

VEJIGA ARTIFICIAL

Honorables miembros de la Sociedad de Cirugía de Buenos Aires:

Sea la tolerancia, ésa virtud psíquica por excelencia que traspunta los espíritus superiores, como un perdón, hoy que un estudiante de medicina, usando todos los respetos, en la plenitud de sus entusiasmos pero sin autoridad ni talento, escuchando tan sólo las vibraciones de su razón, las condensa en este humilde trabajo, a fin de someterlo al dictamen de vuestros luminosos cerebros.

No he torturado a mi espíritu con la sugestión de la originalidad, sólo busco agitar un capítulo dormido más por indolencia que por incapacidad humana, aportando también mi diminuto grano de arena, que como cadete profesional me exige mi conciencia.

Y va sin temor hacia vosotros, eximios maestros de la Cirugía Argentina, para que la crítica lo pulverice o perfeccione, y la mano hábil y diestra oficiando de juez, diete el fallo.

No podría ahogar un placer y un honor, cual es de dedicar éste trepidar de mi cerebro, a la Facultad de Medicina de Córdoba, en cuyas aulas se nutre mi espíritu; y al eminente cirujano Dr. Enrique Finochietto, porque fué su incisiva pluma quien hirió mis pupilas, sembrando de inquietudes mi alma, en su porfía y pasión por practicar el bien, al familiarizarse a diario con su

lenguaje en el Hospital Rawson, al escribir sobre los organismos, la vida y la salud.

Y séame permitido expresar mi profunda gratitud a una de las glorias argentinas, el maestro Dr. José Arce, al honrarme con presentar mi esfuerzo, al evidenciarme que no es sólo cerebro que ilumina y mano que empuñando el bisturí, con la arrogancia de un león y la fuerza de un tigre, se debate victorioso con el dolor y la muerte, sino un hombre de corazón bueno y noble, eminentemente bueno.

Creación de meatos urinarios lumbares por derivación de los uréteres, con conducto excretor y reservorio urinario artificial, exterior.

Pierre Duval, Prosector de la Facultad de Medicina de París, en su Libro de Cirugía de los aparatos uro-genital del hombre, nos dice que los uréteres pueden injertarse: (1° en la vejiga, 2° en el intestino, 3° en la urétra, 4° en la vagina, 5° en el uréter y 6° en la piel.

Los injertos corrientemente usados son la urétero-neo-cistotomía y la urétero-colostomía; así nos manifiesta el eminente cirujano, y pasa a describirlo.

¿Cuál de estos injertos tiene supremacía, siendo por consiguiente compatible con la vida y la salud? Con serenidad, excluyendo la pasión, hagamos exámen racional.

El intestino, es un medio eminentemente séptico, septicidad que aumenta al aproximarse a su terminación, demostrado por vía experimental y con luz meridiana por Cushing; de ahí las diferencias pronósticas de las peritonitis por perforación intestinal, según el nivel de asiento de las mismas. Y no debe malograrse el tiempo y las vidas con ensayos, pensando, acaso, que las válvulas significan una barrera a las agresiones microbianas.

Lamento hoy más que nunca, sentirme sin autoridad científica para sentar un aforismo quirúrgico, “que no debe realizarse la urétero-enterostomía, porque es ir en busca de las infecciones”; y hasta el profano en medicina, no ignora que se suman los esfuerzos para extinguirlas y que constituyen uno de los capítulos macabros de la patología y en constante agitación para el investigador.

¿Podría dudarse que la urétero-enterostomía es el origen y el punto de partida de las infecciones a tipo ascendente, fenómenos que pueden observarse en la clínica y provocarse experimentalmente?

Fué la experimentación quien demostró la septicidad de la vagina, aunque en menor grado que el intestino, lo que nada significa, puesto que es la condición cualitativa y no cuantitativa del medio, quien debe inspirar la práctica.

Opino en conclusión, que el injerto del uréter en la vagina, es un procedimiento condenable.

El injerto de los uréteres en la urétra, claro está que es un buen procedimiento, aún cuando nos creara la “incontinencia”.

Consultando la realidad, creo que es mínimo el porcentaje en que es dable practicarlo.

Cuando obligado el cirujano por un proceso morboso, practica la cistectomía parcial, recayendo ésta sobre la zona de abocamiento de los uréteres en la vejiga, y procede luego a la urétero-neo-cistotomía, se aproxima a lo ideal, puesto que la conservación de la vejiga es capital para las vías urinarias, aún cuando fuera parcial, porque significa el corazón de éste aparato, encargado por sus sístoles a eliminar productos que el organismo busca desembarazarse. Me limitaré tan sólo a citar el injerto de un uréter en el opuesto, cuando un proceso patológico obligue a practicar la ureterectomía parcial y siempre que no sea posible establecer la continuidad del mismo por anastómosis, por haberse resecaado un segmento ureteral considerable.

