

Implantación Bilateral de los Uréteres en el Recto-sigmoide en un solo tiempo por Fístula Vésicouretróvagina de Origen Obstétrico

Por el Dr. Juan MONTOYA ALVAREZ
Jefe del Servicio de Ginecología del Hospital
General San Felipe

Son múltiples las indicaciones de la implantación de los uréteres al recto-sigmoideo, tales como extrofia vesical, incontinencia por destrucción del esfínter después del parto, fístulas vesicales con destrucción extensa de la vejiga, etc. La primera operación de que se tiene memoria fue llevada a cabo, en 1851, por Sir John Simón, del St. Thomas Hospital. Estableció una fístula entre el uréter y el recto por medio de una fuerte ligadura pasada a través de sus paredes adyacentes mediante un instrumento ingenioso que ideó con ese objeto. Subsiguientemente, ligó la extremidad inferior de cada uréter. El éxito de la operación no fue completo, porque aunque cierta cantidad de orina pasaba al intestino la obliteración de los orificios uretéricos no fue completa. El paciente, un niño de 13 años, murió un año después y en la autopsia se encontraron "los uréteres bloqueados con cálculos y ambos riñones gravemente enfermos."

La siguiente operación fue llevada a cabo veintiséis años después por Sir Thomas, del St. Bartholomew Hospital en 1878. Transplantó cada uréter en la parte posterior del colón ascendente y descendente, de modo que pertenece a este cirujano el mérito de haber llevado a cabo por vez primera una operación de esta naturaleza. Aunque fracasó, este mérito es glande. Operó primero en el lado izquierdo, pero el uréter se despegó del intestino y, sin que lo advirtiese, su luz fue obliterada por tejido cicatrizal y el riñón se atrofió. El paciente se restableció y, hallándose en perfecta salud, catorce meses después se realizó la transplantación en el lado derecho; pero, desgraciadamente, el uréter resultó tan comprimido por las suturas, que el enfermo murió al tercer día de anuria.

Después de un intervalo de trece años, durante el cual no queda mención de ningún caso, aunque pueden haberse realizado algunos, los cirujanos rápidamente tomaron en consideración las posibilidades de la operación, pues entre 1891 y 1897 se comunicaron un gran número de casos en que se practicó la operación a consecuencia de neoplasias, tuberculosis, fístula de la vejiga y extrofia vesical. Pronto se comprobaron los peligros de rezumamiento, estenosis e infección renal y se idearon muchos métodos para solventarlos. Trendelenburg (en 1895) preservaba un botón de mucosa vesical; Boari usaba un botón metálico; Tuffier (1896) usaba

catéteres ureterales, y Rein (1894) y Chalot (1896) fijaban tubos de cristal o de níquel en los extremos de los uréteres; pero aquellos casos que no morían de chock o de peritonitis, sucumbían más pronto o más tarde a la pielonefritis.

En este período la transplatación se efectuaba por el método directo con intentos ligeros o sin ningún intento de f OL marión valvular, hasta 1898, en que Krynski colocó los uréteres entre las paredes del intestino imitando su trayecto a través de la pared vesical; Martín, en 1899, siguió las huellas de Krynski, y Fowler en 1898, hizo una válvula con un colgajo de mucosa rectal.

Pero no fue sino que hasta 1925, en que Coffey llevó a cabo en el horrible su primera transplatación bilateral oblicua con tubos, y mejoró desde entonces tanto su técnica que en su última publicación pude mencionar treinta y cinco casos, entre benignos y malignos, con una mortalidad total de 20% y una mortalidad directamente atribuible a la operación sólo de 14%, que dicha operación ha entrado abiertamente en el campo de la Cirugía General.

Entre nosotros, la implantación de uréteres en la sigmoide, ha sido practicada muy pocas veces, y casi siempre con resultados bastante desalentadores. La primera operación exitosa fue ejecutada por el Doctor Juan A. Mejía M., ex-Jefe del Servicio de **Ginecología** del Hospital General San Felipe, en un caso de fístula vesíco-vaginal de origen obstétrico, rebelde a toda intentona de reparación conservadora. Dicha enferma fue operada con la técnica de Coffey y hasta la fecha (dos años) continúa bien.

El caso que a continuación presento es personal: se trata de Gertrudis **Ortiz**, de 23 años de edad, casada, primigesta, procedente del departamento de Olancho, quien ingresó al Servicio de Ginecología del Hospital General San Felipe, el día 12 de febrero del presente año, a curarse una incontinencia de orina.

