia engendra, consigue eliminar parte del exceso de glucosa sanguínea.

Poliuria —Debe respetarse y favorecerse, dentro de los límites normales, porque á favor de la po iuria el organismo elimina parte del exceso de retención de glucosa, hiperg icemia, y parte de la azoturia.

Glucosuria.- La intensidad de la glucosuria, varíase según la intensidad de los tres factores siguientes: hiperglicemia, polidipsia, y constante secretoria de la g ucosa.

La glucosuria será necesario estudiarla con relación á la concentración urinaria, ó por litro y con relación al debit ó gasto de 24 horas; para idénticas condiciones de hiperglicemia y polidipsia el aumento transitorio de 'a glucosuria en debit de 24 horas indica que la retención ó hiperglicemia se combate, el aumento de la concentración urinaria, puede tener idéntico significado, pero además indica una mejoría del estado renal, considerando á ésta cualitativamente.

ESTUDIO PARTICULAR DE LAS ALTERACIONES ISOTÓNICAS

A. *Alteración isotónica primitiva creada por el exceso de glucosa en la sangre ó hiperglicemia.*—Esta alteración se combate con la polidipsia, á favor de la cual ingresa en la sangre un

exceso de líquido que diluye la glucosa retenida, disminuye la concentración sanguínea de la glucosa, y por lo tanto, combate los fenómenos de intoxicación (que la retención de la glucosa produce) por el mecanismo de dilución del agente tóxico.

B. *Alteración isotónica secundaria.*—El exceso de líquidos que han ingresado en el torrente circulatorio á favor de la polidipsia, producen la hidremia ó alteración isotónica secundaria, la cual combate el organismo descendiendo el seuil acuoso, mediante el cual se produce la poliuria primitiva á favor de la cual el organismo elimina parte del exceso de glucosa sanguínea, es decir, combate la hiperglicemia.

La poliuria así producida, se halla en relación con la polidipsia, y la glucosuria para idéntica hiperglicemia, la polidipsia se halla en relación con el descenso del seuil acuoso.

A. *Alteración isotónica primitiva creada por defecto relativo de los demás elementos que integran la sangre.*—Los otros elementos de la sangre, fosfatos, cloruros, etc., se hallan en defecto relativo con relación á la retención de glucosa, no se hallan en defecto absoluto, esta alteración combate el organismo mediante la polifagia con predominio albuminoídea y grasas, mediante esta polifagia ingresa en la sangre gran cantidad, productos que sumados á los existentes combaten la alteración isotónica relativa con relación á la glucosa y produce la plétora sanguínea ó estado florido de los enfermos.

B. *Alteración isotónica secundaria.*—En virtud de este ingreso de materiales distintos de la glucosa que se produce á favor de la polifagia, albuminoídeos y grasas, si bien es cierto que se combate la alteración isotónica primitiva, en cambio se origina en la sangre un exceso de materiales distintos de la glucosa, una plétora aglucosurica que explica el estado florido ú obeso de estos enfermos, es decir, se origina una alteración isotónica secundaria que el organismo necesita combatir, para lo cual necesita eliminar el exceso absoluto de estos materiales para, conseguido, desciende el seuil acuoso y determina la poliuria secundaria, en la cual elimina disueltos los diversos elementos que contiene en exceso, los cuales determinan la azoturia.

Esta azoturia presenta las particularidades siguientes:

a) Si el régimen albuminoídeo y grasas es suficiente no existirán productos de autofagia, tales como la creatina, creatinina, purina, etc.; si el régimen es insuficiente existirán estos productos, puesto que el organismo, para compensar á la alteración isotónica por defecto, empleará albuminos propios.

b) En general, en estos casos diabéticos los escretos é ingestos azoados se corresponden salvo los casos de alimentación insuficiente.

c) Cuando con un régimen albuminoídeo suficiente los escretos azoados son menores que los ingestos azoados, la diferencia expresa en cierto modo el valor de las alteraciones isotónicas primitivas puesto que esta diferencia es la empleada en compensar el defecto relativo entre la hiperglicemia y los demás elementos que forman la sangre.

DIABETES CON DESCENSO DEL SEUIL DE LA GLUCOSA

Mecanismo fisiopatológico de la diabetes.—Descenso del seuil de la glucosa bajo el seuil ó glicemia normal, que es 1 á 1,50 x 1000; esta cifra es el 0 de la escala, la cual es descendente.

Alteraciones que se producen en la sangre.—Una pérdida de glucosa ó hipoglicemia es tanto mayor cuanto que el descenso del seuil sea mayor.

Pronóstico general.—Estas diabetes son más graves que las diabetes con seuil elevado, por las razones siguientes:

a) Porque siendo la glucosa un elemento necesario á la vida, la pérdida de un elemento indispensable es más grave que un exceso de dicha sustancia.

b) Porque para combatir la pérdida de glucosa disponemos de medios menos eficaces; en efecto, no conocemos hoy cuáles son los medicamentos que elevan el seuil de la glucosa y por lo tanto no podemos emplear un medicamento que actúe sobre la causa de la pérdida de glucosa ó causa de la diabetes.

Además, el régimen alimenticio, es insuficiente para combatir la pérdida, pues además de deber llenar dos indicaciones, primero

reponer la pérdida de glucosa en la orina y reponer la falta de glucosa en la sangre, por bien instituído que se halle no consiguen realizar su objeto, porque hallándose el seuil descendido, siempre existe pérdida y por lo tanto no podrá conseguirse llegar á la glicemia normal.