El injerto del uréter de la piel, ¿es un procedimiento bueno o condenable? No alcanzo a comprender por qué los autores clásicos de las vías urinarias y los grandes cirujanos, se limitan a una simple mención, algo así como condenarlo al olvido. El maestro Albarrán, es la excepción de la regla. Tal es la experiencia que he adquirido en las bibliotecas, no obstante mi buena voluntad de consulta.

A ésta situación, me he preguntado, ¿será el peor de todos los injertos, dado este silencio? No lo creo. Hagamos exámen. Yo no dudo que los piógenos y otras especies sean familiares a nuestros tegumentos, pero jamás podría con sinceridad comparar la septicidad de nuestra piel con el intestino o vagina, sin olvidar que el abocamiento del uréter en la piel, podríamos protegerlo con procedimientos ortopédicos, y que nuestro arsenal terapéutico está dotado de sustancias fuertemente antisépticas, mas parasitropas que organotropas, que nos permitirían actuar de inmediato en casos de fenómenos infecciosos, bondades que no nos dispensan los injertos antes citados, fuera que en el injerto cutáneo, podríamos practicar la endoscopía, el cateterismo, recoger individualmente las orinas para el exámen funcional de los riñones, etc., que nos estaría vedado en los restantes. Después de estas ligeras consideraciones, vayamos a consultar los tipos que la clínica puede presentarnos. Supongamos a un sujeto aquejado de un cáncer vesical; no cabe, a mi entender, otra terapéutica que la quirúrgica, siempre que la resistencia individual lo permita, urge practicar la cistectomía total, y tenemos que las dimensiones de los uréteres no alcancen para practicar el injerto a la urétra, aunque sea uno de ellos, y el restante abocarlo al opuesto, o que simultáneamente tenga que practicarse una ureterectomía parcial bilateral por estar hasta allí el cáncer irradiado, ¿dónde injertarlos?

La tiranía de la costumbre nos obliga a la urétero-colostomía, es decir, buscar las infecciones, ilusionado que las válvulas las detendrán.

No debemos siquiera pensar en el injerto cutáneo, que es un pecado, porque ha sido condenado por algunos autores, a raíz de experiencias llevadas a cabo en cuadrúpedos, ya que hace poco dejamos de serlo por un milagro, al convencernos que la estación bípeda es más cómoda para el protocolo y mirar el horizonte.

Quiero considerar ésta otra situación, que obligada la cistectomía total por un neo de vejiga, simultáneamente tenga que practicarse una ureterectomía parcial unilateral, por estar tomado, o que sea ineludible esta recepción parcial del uréter por una estrechez muy pronunciada o de gran resistencia, que no ceda al cateterismo, o simplemente una lesión orgánica de la pared ureteral, como ser un cáncer, una tuberculosis, etc., y que los segmentos ureterales restantes, no permitan una anastómosis término-terminal por invaginación, ni latero-lateral, ni término-lateral, y que las felices circunstancias permitan llevar uno de los uréteres y abocarlo a la urétra.

¿Podría pensarse en llevar el segmento ureteral restante, al uréter opuesto? Ya dije que existía una tiranía de la costumbre, que nos dice que los procedimientos usuales, son la urétero-neocistotomía, que en esta circunstancia no tiene cabida, por no existir vejiga y la urétero-colostomía, que es la preferida, o sino, se puede ser más breve, en caso de no poderse acostumbrar, practicar la nefrectomía con extirpación del segmento ureteral, que al fin y al cabo no sería del todo mala, si se piensa que es segura la infección, y que ésta puede multiplicarse por metástasis y llevarnos la vida; total, si bien es cierto que el noble riñón es un filtro depurador, al andar con dos, es demasiada carga.

Se me ocurre preguntar, que siendo ideal la urétero-neocistomía, cuando se practica la cistectomía parcial por un cáncer, no se hace mucha terapéutica, porque siempre recidivan, así lo dice el guarismo de las estadísticas, siendo por consiguiente preferible desde un principio extirpar la vejiga en totalidad, evitando así po-

sibles propagaciones, y hecho esto, caeríamos en las situaciones anteriores ya analizadas.

Pensemos este otro caso. Un sujeto con tuberculosis vesical. Es un aforismo en clínica terapéutica, que el tratamiento quirúrgico, cuando se puede practicar, es lo mejor. En este caso, practicada la cistectomía total o parcial, volveríamos en las situaciones del cáncer.