Más o menos un mes antes de su ingreso al servicio —según referencias de la enferma—, tuvo un parto distócico por estenosis pélvica; cinco días después de este parto —**cuatro** días en ti abajo, que dio como resultado la expulsión de un feto muerto—, sintió que la orina¹ le fluía por la parte y desde esa fecha no ha vuelto a tener deseos de orinar.

El aspecto de la enferma era de desnutrición acentuada, acompañada de una debilidad general, que le imposibilitaba valerse de sí misma para el cumplimiento de sus necesidades fisiológicas y de la vida de relación.

Enferma pirética, taquicárdica, texémica. El examen del bajo vientre nos puso de manifiesto, la presencia de una masa, semidura, que se extendía hasta cuatro traveses de dedo por encima del pubis, muy dolorosa a la palpación.

Al examen ginecológico se notó por la simple inspección de la vulva la fluidez continua de la orina, y excoriaciones y procesos inflamatorios en el perineo y regiones circunvecinas a los órganos genitales externos, consecutivas a la **irritación** constante por la orina.

El cateterismo de la vejiga nos mostró la ruptura de la uretra a nivel de su cuello. Con el espéculo pudimos ver el orificio fistuloso, cuya pérdida de sustancia abarcaba una extensión de más o menos diez centímetros en sentido transversal.

Por el tacto a b do mino-vaginal fue fácil introducir varios dedos en la cavidad vesical. Los fondos de saco uterinos estaban ocupados y dolorosos.

Con todos estos datos se sientan los diagnósticos siguientes: Pelvipéritonitis y Fístula Vesicouretróvagina de orígenes obstétrico.

Se procedió a los exámenes de laboratorio y se encontraron en un primer examen de sangre:

Glóbulos rojos	2.010.000
Glóbulos blancos	10.000
Hemoglobina	40%
	P. N. 70%
Fórmula Leucocitaria	L. 24%
	G. M. 3%
	E. 3%

Hematozoario Negativo. T. de C. 10 minutos. T. de S. 8 minutos. Reacción, de Kahn, negativa.

Se ordena un tratamiento antianémico, dietético y tónico general; y el 28 del mismo mes se le hizo una transfusión de 350 gramos de sangre citratada disuelta en suero Ringer.

A nuevo examen ordenado una semana después de la transfusión nos reportaron;

Glóbulos Rojos	3.280.000
Glóbulos Blancos	10.700
Hemoglobina	64%
	P. N. 78%
Fórmula Leucocitaria	L. 19%
	G. M. 2%
	E. 1%
Hematozoario Negativo.	
T. de C. 6' 30"	
T. de S. 5'	

Después de un tratamiento médico eficiente a base de reposo absoluto, bolsa de hielo, quimioterapia por las sulfas y penicilioterapia sin lograr el beneficio esperado, resolví intervenir su pelvipéritonitis quirúrgicamente. Con este objeto fue llevada

la enferma a la sala de operaciones el día 12 del mes siguiente, en donde después de ser raquianestesiada, fue laparotomizada infra-umbilicalmente; luego, después de haber abierto el absceso pélvico y de haber liberado las alherencias, procedí a la extirpación de las trompas, acto que acompañé de histerectomía fúndica y ovariectomías, bilateral, en vista de las graves lesiones que acompañaban a estos órganos. El abdomen fue drenado mediante cigarros, y durante el acto operatorio fueron transfundidos 300 gramos de sangre citratada, diluidos en igual cantidad de suero **Ringer**. El post-operatorio fue notable y a la semana la enferma estaba completamente restablecida.

Un mes después decidí reparar su **fístula** y con tal objeto elegí el procedimiento del desdoblamiento y **sutura** de las dos paredes —vesical y vaginal— independientemente, tratando de reconstruir además en la misma sesión operatoria la ruptura de la uretra. El fracaso no se hizo esperar, la enferma siguió emitiendo orina desde el primer momento, y un examen practicado una semana después nos puso de manifiesto la presencia de la fístula y la inutilidad del acto operatorio.

El 3 del mes siguiente y en vista del fracaso anterior, intenté nueva reparación, siempre por vía vaginal; en este acto operatorio y con objeto de ampliar el introito practiqué dos episiotomías oblicuas derechas e izquierda, porque la naturaleza había dotado a mi enferma de condiciones anatómicas desfavorables —vulva pequeña, etc.—, y procedí a usar la misma técnica del desdoblamiento; a pesar de todo esto, las dificultades fueron extremas, y después de varias tentativas infructuosas y considerando imposible dicho afrontamiento, resolví abandonar dicha vía.