Pronóstico particular.—La diabetes es tanto más grave, cuanto que el seuil se halle más descendido, porque, la pérdida de glucosa ó hipoglicemia será mayor cuanto que las facilidades para la eliminación de un producto necesario á la vida sea mayor.

Indicaciones en el régimen hidro-carbonado.— Se halla indicado el régimen hidro-carbonado y la cantidad de hidrato de carbono del régimen debe ser tanto mayor cuanto que el descenso del seuil de la glucosa sea mayor, ó lo que es igual, cuanto que la hipoglicemia ó consunción del enfermo sea mayor.

Hemos dicho que el régimen hidrato de carbono debe compensar por un lado la pérdida de que el sujeto experimenta en su orina glucosuria y además debe compensar el empobrecimiento de la sangre; hemos visto que este desideratum es dificil ó imposible porque la causa de la pérdida ó el descenso del seuil continúa acentuado, ya que es imposible realizar este doble fin; debemos por todos los medios suministrar un régimen que compense ambos fines, es decir, debemos suministrar un régimen suficiente para compensar las dos pérdidas, la hemática y urinaria, es decir, los hidratos de carbono deben darse en cantidad para evitar que el organismo emplee los hidratos propios en combatir las dos pérdidas de glucosa antes mencionadas.

Como el empobrecimiento de glucosa es proporcional al descenso del seuil, el aumento de hidrato de carbono será tanto mayor cuanto que el descenso del seuil ó hiperglicemia sea más acentuado.

Indicaciones del régimen albuminoídeo y grasas.—No debe aumentarse de un modo abusivo, puesto que existe en la sangre un exceso isotónico relativo de estos elementos y la experiencia clínica nos indica que, un empleo inmoderado en las diabetes con desnutrición producen la acetonomía y coma.

Medicamentos que deben emplearse.— Como la causa de la

diabetes es el descenso del seuil se hallarán contraindicados todos los medicamentos que produzcan no sólo el descenso del seuil sino su anulación, pues con su empleo se agrava la causa de la enfermedad, porque se aumenta la pérdida de glucosa sanguínea, ó lo que es igual, se aumenta la consunción del enfermo.

Por el contrario se hallan indicados los medicamentos que por la práctica y por la experimentación clínica se demuestre que tiene una acción elevadora del seuil de la glucosa y estos medicamentos deberán emplearse en tanta mayor dosis cuanto que el seuil de la glucosa se halle màs descendido, ó lo que es idéntico, tanto más dosis cuanto que la hipoglicemia sea mayor.

Ingestión de líquidos.—La polidipsia debe vigilarse con cuidado, moderando en lo posible este síntoma, puesto que la polidipsia engendra la poliuria secundaria, y por lo tanto, se produce un aumento de la pérdida de glucosa ó aumento de la consunción del enfermo, porque la glucosa en 24 horas aumentará en razón directa de la poliuria producida por la polidipsia.

Si teóricamente sería conveniente determinar fenómenos oligúricos en estas diabetes para impedir la pérdida de glucosa sanguínea no debemos olvidar, como veremos al tratar de alteraciones isotónicas secundarias en estos enfermos, que es necesario cierta cantidad de líquido urinario para eliminar los productos que constituyen la azoturia, tan frecuente é intensa en estos enfermos.

Poliuria.—Bajo el punto de vista del estado de la glucosa en la sangre debe evitarse en lo posible el desarrollo de la poliuria, pero bajo el punto de vista de los elementos que constituyen la azoturia es necesario su existencia y como para idéntica cantidad de azoturia el volumen urinario depende del poder de concentración del riñón para los diferentes elementos que integra la azoturia, es decir, del poder cualitativo del riñón, tendremos que prácticamente debemos por la polidipsia producir una poliuria que permitiendo eliminar el total de los elementos azotúricos, el volumen urinario sea el volumen mismo obligatario, de este modo, se evita la retención de los productos que integran la azoturia y se disminuyen al máximum las pérdidas de glucosa.

Glucosuria.—La intensidad de la glucosuria se hallará subor-

dinada á los tres factores siguientes: hipoglicemia, polidipsia que engendra la poliuria y valor de la constante escretoria de la glucosa.

En la glucosuria será necesario estudiar el débit de 24 horas y la concentración urinaria.

Para idéntica polidipsia y poliuria, el aumento de la glucosuria indica que la hipoglicemia se acentúa, ó lo que es idéntico, que el nivel del seuil de glucosa desciende, y que la consunción del enfermo se agravará.

Si para idénticas condiciones de polidipsia y poliuria la glucosuria permanece constante, es lógico admitir que el seuil de la glucosa no cambia de nivel; en cambio si permaneciendo constante la glucosuria, el volumen urinario disminuye, es indudable que la concentración urinaria de la glucosa tiene que ser mayor, lo cual traduce que el mecanismo secretorio de la glucosa por el procedimiento escretorio de la constante secretoria sin intervención del seuil de la glucosa ha mejorado, ó lo que es idéntico, el poder del riñón para concertar la glucosa ó poder calificativo ha mejorado.

ESTUDIO PARTICULAR DE LAS ALTERACIONES ISOTÓNICAS

A. *Alteración isotónica primitiva creada por defecto de glucosa en la sangre ó hipoglicemia.*—Esta alteracióón isotónica combate al organismo elevando el seuil del agua, es decir, produciendo una disminución en la poliuria, con la cual, disminuir la pérdida de glucosa y por lo tanto la desnutrición en tanta cantidad de glucosa como resulta de la disminución de líquido producido por la elevación del seuil multiplicando por la concentración á que el riñón eliminaba de glucosa antes del organismo elevar el seuil; por este mecanismo el sujeto limita las pérdidas de glucosa.