Veamos este otro caso. Dice Testut-Jacob, que la próstata se desarrolla alrededor y en el espesor de la pared de la porción inicial de la urétra, y que desde el punto de vista anatómo-topográfico, patológico como operatorio, son solidarias, inseparables unas de otras.

Atendiendo a esta circunstancia, pensemos que se desarrolla un tumor en la próstata y tenga irradiaciones a la vejiga, ¿qué conducta seguir?

Creo no cabe otra que la quirúrgica.

Voy ahora a referirme someramente a un tipo clínico muy frecuente y que afecta a personas relativamente jóvenes.

Se trata de hipertrofia de próstata, que muchas veces tan amables degeneran seriamente o que así lo fueron primitivamente y se comete un error en el diagnóstico, en que el músculo vesical, después de atravesar el calvario de su lucha con el obstáculo prostático, cae rendido en asistolia. En estos enfermos existen, por regla general, deformaciones en la urétra prostática, enormes fondos de sacos vesicales, y otras concomitancias que contraíndican toda intervención.

Están condenados a un sondaje, diremos vital, con todas sus violencias y molestias, sin olvidar las infecciones que tanto nos asedian. Ante esta triste situación, me he interrogado, toda vez que la vejiga está en asistolia y no podría reaccionar aún eliminada la causa, ¿por qué no practicar la cistectomía total, derivando los uréteres? Y no debemos olvidar, que en ésta circunstancia se producen fenómenos de intoxicación. Voy a recordar el proceder

de ciertos profesores para resolver el problema que les creara una herida operatoria accidental del uréter, en el curso de una intervención.

Dice el profesor Albarrán, que Simón, en 1869, habiendo cortado el uréter izquierdo durante una ovariectomía, lo fija a la pared abdominal, para realizar más tarde la nefrectomía y ureterectomía parcial, para curar así la fístula. Procedimiento igual usa Pozzi, quien lo fija en la región lumbar, pero cura igual la fístula, eliminando riñón y segmento ureteral.

Os pido disculpa, mis estimados maestros, si abundo en interrogaciones; ya sabéis que los alumnos somos impertinentes e interrogando aprendemos.

¿Por qué no interrogamos en el hombre el injerto cutáneo del uréter en la hora presente, tomando las precauciones del caso?

En la peor de las circunstancias, que no las espero, que fallara, nos quedaría el consuelo de haber usado la misma lógica de los maestros, es decir, la nefrectomía y ureterectomía parcial.

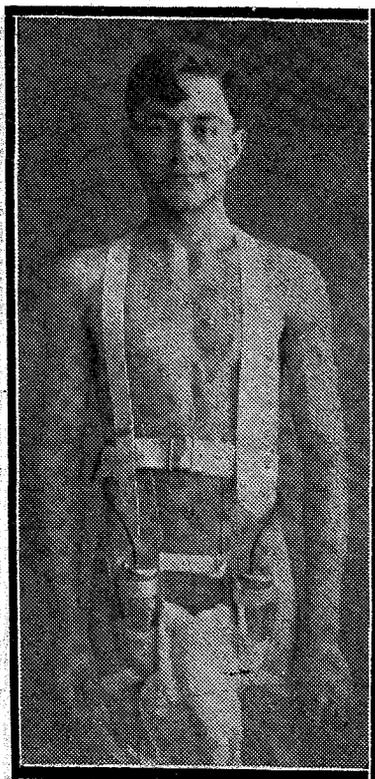
¿No curan así radicalmente la fístula los profesores Simón y Pozzi?

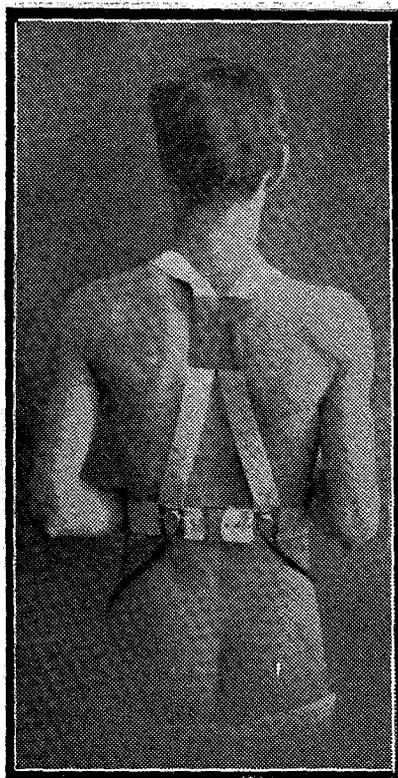
Cita el profesor Albarrán los injertos cutáneos por él conocidos, haciendo una crítica de los mismos y pronunciándose entusiasta por éste procedimiento.