Dos semanas después me constituí nuevamente en la sala de operaciones con objeto de practicar por vía infra-umbilical, la operación de Legué, después de raquianestesiada la enferma, abrí el vientre y a continuación procedí a la abertura del fondo vesical para exponer el orificio fistuloso, el que suturé a continuación, reparando después la abertura de la vejiga, todas estas suturas fueron hechas con seda N° 00; el resultado fue malo, pues la enferma no obtuvo ningún alivio.

Considerando fracasados todos estos métodos conservadores decidí como último recurso, practicar el transplante de los uréteres a la sigmoide. Después de un descanso prudencial que se aprovechó para seguir reforzando sus defensas, la enferma entró en período de pre-operatorio; comenzando con la preparación del intestino, la que consistió en una limpieza mecánica de éste, para lo que se administraron dos purgantes de aceite de ricino, uno 72 y otro 48 horas antes de la intervención y gran enema la mañana de la operación seguido de pitresín y sonda rectal, con lo que garantizamos el intestino libre totalmente de materias fecales durante la intervención y los primeros días del post-operatorio. En estas condiciones fue trasladada la enferma a la sala de operaciones, en donde después de raquianestesiada le practiqué dicho transplante, siguiendo la técnica operatoria del Doctor J. Iglesias de la Torre,

Profesor agregado de Clínica Quirúrgica de la Universidad de La Habana y Jefe del Servicio de Urología del Hospital "Nuestra Señora de las Mercedes," y que es la siguiente:

1. —Posición de **Trendelenburg** forzada al **máximo**.
- 2.—Incisión: media infra-umbilical, prolongable en caso necesario; uso de valva **abdominal**. Se rechazan las asas intestinales con i olios empapados en suero fisiológico tibio.
3. —Diseción de las hojas de la meso-sigmoide: a nivel del punto más ancho de la misma se practican dos incisiones simétricas que interesen solamente la) hojilla peritoneal derecha e izquierda; estas incisiones se extienden desde la sigmoide hasta los uréteres. (Fig. N^o 1).



Fig.—Diseción de la hoja derecha de la meso-sigmoide; Incisión que se extiende desde el entre-cruzamiento del uréter con los vasos iliacos hasta la sigmoide

A continuación se disecan las hojillas hacia fuera hasta la pared lateral de la pelvis, inferiormente hasta el fondo del saco de Douglas y hacia adentro hasta su unión con la sigmoide. Se seccionan la hojilla derecha e izquierda del meso-sigmoide en el punto de unión con la sigmoide, con lo que quedará terminada la disección de dichas hojillas, que son de gran utilidad al final de la intervención. (Fig. N^o 2).

- 4.—Movilización de los uréteres: en estas condiciones reconocemos los uréteres buscando las arterias ilíacas externas a las cuales cruzan, cuyos latidos se perciben fácilmente, entonces por disección roma, elevamos el

uréter separándolo de los tejidos vecinos, teniendo especial cuidado de conservar sus vasos garantizando así su nutrición futura; por arriba se movilizará hasta 2 ó 3 centímetros por encima de su entrecruzamiento con la iliaca externa, por abajo hasta alcanzar la vejiga, tal como puede verse en la Fig. N° 2 insertada arriba.



Fig. 2.—Ambas hojas de la meso-sigmoide han sido disecadas facilitando la disección de los uréteres

No se seccionarán los uréteres hasta el momento mismo de su implantación en el lecho del intestino, el cual será previamente preparado a no ser que estén marcadamente dilatados, en cuyo caso se seccionarán en este momento dejándolos drenar libremente sobre una compresa seca, o introduciéndole en su interior una sonda Nélaton, de acuerdo con su calibre, para facilitar su drenaje fuera del campo operatorio, de esta manera cuando vaya a ser implantado su diámetro se ha reducido. Es sorprendente cómo disminuye su calibre en pocos minutos una vez suprimida la obstrucción.