Pero al organismo le hace falta además de impedir nuevas pérdidas, reconstituir su falta de glucosa ó compensar su pérdida de glucosa ó reconstituir su hipoglicemia; para ello crea la polifagia con predominio hidro-carbonado; merced á esta polifagia ingresa

en la sangre una gran cantidad de hidrato de carbono que constituye en parte la isotonía creada por la pérdida de glucosa.

La reconstitución no llega al desideratum, porque, continuando abierta la puerta de la glucosa, no puede el organismo llegar á la glicemia normal.

De aquí se deduce, que cuanto que el seuil de la glucosa se halle más descendido, ó lo que es igual, que la hipoglicemia sea mayor ó que la consunción del enfermo sea más acentuada, el régimen de hidro-carbonados debe ser mayor, puesto que tiene que compensar pérdidas mayores.

Ahora bien, con el régimen ingresan además de los hidratos de carbono la otra serie de productos albuminoídeos y grasas, los cuales determinan en la sangre un enriquecimiento de estos productos, es decir, producen una alteración isotónica secundaria, que consiste en un exceso de productos de origen albuminoídeos y grasas, los cuales se unen á los que forman la alteración isotónica primitiva, por exceso de los demás materiales de la sangre con exclusión de la glucosa que vamos á estudiar.

C. *Alteración isotónica primitiva por exceso de materiales sanguíneos distintos de la glucosa.*—Hemos visto que al producirse la pérdida de glucosa, se constituye en el momento mismo de la pérdida de glucosa un exceso relativo de los demás elementos de la sangre. Acabamos de ver, con el régimen ingresan gran cantidad de estos elementos, los cuales, sobreañadidos al exceso relativo, originan un aumento de la alteración isotónica primitiva por exceso de materiales distintos de la glucosa.

Para combatir esta alteración isotónica debe disminuirse el régimen albuminoídeo y grasas, dentro de los límites posibles, con lo cual se impide el ingreso de estos elementos y por lo tanto la acentuación de la alteración de la isotonía primitiua, es decir, se cumple un fin paliativo, pero al organismo le hace falta realizar un fin curativo que en este caso debe producirse por un mecanismo eliminatorio, puesto que lo que se trata de curar es una retención; para ello determina la poliuria disuelta en la cual elimina el exceso de materiales que la sangre contiene, dando origen á la poliuria con azoturia.

En estos enfermos es necesario estudiar la azoturia en sus relaciones con el régimen, con la polidipsia, con la poliuria y con la hipoglicemia y bajo el punto de vista de los elementos que integran la azoturia.

En general, la azoturia es mayor que los ingestos azoados del régimen, puesto que, en la azoturia existirán además del ázoe ingerido un exceso mayor ó menor dependiente del exceso relativo de los demás diversos elementos que forman la sangre con el defecto de glucosa. La diferencia por exceso entre los ingestos azoados y escretos de la misma naturaleza nos indican *en cierto modo* el valor del trastorno de las dos alteraciones isotónicas primitivas y como el valor de estas alteraciones se halla subordinado á la pérdida de glucosa é hipoglicemia y éste al descenso del seuil de la glucosa, tendremos que la diferencia entre los ingestos y escretos azoados nos dan el valor de la intensidad de la causa de la diabetes.

Cuando el régimen alimenticio es insuficiente bajo el punto de vista de los hidrocarbonados, el organismo, para reponer la isotonía hemática, consume hidratos de carbono propios, que pasa á la sangre, pero, para llenar el defital de éstos, los tejidos transforman albúminas y grasas en hidrato de carbono, dejando en libertad productos de la transformación de estos albúminos propios; es decir, creatinas, creatininas, purinas, etc., ó dicho de otro modo, deja en libertad productos que indican la existencia de una combustión de albúminas propios ó de fenómenos de autofagia.

De aquí que la existencia de productos autofágicos en la azoturia de estos enfermos indica que el régimen de estos enfermos es insuficiente, bien porque la cantidad de hidrato de carbono sea pequeña para compensar la pérdida de glucosa, y el organismo consuma sus hidratos propios, ó bien porque el régimen no lleve la cantidad de albumina suficiente para impedir que los albúminos propios se transformen en glucosa destinados á los tejidos y órganos.

Como vemos, los productos de la autofagia nos indican que el régimen es insuficiente; por medio de un tanteo, bien aumentando los hidratos de carbono ó bien aumentando los albuminoídeos y estudiando la azoturia, llegásemos á determinar, cuando los produc-

tos de autofagia desaparecen, no sólo el valor de desnutrición sino el mecanismo de su producción.

Referente á las relaciones entre la poliuria y la azoturia, nuevamente insistiremos en que siendo la poliuria un elemento que tiende á agravar la enfermedad y por otra parte un elemento indispensable para producir la azoturia, todos nuestros esfuerzos se deben dirigir á determinar la *poliuria mínima*, es decir, la estrictamente necesaria para eliminar los elementos que constituyen la azoturia y como la eliminación de estos productos se halla subordinada al poder de concentración del riñón para dichos productos, tendremos que la poliuria en estos enfermos, *debe ser el volumen mínimo de orina ó mínimo obligatorio*, para la azoturia diaria del enfermo.

En resumen, la poliuria debe ser lo estrictamente necesario para eliminar el total de los elementos que contiene la orina del enfermo en 24 horas, ó lo que es idéntico, la ingestión de líquido debe ser lo estrictamente necesario para producir esta poliuria mínima que asegura la depuración urinaria diaria.