Cabe interrogar ¿realiza todas las aspiraciones el injerto en la pared anterior o lateral como se ha hecho? Mi humilde criterio me dice: imposible.

No debemos olvidar que el uréter en su situación anatómica normal, disfruta de movimientos mínimos, relativos, no así en las que se les coloca; sometido a un incesante movimiento, y hasta de alargamientos y acodaduras, originados por las variaciones de la presión abdominal, creadas por las oscilaciones de repleción y vacuidad que en estado fisiológico experimentan las vísceras, sin olvidar la gravedad de las mismas.

Y en esas circunstancias, ¿no se producirían fenómenos dege-





nerativos de la pared ureteral? Todos estos fenómenos pueden evitarse.

El profesor Albarrán, en su clásica obra de cirugía de las Vías Urinarias, nos recuerda la antisepsia como factor de fracaso de las experiencias llevadas a cabo en el perro. Hay mucho más.

En las experimentaciones llevadas a cabo en el perro ¿en qué región se injertaron los uréteres? No cabe duda, fué en la región ventral, porque no es posible pensar en el dorso del animal porque los desniveles en que se colocarían los distintos segmentos del conducto excretor, no podría la orina ascender, produciéndose en estas circunstancias, a más de fenómenos de retención e intoxicación, los que hice mención anteriormente.

Y después de todo, ¿se puede, acaso, usar la precipitación en los conceptos o la generalización de los fenómenos, sacados de experimentos llevados a cabo en animales, en que uno por su actitud cuadrúpeda, se aleja grandemente de la estación bípeda del hombre cuando se trata simplemente de resolver un problema de mecánica, de gravedad, prescindiendo que por sus actos en la vida los separa un abismo?

Mi estimado Profesor Albarrán, a quién leo con reconcentrada atención sus lecciones escritas, cita la antisepsia como factor de fracaso de las experiencias llevadas a cabo en el perro, tan difícil de realizar, recordándonos luego que se hace necesario investigar si existen fenómenos infecciosos a tipo descendente al igual que retención.

Como el más humilde y anónimo de sus discípulos le interrogaría al maestro, si los factores que mencioné deben tenerse presente en la experimentación. Mi Profesor Albarrán, lleva los uréteres a unos centímetros por encima de la cresta iliaca, casi en su porción media.

Al llevar a esta región los uréteres, le preguntaría a mi profesor, ¿no basculan los riñones aproximándose por su polo superior, dado que la celda renal es libre en su parte interna e inferior?

Más, cuando el uréter siendo continuación de pelvis renal, y siguiendo el borde interno del riñón, cambia de dirección, de vertical descendente con ligera convergencia, se dirige de arriba abajo, de delante atrás, y de dentro afuera, formando con la línea que siguiera su dirección primitiva, un ángulo bastante pronunciado de seno inferior.

Y no debemos perder de vista que el profesor quiere darle muy poca curvatura al uréter. Y si bascularan ¿no repercutiría sobre un pedículo que debe seguir este movimiento?

Cabe preguntar en tales circunstancias ¿no se pondría la arteria renal—tensa en su segmento inferior y laxa en el superior, y teniendo presente que las arterias de grueso calibre, poseen su túnica media esencialmente elástica,—no podría la presión sanguínea de la misma, (dado estos factores), determinar fenómenos de distensión, esclerosis o distrofia en la pared arterial?

Hace referencia el maestro al llevar los uréteres a la región de preferencia, a la curvatura del mismo, advirtiéndole que cuanto menor es la misma, tanto mejor.

Fundado en estos principios, el uréter describe el mínimo de curvatura, cuando experimentando un ligero movimiento en sentido antero posterior y de dentro a fuera, sin atravesar para ello espesas regiones musculares, lo fijamos no a flor de piel, ni por encima de la cresta ilíaca en su porción media, sino en la aponeurosis posterior del transversario, en el espacio de Grymfell, fenestrando para ello la pared abdominal posterior.

En estas condiciones, es menor la curvatura que describe el uréter, aparte de necesitar un segmento ureteral menor.

Cuando se trata de operaciones de esta naturaleza, la vía creada es tanto mejor y no sufren mayormente los órganos, cuanto más nos acercamos a lo fisiológico, sin olvidar que llevándolo en este sentido, nos vamos aproximando a la línea media, región del eje de gravedad del organismo, antes de bifurcarse en la bóveda de dos pilares de Farabeuf y Morris, región preferible por su so-

lidez e inmovilidad, condiciones que disfruta el uréter en su situación anatómica normal.