- 5.—Implantación del uréter derecho: se practica la implantación fuera de la pelvis, facilitada por la movilización, amplia que hace del uréter, permitiendo una mejor exposición del campo operatorio. A este objeto se tira de la sigmoide hacia arriba, para determinar el lugar de la implantación del uréter derecho se fijan dos pinzas de Allis de dientes finos a una distancia de 1 1/2 pulgada una de otra, en la cintilla derecha de la sigmoide y al

nivel más bajo que nos permita realizar cómodamente la implantación del uréter en el intestino. Se practica una incisión a lo largo de la **tintilla** derecha, entre las dos pinzas Allis que sostendrá un ayudante, que interese la serosa y la capa de fibras musculares longitudinales hasta visualizar las fibras circulares, entonces con las pinzas de disección se separan los labios de la incisión y con el extremo romo del mango del bisturí se disecan los colgajos que van a formar el lecho, que tendrá suficiente amplitud para alojar el uréter **olgradamente**. (Fig.



.Figs. 3-a, b, c, d, e y f.—Detalle de técnica de la implantación del uréter a fa sigmoide

Una vez preparado el lecho, se procederá a seccionar el uréter lo más próximo a la vejiga; se fijará una pinza de Mister al extremo inferior del uréter, por debajo de esta pinza se coloca una compresa seca para recoger la orina que se derrame al seccionar el uréter por encima *de* dicha pinza. En ningún momento se debe de comprimir la luz del uréter desinsertando de la vejiga. Se liga el extremo distal con catgut o lino y se quita la pinza de **Mister**. Se fija una pinza de mosquito al borde libre del extremo proximal del uréter sin traumatizar mucho dicho borde, con objeto de facilitar su manipulación durante la implantación. Se coloca el uréter encima del le-

cho, de modo tal, que no quede a tensión ni excesivamente redundante, estando la sigmoide libremente en su posición normal en la pelvis. En estas condiciones se procede a dar el primer punto que fijará el uréter por su borde inferior al ángulo superior del lecho con seda negra o lino con una aguja fina atraumática teniendo cuidado de no perforar el uréter ni incluir sus vasos (Fig. N° 3-b.). A continuación con una aguja fina con seda negra N° 0000, se penen tres puntos con objeto de unir los labios del lecho por encima del uréter sin comprimirlo, de manera especial se tendrá cuidado en el primer punto que se dará a un nivel tal, que al unir Los labios del lecho, no haga la más ligera angulación ni compresión del uréter, por ser dicho punto el que determina el tamaño del orificio de entrada del uréter en el interior de su lecho de implantación en la sigmoide; es preferible que dicho orificio quede más amplio a que estrangule o angule el uréter. El segundo punto se colocará a 1 centímetro del anterior. (Fig. N° 3-c).



Figs. 4-g, h, i, j, k y l.—Detalles de la implantación del uréter en el interior de la sigmoide

Preparación del uréter para introducirlo en el intestino: se observa la salida de orina por el uréter y si fuese necesario se practica la expresión del mismo por encima

de los puntos de la implantación; a continuación se introduce a través de la luz del uréter, un explorador metálico ligeramente curvo en su extremo, calibre N° 8 ó 10, para comprobar la permeabilidad del uréter a nivel de su fijación en el lecho intestinal (Fig. N° 3-d). Al extremo afilado del uréter, se fija un hilo con una aguja fina atraumática (Fig. N° 3-e).

Preparación del intestino para introducir el uréter en su interior: se fijan dos pinzas de Allis en los labios del lecho, una enfrente de la otra y ambas a 1 centímetro del Allis fijada en el extremo distal del lecho, determinando así una superficie triangular tensa, en cuyo centro se practica la perforación de la pared del intestino con un bisturí fino tipo "catarata" (Fig. N° 3-f). Una vez perforado el intestino, se retira el bisturí y se introduce a través de dicha perforación una pinza de mosquito curva cerrada la que se abrirá para visualizar los bordes de la perforación y fijar con otra pinza de mosquito el ángulo distal de dicho orificio A (Fig. N° 4-g). Bajo la vista se pasa la aguja curva que se ha fijado en el extremo libre del uréter a través del orificio anteriormente practicado, saliendo al exterior a nivel de la pinza de Allis coscada en el extremo distal del lecho (Fig. N° 4-h), tirando de dicho hilo el uréter se introducirá fácilmente en el interior del intestino ayudado por la pinza de disección, que dirige la entrada del uréter en el interior de la sigmoide orientado su extremo de tal manera que su sección mire a la luz del intestino (Fig. N° 4-i). Un ayudante mantiene a tensión dicho hilo, e inmediatamente procedemos a dar un punto más con seda negra o lino que unirá los labios del lecho por encima del uréter quedando así totalmente sepultado (Fig. N° 4-j). El hilo que ancla el uréter en el interior del intestino, se anuda alrededor de la pequeña porción de intestino que tiene la pinza de Allis entre "sus dientes, fijada en el extremo distal del lecho de implantación (Fig. N° 4-k). En esta forma queda cubierto el orificio establecido por la salida del hilo a través" de la pared intestinal. De esta manera tenemos anclado el uréter en el interior de la sigmoide y a su paso a través de la pared del intestino no sufre comprensión o angulación, estando por consiguiente en las condiciones más favorables para un proceso de cicatrización entre la pared del uréter y el intestino, quedando así sólidamente unidos después de diez días (Fig. N° 4-1). A continuación aplicamos tintura de merthiolate al lugar de la implantación.