Este resultado sólo se obtiene conociendo el valor del régimen y la observación química de los orines del enfermo.

Antes de terminar, llamamos nuevamente la atención sobre algunas diferencias que existen entre las diabetes con seuil elevado y con seuil descendido. En las diabetes con seuil elevado, la polidipsia tiene doble fin ó doble acción útil; primero diluye el veneno de la glucosa, segundo tiende á reconstituir la isotonía sanguínea porque disminuye la hiperglicemia, tercero elimina parte del exceso de glucosa en la poliuria que por dicha causa se determina y como la ingestión de líquidos se halla en la mano del médico, resulta que la polidipsia es medio terapéutico, útil y fácil de instituirse; en cambio en las diabetes con seuil descendido, la polidipsia determina la dilución de la glucosa, es decir, que aumenta la insuficiencia isotónica y aumenta la pérdida de la glucosa, porque aumenta la poliuria; es decir, la polidipsia es un medicamento ó método perjudicial al diabético, pero como, por otra parte, es útil y necesario para eliminar la azoturia, tenemos que la polidipsia debe en estos enfermos manejarse con suma prudencia.

En las diabetes con seuil elevado, debido á que existe una insuficiencia relativa de los productos de la sangre distintos de la glucosa aunque ingresen con el régimen gran cantidad de productos albuminoídeos y grasas, no existe gran peligro puesto que con estos ingresos se consigue restablecer la isotonía sanguínea, de aquí que los accidentes diabéticos y comatosos en estos enfermos son más difíciles de producirse; en general son menos intensos y además tenemos más medios de combatir puesto que contamos con la polidipsia y con los medicamentos que hacen descender el seuil para combatir la diabetes, sin necesidad de actuar por el régimen.

En cambio en las diabetes con descenso del seuil, existe en la sangre é ingresa con el régimen gran cantidad de productos distintos de la glucosa; es decir, existe una alteración isotónica creada por exceso de materiales, un nuevo ingreso ó un descenso más acentuado del seuil de la glucosa, acentuada la alteración isotónica y, por lo tanto, el exceso de estos materiales en la sangre, si la poliuria disminuye por cualquier causa, la retención sanguínea aumenta, de aquí que en estas diabetes la acetonomía y el coma sea más frecuente, más intensa, más brusca y más difícil el tratar, porque la polidipsia tiene dos acciones contrapuestas y porque no conociendo cuáles son los medicamentos que elevan el seuil de la glucosa, no podemos oponer un tratamiento anticausal.

UN CASO DE AUSENCIA CONGENITA DE LA VAGINA

Comunicación presentada á la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao por el socio de la misma Dr. FONTAN en la sesión celebrada el 26 de Abril de 1918

SEÑORES ACADÉMICOS:

De nuevo voy á tener el alto honor de dirigirme á esta Academia para participar un caso de verdadera curiosidad científica que he tenido la fortuna de sorprender en el ejercicio de mi práctica obstétrico-ginecológica.

Hélo aquí:

No hará mucho más de un mes llegó á mi consulta una mujer arrogante, de 27 años, casada, de robusta constitución física, sin que en la misma se pudiese sospechar la más mínima señal de defecto de desarrollo. De pronto me dijo venía á consultarme para saber si podía ó no llegar á tener familia, pues llevaba tres años casada sin haber conseguido hacerse embarazada.

Comencé, como es natural, el interrogatorio, el cual nada anómalo me hizo sospechar, pues sus respuestas me obligaban á incluirla en el cuadro de las mujeres normales; no me acusaba tener flujo ni alteración en las reglas, amenorrea, etc., sólo, por último, ante mi insistencia me declaró sufrir algún impedimento en el acto carnal.

Decidido á poner este hecho en claro y á decir verdad pensando desde entonces en la existencia de un vaginismo, procedí á la exploración de la enferma comenzando por el tacto vaginal. Mi sorpresa fué grande al notar que era imposible introducir el dedo, pues se detenía inmediatamente, visto lo cual apliqué una valva,

que me penmitió observar la ausencia de la vagina y sólo sí la existencia de un ligerísimo fondo de saco con unas ligeras erosiones muy superficiales en el fondo.

Ante este cuadro me quedé un poco más detenido, y como la enferma protestase por lo largo y molesto de la exploración suspendí ésta hasta el día siguiente, dedicándome mientras tanto á estudiar el caso.

Desde luego, fijo en el diagnóstico de ausencia de la vagina, registré toda la literatura moderna de que dispongo y no hallando al pronto nada que pudiese ilustrarme, tropecé al fin con la Ginecología del nunca bien llorado doctor Fargas, en la que hallé la descripción de un caso completamente análogo.

Partiendo de este dato repetí al día siguiente la exploración de la enferma y conseguido que ésta se serenase un poco hice todo lo posible por orientarme hasta buscar el orificio uterino, pues como la enferma decía que menstruaba, forzosamente tenía que existir. Recorrí con la vista toda la extensión del fondo de saco que sustituía á la vagina y hacia la parte superior, un poco por debajo del méatu urinario, noté una pequeña serosidad que parecía salir por un imperceptible orificio; al momento sospeché había hallado el orificio uterino, como así había sido, y para cerciorarme de ello sondé mediante un finísimo estilete de plata, pudiendo cerciorarme no sólo de que el estilete penetraba sino que lo hacía siguiendo la curva correspondiente al útero.

Tal orificio era poco menos que imperceptible pues no se apreciaba nada que se asemejase al hocico de tenca.