Articulando estos factores, el uréter describe el mínimum de curvatura y menos se aparta de su dirección fisiológica, disfrutando también la solidez e inmovilidad que usa en estado normal, cuando fenestramos la pared abdominal posterior por el espacio de Grymfeltt; lo injertamos no a flor de piel, sino en la aponeurosis posterior del transverso y luego invaginamos piel, eliminando por este procedimiento el esfínter de Murphy.

Un pensador profundo podría objetarme, y así lo hace Testut-Jacob: El espacio de Grymfeltt, es uno de los puntos débiles de la pared abdominal, por estar esta zona desprovista de los fascículos del oblicuo mayor y menor, más cuando la aponeurosis que cierra el espacio está atravesada por los ramos lumbares de los vasos íleo-lumbares, y es precisamente por estos orificios vasculares, que se pone en comunicación directa el tejido celular subperitoneal con el tejido celular perimuscular, comprendiéndose fácilmente que sea por este espacio, mejor que por el triángulo de Petit, por donde pasan, metiéndose por los orificios vasculares arriba mencionados, para salir al exterior, los abscesos perinefríticos y también las hernias lumbares.

Pierde su consistencia esta objeción, si tenemos en cuenta que en el acto operatorio, en uno de sus tiempos, debe suturarse el borde posterior del oblicuo menor con los bordes externos de los espinales en su porción inferior, y el borde antero-inferior del serrato menor posteor-inferior en la porción superior, formando un plano muscular.

Y quiero aquí transcribir unos párrafos de Testut-Jacob, que ponen en evidencia las condiciones favorables que se encuentra el cirujano para la sutura:

“El espacio de Grymfeltt, es muy notable en su forma y sus dimensiones. Cuando el borde inferior del serrato menor se extiende por delante hasta la inserción del oblicuo menor, el espacio en

cuación tiene una forma triangular: esta disposición dista mucho de ser rara. En los casos en que la duodécima costilla es corta y queda escondida por delante de los músculos espinales, el serrato menor y el oblicuo menor, van a insertarse ambos a la undécima costilla, resultando naturalmente que el espacio de Grymfeltt, remontado más arriba que de ordinario, se encuentra aumentado en toda la altura de la undécima costilla y del undécimo espacio intercostal. Por el contrario, es más estrecho siempre que el serrato menor y el oblicuo menor se acercan el uno al otro: puede revestir en este caso el aspecto de una simple hendidura, la cual puede hasta desaparecer si se ponen en contacto los dos músculos precitados”.

¿No podríamos también reseca por dentro del espacio de Grymfeltt un cono muscular, dismiuyendo así el espesor de la región, creando como un túnel que no ejerza compresión sobre el uréter ni sufra éste acodaduras, e injertarlo en el vértice truncado, invaginando luego la piel, que protegeríamos de la maceración con una lámina de goma, fijada la misma por una sustancia adherente, como es el colodion, aislándola de la orina? Al no llevar los uréteres a flor de piel,, se eliminan ciertos factores.

En primer lugar, busco de imprimir al uréter el mínimum de curvatura para que así se aproxime a lo fisiológico; segundo, usar un segmento ureteral menor, cosa que en forma alguna esté comprometida su vitalidad, por falta de irrigación sanguínea; y tercero, ¿no resulta un aforismo biológico, que el traumatismo tiene una acción preponderante e indiscutible sobre la vitalidad de los elementos anatómicos, preparando al mismo tiempo el desarrollo de las infecciones, al restarles resistencia?

¿No son acaso el roce, el choque, la presión, etc., distintas modalidades del mismo y tienen acción traumatizante sobre los tejidos que en su situación fisiológica no la reciben, prescindiendo que su textura es un tanto delicada?

¿Podría negarse que cuando el uréter lo injertamos a flor de

piel y se observan fenómenos infecciosos a tipo ascendente, es la resultante del traumatismo y los piógenos tan comunes en nuestros tegumentos?

Recientemente, en una revista de urología de París, el profesor Marión nos describe un procedimiento operatorio destinado a hacer llegar hasta la pelvis renal, por vía lumbar, un tubo metálico, que al ponerse a flor de piel recibe una chapa también metálica a fin de evitar la acción traumatizante de las fuerzas, tubo que se continúa con otro, derivando así las orinas con carácter permanente o transitorio.

Con mucho respeto, yo le pregunto al ilustre profesor, ¿por qué utiliza un tubo metálico, cuando tenemos dado por la naturaleza un conducto hecho, como es el uréter?

¿Piensa, acaso, que este tubo metálico que llega hasta la pelvis renal, se adapta a la misma, realizando la armonía entre continente y contenido, sin dejar filtrar orina?