6. —Implantación del uréter izquierdo: el uréter izquierdo se implanta en igual forma, inmediatamente por encima del punto de implantación del uréter derecho en la cin-

tilla izquierda, pero nunca ambos lechos de **implantación** se colocarán a igual altura para no interferir con la circulación del intestino tal como puede verse en la (Fig. 5).

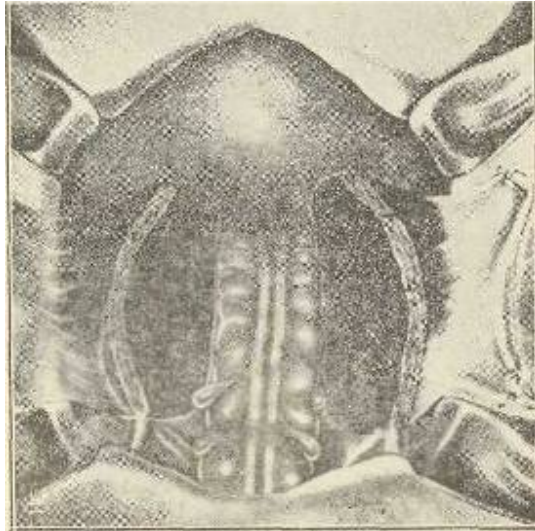


Fig. 5.—Ambos uréteres han sido implantados

- 7.—Perotonización e **inmovilización** de la sigmoide: ambas hojas de la meso-sigmoide que han sido disecadas al comienzo de la operación son unidas entre sí en la línea media a puntos separados con seda negra N^o 000 o algodón fino, cubriendo de esta manera la sigmoide al nivel de la implantación de los uréteres. El borde superior de ambas hojillas se une también por puntos separados al borde correspondiente del peritoneo parietal posterior; lo mismo se hace con el borde inferior de estas hojillas, tal como aparece en la Fig. N^o 6.

A nivel de la **sigmoide** se fijan al intestino los bordes superiores de las hojas de la meso-sigmoide, **utilizando** los apéndices epiploicos que están por encima de las implantaciones uretrales, quedando así las implantaciones extraperitoneales e inmovilizando la **sigmoide** a dicho nivel, para evitar que en los movimientos de peritalsis la sigmoide tire de los uréteres con la posible dehiscencia de las implantaciones, a este detalle de técnica se le da gran importancia para el éxito final de la operación; **muchas implantaciones** rezafan por la inmovilización incompleta de la sigmoide.

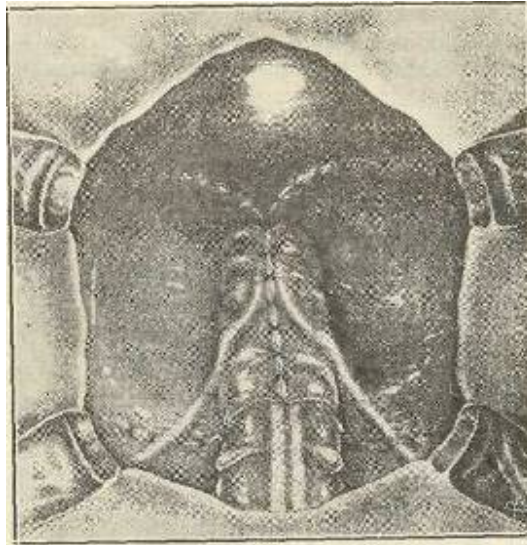


Fig. 6.—Peritonización e inmovilización de la sigmoide a nivel de las implantaciones

Finalizado este séptimo y último tiempo operatorio, procedí al cierre del abdomen, por planos, y a puntos separados con hilo de algodón. A continuación cambié la sonda rectal por otra sonda nueva, la que fijé con una seola fuerte en los márgenes del ano, es importante lavar con una jeringa aséptica y agua estéril el recto varias veces hasta que el agua salga limpia; por esta sonda drenaré libremente la crina durante los primeros días.