El caso descrito por Fargas anotaba casualmeete este mismo detalle, ante lo cual me aferré en el diagnóstico conque encabezo este trabajo.

Tratando, como es natural, de escudriñar algo más, repetí el interrogatorio, obteniendo entonces de la enferma datos importantes.

Comenzó por decirme que recién cosada, las primeras cópulas habian sido imposibles, pero que hoy día (al cabo de tres años) podía verificarlas aunque muy incompletamente. Claro está que de este modo me expliqué la significación de las erosiones que se

apreciaban en el rudimentario fondo de saco vaginal. Sin duda, á mi juicio, eran producidas por el traumatismo que el pene ejerció durante tanto tiempo al intentar la cópula, y como por ley biológica universalmente admitida la función hace al órgano ó lo perfecciona, así ha ocurrido en este caso que las tentativas de coito muy repetidas han ido alargando el fondo de saco vaginal hasta un límite, hoy día seguramente final, y hé aquí la causa de las erosiones que ya he mencionado.

Ya así, más orientado, insistí en la exploración y tratando de la mejor manera posible de alcanzar el útero al través del fondo de saco vaginal, pude darme cuenta de su completa existencia, confirmándolo después con el sondaje y el tacto rectal.

Juzgando el caso como digno de ser participado á esta Academia, sería mi mayor deseo hacer la presentación de la enferma, pero dada la índole del caso y teniendo en cuenta los escrúpulos originados por el pudor y aumentados por la situación social bastante desahogada de la paciente, al verme en la imposibilidad de llevarla á cabo, he decidido testimoniar esta comunicación consiguiendo de la interesada se permitiese ser vista por otro compañero en mi despacho.

Logrado esto, el señor Larrumbide se personó en mi gabinete de consulta y entrambos no sólo vimos de nuevo el caso sino que hemos sacado una fotografía que acompaña á este trabajo y en la que puede apreciarse no sólo cómo la valva se detiene por la ausencia del canal vaginal, sino también la sonda-estilete introducida en el orificio uterino con ausencia de toda eminencia que haga parecerse al hocico de tenca.

El caso, como se ve, no puede ser más curioso, y á decir verdad se ajusta tan estrictamente al descrito por Fargas que no puede ser más parecido. Previamente dice el finado ginecólogo que le había costado mucho trabajo encontrar el orificio uterino, y yo, por lo que á mi caso se refiere, el no hallarlo al principio era, á decir verdad, lo que más me desorientaba.

Ahora bien: terminada la exploración y sin duda alguna en el diagnóstico se me imponía contestar á la enferma al punto que más interesa á todo paciente; tratamiento, curación, etc. Inútil es decir

que aquí estaba lo difícil y poco tranquilizador para la interesada.

Desde luego, en varias obras clásicas se habla del tratamiento quirúrgico mediante procedimientos autoplásticos. Se expone por algunos genios de la cirugía la posibilidad de construir la vagina con colgajos tomados hasta del muslo, pero todos concuerdan con a graved ad y dificultad de la operación.

Ha llegado á mi noticia de que en Santiago de Compostela, mi pueblo natal, se ha practicado la operación substituyendo la vagina por un asa intestinal que suturada primeramente en la parte inferior de la valva aseguraba su nutrición, permitiendo después introducirla por la parte superior al rededor del cuello uterino. Claro está que esta operación suponía la preliminar de un ano contranatural y de todos modos no era en sí más que una ingeniosísima pero también muy difícil y peligrosa operación, no proporcionando, á mi entender, resultados prácticos, pues la nueva vagina no creo

pudiese permitir un parto sin peligro y aun el coito no se hasta qué punto podría llevarse á cabo sin temor á algo perjudicial.

Ante esto, intútil es decir que no era mi ánimo aconsejar á la enferma su decisión por ser operada; por otra parte, como dice el doctor Fargas en su obra, el caso es muy indeciso, pues una mujer virgen puede vivir larga vida sin sospechar que tiene tal defecto y sin sentir los inconvenientes que lleva consigo, pero tratándose de esta enferma, casada y como es natural en la que se han despertado los apetitos carnales es una situación que hace de la mujer una desgraciada, y que puede inclusive dar lugar á la separación legal de ambos cónyuges; mas, afortudadamente, ella me ha confesado que, resignada á no poder tener familia y lo mismo su esposo, por lo que al acto carnal se refiere, aunque incopletamente, podían usar hoy día del matrimonio y por tanto renunciaba á toda clase de operación; resolución que de veras celebro de ella haya salido, pues los inconvenientes operatorios ya los he expuesto más arriba.

Mucho celebraría que este ejemplar de curiosidad ginecológica fuese objeto de atención y estudio por parte de todos los señores académicos, porque sin ser inaudito, pues «nihil novum sub sole», creo no deja de ser un caso de los que pocas veces se dejan ver y por tal razón me felicito de haber tenido la fortuna de ser agraciado en registrarlo en mi práctica, á la par que lo pongo á la consideración de todos los presentes y no presentes, por si algo provechoso para la que lo padece puede surgir de la competencia del que lo medite con interés.

He dicho.

Dr. FONTAN,
Especialista en enfermedades de la mujer y Partos.

Un caso de fronto-etmoiditis crónica supurada derecha, con fístula en el :-. ángulo interno de la órbita :-:

—Operación de Kilian Cluc.-Curación.—

POR EL DR GARCIA HORMAECHE, OTO-RINO-LARINGÓLOGO DEL HOSPITAL CIVIL.