Yo entiendo que debe incidir la pelvis renal para que llegue al interior de la misma el tubo metálico, y filtraría a nivel de su penetración.

Busca, tengo entendido, el ilustre profesor, hacer descansar a la vejiga cuando una lesión seria radica en ella. Yo creo que es un error, porque supongamos sea un cáncer o una tuberculosis vesical, existen en estas circunstancias, una irritación y congestión muy acentuadas, traducidas por la frecuencia de las micciones, su carácter imperioso, etc., así como lo dice Pousson, y basta que llegue la orina que escaparía del tubo, para que ese músculo tenga que hacer un esfuerzo mayor para eliminar esa poca cantidad, que sería el estímulo de las micciones, por su acción irritante.

Y afectada la vejiga por una lesión seria, sería preferible antes de buscar atenuantes y exponerse a posibles propagaciones, eliminarla, evitando así todos estos inconvenientes.

Resumiendo, opino que deben derivarse los uréteres por vía lumbar, antes que practicar la urétero-colostomía:

1º) Cuando por un proceso morbozo, como ser el cáncer vesical, exija una cistectomía total, y siempre que no sean posibles las anastómosis, ya sea de los dos uréteres a la urétra, o bien uno de ellos y el otro abocado al opuesto, aún cuando nos creara la “incontinencia”.

Una tuberculosis vesical nos llevaría a las mismas circunstancias.

Los tumores de próstata con irradiaciones a la vejiga, nos llevarían en igual situación.

2º) Cuando circunstancias morbosas, como ser una estrechez ureteral muy pronunciada o de gran resistencia, que no ceda al cateterismo, o una acodadura o un proceso morbozo cualquiera que sea su naturaleza, obligue a practicar una ureterectomía parcial bilateral y no se pueda practicar la urétero-neo-cistotomía; y en caso de ser unilateral, no se pueda practicar la anastómosis termino-terminal por invaginación, ni latero-lateral, ni termino-lateral, ni abocarlo al uréter opuesto, y no pudiéndose reparar esta solución de continuidad de las vías urinarias, no queda otra conducta que derivarlos; así no sacrificamos un riñón, ni buscamos las infecciones con la urétero-colostomía.

Surge, a mi entender, una ley para la cirugía de las vías urinarias, y élla sería:

“Siempre que se tenga que reseca por un proceso morbozo un segmento de las mismas y recayendo ésta en el piso inferior y siempre que no se pueda restablecerlo por anastómosis u otro procedimiento, la continuidad del mismo, opino que es preferible derivar los uréteres que practicar la utero-colostomía”.

EL APARATO

Consta el aparato urinario, que denomino “Vejiga Artificial”, de Castría, de dos cápsulas metálicas, de dos tubos metálicos flexibles, que se articulan a tornillo por su extremidad supe-

rior con la cápsula y por su extremidad inferior con el reservorio urinario, que es también metálico.

La parte inferior de la cápsula, que termina en un conducto que se debe articular a tornillo con la extremidad superior del tubo flexible metálico, puede llevar una dirección vertical, como está en el aparato, o describir una ligera curva de concavidad externa en relación con el eje vertebral, disposición que es favorable, porque permite que el tubo flexible metálico pueda caminar una extensión de 15 o más centímetros sobre el cinto, sujeto con pequeñas precillas, para abandonarlo un poco antes de llegar a las proximidades de la espina ilíaca antero superior; se entiende, proyectada desde las regiones que cubre el cinto.

Debido a la circunstancia de no existir en plaza tubos flexibles metálicos, los he reemplazado por tubos de goma Gentile, al sólo efecto de completar el aparato, esperando en muy breve plazo sustituirlo. Todo va dispuesto en un sistema de correas y ligas, como lo indica el aparato y el grabado, a fin de darle firmeza. He dado al borde interno de la cápsula, en relación al eje vertebral, una caída casi vertical, y ligera oblicuidad en su parte inferior, para que el curso de las orinas encuentre condiciones favorables. Esta cápsula será protectora del uréter abocado en la piel y receptora de la orina. Existe una ley biológica que nos dice: "que la función hace al órgano"; conforme a ella, no dudo que al ejercer presión la cápsula al ajustarse al cinto, o en caso de no bastar colocando un pequeño resorte que llevará en su parte posterior, a fin de localizar mayor presión sobre la misma, o una conformación en esa parte del aparato, similar a los bragueros, ha de producir con el tiempo una especie de mamelón, de teta, en cuyo vértice asomará el uréter, encontrando condiciones favorables para la caída de las orinas. El borde de la cápsula que se ajusta sobre la piel, es plano, a fin de no dañarla, pero en previsión de que pudiera irritarla, irá entre la cápsula y la piel un rodete de goma, de mínimo espesor, aislando la cápsula de la