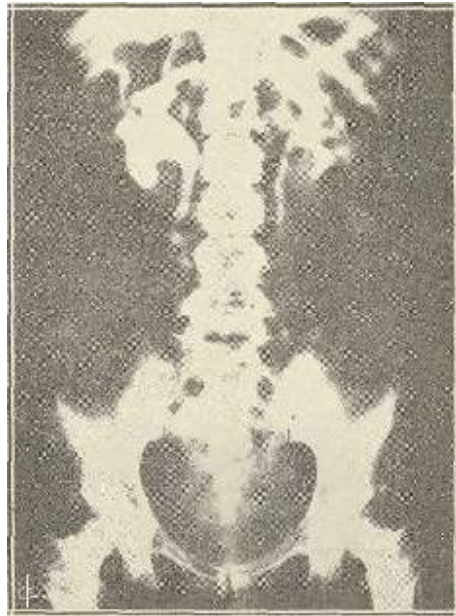
POSTOPERATORIO:

Luego la **enferma** fue trasladada al servicio en donde se colocó en posición de **Fowler**, adaptándose al extremo de dicha sonda un tubo de hule que se conectó a un recipiente para recoger la orina. Se le hizo una venoclisis de 1 litro de Dextrosa al 55% y se le administraron 200.000 unidades de Penicilina cada 24 horas durante 3 días. Se le administró Láudano de Sydenhan para constiparla; se le empezaron a administrar **líquidos** por la boca al segundo día y sólidos al quinto; desde el primer día de la operación se le ordenaron cambios de posición cada media hora, acompañados de movimientos de flexión y extensión de los miembros inferiores y de inspiraciones profundas y esfuerzos de tos, para evitar las complicaciones de orden vascular o respiratorio.

La sonda rectal fue retirada a los ocho días; la enferma empezó a vaciar su recto al principio, cada hora, sin que existiese ninguna pérdida involuntaria de orina por el recto; después cada

3 horas y al salir del hospital —tres semanas después—, cada 4 horas.

Antes de darle su alta se le hizo una Pielografía descendente con objeto de comprobar el estado de los cálices y pelvis, así como del trasplante. (Fig 7).



El informe del Radiólogo Doctor A. C. Midence, fue el siguiente: Trayecto ureteral consistente con lo que se anticipa post-operatoriamente. La inserción se constata a nivel de la porción superior de las articulaciones sacroilíacas. Hay líquido en el sigmoide. Moderada ureterectasia e Hidronefrosis derecha.

Este acto operatorio, siguiendo la técnica del Profesor J. Iglesias de la Torre, fué ejecutado en 2 horas, sin ningún accidente. El post-operatorio fue feliz; y la enferma fue dada de alta 3 semanas después, completamente restablecida, como puede verse en la Fig. 8.

A MANERA DE COMENTARIO:

He leído con interés, la observación de "IMPLANTACIÓN BILATERAL DE LOS URÉTERES EN EL RECTO-SIGMOIDEO EN UN SOLO TIEMPO POR FÍSTULA VESICO-URETRO VAGINAL DE ORIGEN OBSTETRICO," de mi estimado colega y amigo el Doctor Juan Montoya Alvarez; ya nos conocemos en estas



labores y he tenido el gusto de operar un caso éxitoso con él. Después pude hacer otra operación con igual suerte, de manera que hemos bregado juntos y me alegra que aquella primera operación que hicimos, lo haya entusiasmado a tal extremo de que hoy alabe en él, y lo felicite, por su constancia al operar tantas veces la misma fístula (ésto también ha pasado a muchos eminentes cirujanos, ya hubo quien operó 80 veces la misma enferma) y que no teniendo el éxito que se buscaba, hiciera la operación lógica, del transplante ureteral, y claro, con su experiencia ya, y el hecho de haber escogido el procedimiento del Doctor Iglesias de la Torre, obtuvo el triunfo deseado.

No quiero que pase desapercibido, el valor y decisión de esta clase de ENFERMAS que pasan por todo, y se exponen grandemente a perder la **vida**, quizá, porque la pena que trae consigo esta enfermedad, sea más fuerte que la muerte.

Tegucigalpa, noviembre 13 de 1948.

Dr. **Juan A. Mejía M.**