Fig. 1.ª Fotografía hecha á los dos años y medio de operada.
Se aprecia en el ángulo interno de la región orbitaria derecha, una ligera depresión correspondiente á la cicatriz de la herida operatoria.

Ceferina Fernández, de 64 años, (Fig. 1.ª) El aspecto es fuerte á pesar de su edad. Se gana el cuotidiano sustento, trabajando en el Matadero Municipal. Le fluía pus por la nariz hace unos tres años, y un año há que empezó á formársele un abultamiento en el ángulo interno de la órbita, correspondiente al lado de la fluxión nasal. Cuando comprimía la tumoración citada, le salía pus por la nariz.

Aunque sentía dolor y molestias no le hacía caso, pero hace dos meses tuvo fuertes dolores, por lo cual consultó con un médico, quien incindió el tumorcito, saliendo abundante cantidad de pus. Después practicaba lavados diariamente, más en vista de que la supuración no cedía, le recomendó consultase con un especialista de la nariz.

Yo la ví por primera vez el día 22 de Diciembre. Le extirpé

con el asa fría un gran pólipo mucoso que nacía por encima del cornete medio, de donde salía abunante cantidad de pus.

Comprimiendo en el ángulo interno de la órbita sale pus por la fosa nasal correspondiente. Con un estilete introducido por la fístula se penetra en el seno frontal lleno de fungosidades sangrantes.

En vista de los resultados de la exploración, diagnostico una supuración crónica fungosa del seno frontal, de las células etmoidales, y probablemente del seno esfenoidal, dado que topográficamente puede considerarse éste, como la célula etmoidal más posterior. En toda etmoiditis crónica supurada, la terapéutica quirúrgica impone la abertura amplia del seno esfenoidal por reseción de su pared antero-inferior. Propuesta la operación es aceptada por la enferma y su familia.

Perfectamente cloroformizada por mi querido compañero doctor Salaverri (José) y ayudado por el notable cirujano Urólogo Dr. Pérez Andrés procedemos á practicar la operación de Killiam-Luc, tal y como á continuación la describo.

Incisión desde la mitad temporal de la ceja, hasta su extremidad interna, descendiendo hasta la depresión naso-yugal; describimos así una curva regular que termina un poco por encima de la fosa canina. Pasamos por la fístula existente á nivel de la unión de la rama ascendente del maxilar con el frontal. En la porción súpero-externa de la incisión se corta la piel, tejido celular y parte del músculo orbitario; pero á partir de la extremidad interna de la arcada cuando la incisión se hace descendente, cortamos á fondo hasta el hueso. Buscamos el nervio frontal á su salida de la órbita por la escotadura supraorbitaria convertida á veces en agujero. Lo encontramos cortado, por lo cual se reseca un trozo del cabo central y del periférico, todo cuanto pudimos para evitar su regeneración, y con ello las neuralgias. Con el periostótomo ponemos al descubierto el campo óseo rechazando el saco lagrimal que ha de respetarse.

Separamos hacia afuera el ojo con el tejido celular de la órbita, confiándolo á un separador y así vemos hacia arriba el agujero orbitario anterior por el cual pasa de la órbita al cráneo el nervio

nasal interno (límite superior y posterior que se puede dar á la brecha ósea).

Hacia arriba y adelante, hay que respetar por encima del unguis la polea de reflexión del oblicuo mayor, puesto que el destruirla, suele entrañar trastornos de la motilidad ocular con diplopia muy molesta. Fué respetada en nuestro caso, siendo la enferma presentada en la Academia de Ciencias médico-farmacéuticas, con motivo de una conferencia sobre los progresos realizados en la terapéutica quirúrgica de las supuraciones crónicas fronto etmoidales.

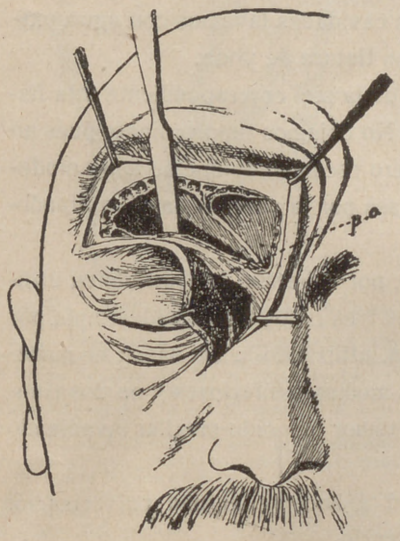

Fig. 2.ª Operación de Killian.– Seno frontal sumamente desarrollado Escoplo atacando el suelo del seno, (cara inferior del mismo).
P: O. Puente óseo con su periostio, conservado para evitar la desfiguración del rostro; separa la brecha superior formada á expensas de la cara anterior del seno, de la brecha inferior labrada por resección del suelo del mismo seno, parte del unguis, rama ascendente de maxilar, y propio de la nariz.

Sobre la fístula ósea existente, atacamos el suelo del seno frontal, agrandando con la pinza gubia la brecha ósea á expensas del mismo suelo, parte inferior del unguis, rama ascendente del maxilar superior y propio de la nariz, hasta que introducido el dedo meñique por la ventana nasal asoma en la brecha descrita. Raro es sobre todo en la mujer que sea necesario abrir el seno frontal á expensas de su pared anterior por encima del arco superciliar, dejando éste como puente óseo que evite la desfiguración del rostro, según describe Killian. (Fig. 2.ª)

Raspamos el seno frontal, con mucho cuidado hacia arriba, recordando la posibilidad de la existencia de una prolongación de la duramadre en forma de fondo de saco, cuya lesión pudiera entrañar graves complicaciones. Con cucharillas y pinzas de etmoidectomía destruímos todas las células etmoidales, llegando al seno

esfenoidal, cuya pared antero-inferior delgada al igual que las células etmoidales, se deshace como un azucarillo.