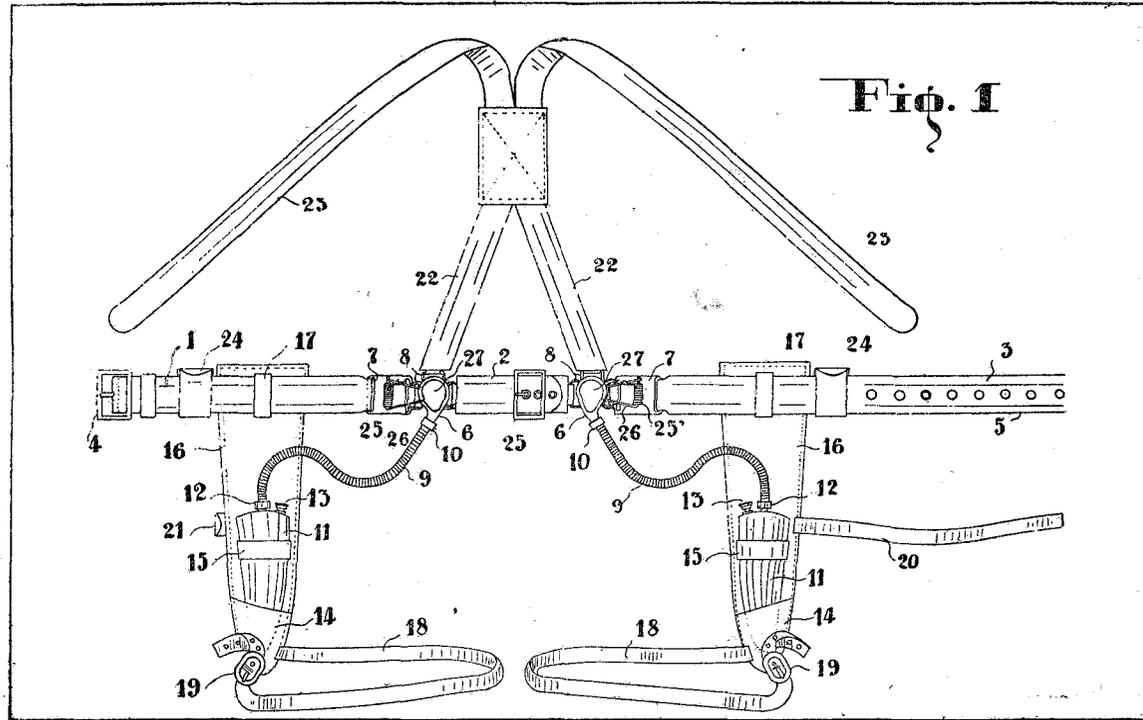
piel y evitando toda acción nociva. Debo advertir que yendo el aparato sobre la piel, y sobre el mismo, ropa interior y exterior, todas éstas circunstancias concurren a un feliz resultado, cuál es el de ejercer presión sobre el aparato, y en especial las cápsulas por su relieve.

He elegido tubos flexibles metálicos, porque pueden luchar ventajosamente contra la presión. El reservorio urinario le he dado esa forma para amoldarlo y rellenar los huecos inginales, y así se disimulan. La capacidad puede ser de 180 C^s, 200 C^s y 230 C^s.

Va en una cartuchera, sujeto con elásticos; así puede jirar libremente para desarticularse con la extremidad inferior del tubo flexible metálico, cuando se desee evacuar la orina, llevando para ello una pequeña tapita a tornillo, perforada, a fin de desalojar el aire, conforme se va llenando de orina. Colocado el aparato conforme lo demuestra el grabado, estando de pié o sentado, el curso de las orinas se realiza con toda facilidad.

Los reservorios urinarios, que van en sus respectivas cartucheras, deben abandonarla cuando el sujeto se acuesta, y si duerme de cúbito dorsal, basta colocar los reservorios urinarios en las partes laterales externas de los muslos, para que el curso de las orinas se haga fácilmente. Si duerme en decúbito lateral derecho o izquierdo, el reservorio urinario que corresponde al lado que duerme, permanece en ese mismo lado, siguiendo el plano de la cama, mientras que el opuesto permanece también sobre el plano de la cama, pero colocado detrás del sujeto.