Alumbrándonos con el espejo Clar vemos perfectamente en el fondo de aquel túnel la pared posterior del seno esfenoidal gruesa, resistente de lo cual nos damos cuenta golpeándola con la cucharilla.

Esta pared postero-superior del seno esfenoidal que corresponde á la silla turca, á pesar de ser gruesa, suele hallarse muy adelgazada en los casos de tumores y quistes de la hipófisis, razón por la que suelen emplear algunos cirujanos la vía endonasal con preferencia á las otras, para el ataque de dichas neoplasias.

Terminada la abertura de las cavidades lavamos con agua oxigenada haciendo luego toque con tintura de yodo.

Avivamiento de los bordes de la piel correspondiente á la fístula, suturando completamente. No dejamos taponamiento pues no había hemorragia ni la hubo; pero recomiendo que se haga moderadamente apretado, saliendo gasa por la ventana nasal, quitándolo á las 24 ó 36 horas.

Esta recomendación la hago, por haberme demostrado su utilidad, la experiencia adquirida en tres casos de etmoidectomía por etmoiditis poliposa de repetición, utilizando la vía nasal; en numerosas extirpaciones de cornetes medios é inferiores y en dos rinotomías laterales á lo Ducuin por tumor etmoido-maxilar invadiendo la fosa nasal correspondiente.

Al cabo de dos días empezó á hacerse alguna pulverización con agua oxigenada diluída al tercio.

Cicatrización de la piel per priman. Alta á los 17 días.

No ha vuelto á curarse y en la actualidad, dos años y medio de operada se halla completamente bien.

El peligro posible de lesionar la lámina cribosa del etmoides se evita maniobrando siempre por fuera de la hendidura olfatoria ó sea entre el cornete medio y superior por dentro, y la lámina papirácea por fuera. (Fig. 3.ª)

Voy á hacer una breva crítica del procedimiento de que trato, en comparación con los de antes y aun hora algunos cirujanos suelen adoptar. El de Ogston-Luc en líneas generales es el siguien-

te. (Fig. 4.ª) Incisión hasta el hueso por encima de los dos tercios internos de la ceja. Legrado de los bordes de la herida; abertura del antro frontal á nivel de la parte inferior de su pared anterior y prolongación de esta brecha hacia arriba y afuera, hasta la unión de la pared posterior. Enseguida, abertura de las células etmoidales accesibles de arriba á abajo y á favor de esta maniobra, ensanchamiento del canal fronto-nasal. Cateterismo de este trayecto por medio de un estilete curvo enhebrado con una seda que sujeta un drenaje de cauchú, el cual se detiene á la entrada del canal fronto-nasal mientras que el tubo se corta inferiormente al ras de la nariz.

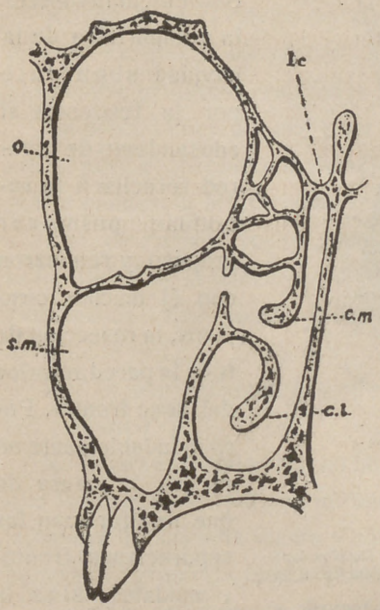

Fig. 3.ª Esquemática.—Corte vertico-transversal á nivel de la apófisis crista galli.
S. M. Seno maxilar, con orificio de desagüe en el infimdibulum del meato medio. D. Orbita en su relación con las células etmoidales. L. C. Lámina cribosa del etmoides, separando la cavidad craneal, de la fosa nasal C. M. Cornete medio.
C. I. Cornete inferior. Entre el cornete medio y el tabique, espacio peligroso, donde puede herirse la lámina cribosa.
Entre el mismo cornete medio y la pared interna de la órbita constituída por la lámina papirácea del etmoides y el unguis, espacio bueno donde ha de manejarse la cucharilla para destruir las células etmoidales.

El drenado fronto-nasal asegurado de este modo, por lo menos en teoría, la herida operatoria se reune por primera intención.

Cirujanos hay, como he dicho, qne le han sido fieles y no dudo que han alcanzado algunos éxitos,pero tiene varios inconvenientes.

1.º No puede abarcar la destrucción de todos los focos supurantes, porque no llega á atacar todo el laberinto etmoidal.

2.º El tubo de pretendido drenaje es á veces causa de retención y consiguientes complicaciones graves intracraneales ó de osteomielitis invasora de los huesos del cráneo.

3.º Solamente se obtienen éxitos en casos recientes y lesiones limitadas al grupo de células anterieres.

Kuhnt, recordando los felices resultados que se obtienen en las pleuresías purulentas con la resección de un trozo de una ó dos costillas, al favorecer la desaparición de la cavidad supurante por la tendencia al adosamiento de la pared torácica á la superficie pulmonar propuso y realizaron con él muchos cirujanos, la resección de toda la pared anterior del seno frontal. Pero indudablemente no es esa la causa de que se eternicen las supuraciones fronto-etmoidales, sino la participación de las celulillas que constituyen el laberinto etmoidal en el proceso de osteitis fungosa y consiguiente formación de un semillero de pólipos mucosos; la estrechez del conducto fronto-nasal aumentada por la inflamación crónica de la mucosa del mismo y por la prominencia que en él forma la célula etmoidal más superior y anterior (bulla frontalis) aumentada de volumen por su participación en la dolencia.

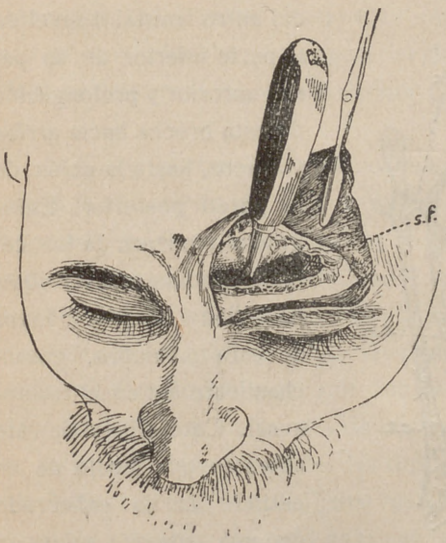

Fig. 4.ª Procedimiento operatorio de Ogston-Luc S. F. Seno frontal descubierto por resección de su pared anterior.
La cucharilla agranda desde la brecha formada, el canal fronto-nasal destruyendo las células etmoidales, para colocar luego el tubo de drenaje.

Con el procedimiento de Kuhnt, que cura con frecuencia la sinusitis frontal crónica por desaparición de la cavidad, continúa la etmoiditis vertiendo sus exudados por la ventana nasal. Desaparecen en parte las molestias, pero queda una cicatriz y un aplastamiento de la frente, muy feos.

Taptas (de Constantinopla) presentó al Congreso Parisién de Agosto de 1900 una comunicación, en la que describía una brecha inferior á espensas de la rama ascendente del maxilar superior,

para poder abrir todas las células etmoidales y ampliar el canal fronto-nasal.

Killian, tuvo el mérito de haber edificado sobre estas ideas un método excelente apoyándolo sobre prácticas cadavéricas, después sobre brillantes resultados curativos.

Su procedimiento viene á ser el de Kuhnt y el de Taptas reunidos; pero respetando un puente óseo con su periostio formado por la eminencia orbitaria del frontal.

Luc, de París y Jacques, de Nancy, demostraron prácticamente la inutilidad de la brecha superior de Killian, salvo en casos excepcionales de antro-frontal extraordinariamente desarrollado hacia arriba.

Por lo que respecta á la oportunidad operatoria, es necesario ser ecléctico.

No dejarse arrastrar por un intervencionismo exagerado, puesto que las curaciones por vía intranasal son muy factibles resecando la cabeza del cornete medio y abriendo el canal fronto-nasal á expensas del grupo de células etmoidales anteriores.

En estos casos relativamente recientes, cuando las células medias y posteriores no participan de la osteitis fungosa, no son origen de semillero de pólipos, se obtiene como he dicho la curación, máxime si somos clínicos y tenemos en cuenta la tara patológica, sífilis, diabetes, artritismo, infecciones diversas, etc , etc. tratándolas convenietemente.

Por el contrario, si el etmoides está convertido en una masa supurante fungosa, poliposa; hay dolores en el seno frontal; es opaco á la transiluminación; *la radiografía nos da detalles de la existencia del seno*, pero hay una diferencia con relación al otro; es necesario operar. Operemos radicalmente sin dejarnos impresionar de los casos desgraciados sobrevenidos al comienzo de la era intervencionista. No les demos una importancia muy grande, pues la crítica de las observaciones ha demostrado que las complicaciones cerebrales, estaban ya iniciadas cuando la operación se realizaba, ó han resultado de una falta de técnica debida en parte al procedimiento, en parte al operador.

No seamos sin embargo demasiado optimistas. En un sifilítico

antiguo, en un diabético, en un escrofuloso, no obtendremos siempre la curación completa; quedará algún derrame de exudados mucopurulentos; pero habremos obtenido un amplio drenaje al exterior que evita casi por completo las graves complicaciones intracraneales y habrán desaparecido los dolores y neuralgias rebeldes antes de la operación.

SANTO HOSPITAL CIVIL DE BILBAO

La Junta de Caridad de este Santo Hospital Civil, ha acordado sacar á CONCURSO la provisión de 16 plazas de Alumnos Internos, entre Estudiantes de Medicina que hayan aprobado los tres primeros Grupos de la Carrera, mas la asignatura de Anatomía Topográfica del cuarto año, así como los que se hayan matriculado en las asignaturas del Doctorado; dotadas con el haber anual de 1.500 pesetas, admitiéndose las solicitudes y pliegos que acompañen, antes del próximo día 10 de Diciembre á las 12 de la mañana, en la Administración del Asilo donde se les facilitará las demás condiciones de su reglamento interior.

La misión primordial de los Internos será la formación de las historias clínicas de los enfermos, efectuarán guardias permanentes y extraordinarias de operados, asistirán á Consultas y practicarán curas y anestesias.

Sus servicios serán armonizados con la enseñanza y estudios y se les concederá los permisos necesarios para examinarse en las FACULTADES DE MEDICINA.

La Junta premiará á los alumnos que más se distingan.

Este servicio quedará implantado desde 1.º de Enero de 1919.

El Presidente, *Leopoldo de Elizalde*.