Este aparato está construído para el abocamiento bilateral de los uréteres, pero también se construirá para el abocamiento unilateral. He hablado de maceración de la piel y protección de la misma, y necesito explicarme. Irá con el aparato, un disco de goma, de siete u ocho centímetros de diámetro, de muy pequeño espesor, y mediante dos cortes, como lo demostraré esquemáticamente, se tendrá material para la protección de los meatos que



formará la invaginación de piel. Esta goma se fija a la piel, mediante una sustancia adherente, como ser la traumaticina, película, esterosol, etc. Debo manifestar que el colodión es una sustancia protectora y adherente, creyendo debe dársele preferencia, porque colocada sobre la piel adhiere a la goma, y hasta podríamos cubrir las heridas operatorias con esta sustancia. He elegido la goma al diaquilón, tafetán inglés, etc.

He llamado lumbar a los meatos, porque aún cuando estén situados en la región costo-iliaca, se aproximan más a la región lumbar.

Maestros: llego al término de mi esfuerzo con una convicción profunda y un anhelo.

Ella me advierte las lagunas y errores, pero nada me inquieta, porque lo salvaréis en bien de la humanidad y de la ciencia.

El anhelo, es que no uséis la complacencia para con el alumno, que si os incita a la lección, es porque quiere aprender y os escucha.

Réstame tan sólo cumplir con un deber que me impone mi conciencia, cual es el de hacer pública mi gratitud al distinguido jefe de clínica quirúrgica del profesor Allende, Dr. Manuel Z. Fierro, en quien desde un principio no advertí ni asomo del atávico egoísmo que agita en convulsiones a los que por negligencia de la naturaleza usurparon la configuración humana; y quien puso, desde un principio, todo su esfuerzo, atención y talento, en la reglamentación de la intervención quirúrgica.

Reglamentación de la intervención quirúrgica, por el jefe de clínica quirúrgica del profesor Allende, Dr. Manuel Z. Fierro.

Primer tiempo: Incisión vertical que parte del ángulo formado por la masa sacro-lumbar y la última o penúltima costilla, y termina a uno o dos traveses de dedo por encima de la cresta iliaca, (incisión de Simón o Czerny).

Inciendo piel y tejido celular subcutáneo, se pinzan algunos vasos si dan sangre, se explora con el índice el espacio de Grymfeltt o tetrágono lumbar de W. Krausse, (maniobra de Cathelín), el que se descubre gracias a la fácil depresión que encuentra el dedo al practicar dicha exploración.

Segundo tiempo: Inciendiendo la aponeurosis del dorsal, se cae en la aponeurosis posterior del transverso, se introducen los dos dedos índices y se dilatan los bordes, (maniobra de Cathelín); se incide al aponeurosis posterior del transverso con una pequeña botoniere y se agranda la herida a bisturí o a tijera, cayendo directamente en la cavidad retroperitoneal a través del espacio de Grymfeltt o tetrágono de Krause.

Se introduce el dedo índice y se busca el polo inferior del riñón que sirve de punto de reparo. Se va hasta la pared peritoneal a objeto de explorar uréter; se palpa éste, que se nos presenta al tacto como una cuerda resistente y lisa, se lo carga en el dedo y se lo aísla en la mayor porción posible hasta su extremidad pelviana. Se pone un compresor ureteral por encima de la línea de sección, que será la porción más inferior, y se secciona a termocauterio, previa ligadura del tronco pelviano, el que se abandona.

El cabo terminal se exterioriza.

Tercer tiempo: Se lleva éste cabo hacia la parte más inferior del espacio de Grymfeltt o tetrágono de Krause, que es el ángulo formado por los bordes externos de los espinales y el posterior del oblicuo menor.

Se introduce una sonda acanalada y a botón, en el uréter, que nos facilitará su manejo, permitiéndonos el pasaje de los puntos de sutura y sostén, y que también nos servirá de tapón, a objeto de impedir el derrame de la orina, una vez sacado el compresor ureteral. Se pasa un punto de sutura y sostén, con cat-gut fino, desde el plano muscular inferior al tejido ureteral, a próximamente un centímetro y medio de su boca terminal, y se anuda. Se procede a ocluir la cavidad del espacio de Grymfeltt o tetrágo-

no de Krause, por medio de puntos de cat-gut separados, principiando ésta sutura de abajo a arriba, es decir, desde la vecindad ureteral hasta la extremidad superior de dicho espacio de Grymfeltt o tetrágono de Krause. Hecho ésto, se pasa otro punto de sutura y fijación del uréter al nuevo plano muscular, formado por la sutura antes dicha. Se puede o no agregar más puntos de sutura y sostén urétero-musculares, y se sutura el plano aponeurótico.

Cuarto tiempo: El cabo terminal ureteral, se coloca en el extremo inferior de la incisión cutánea que debe terminar en la vecindad del ángulo inferior del espacio de Grymfeltt o tetrágono de Krause, si la incisión tiene una extensión de diez centímetros próximamente, a partir de la última costilla.

Se pone un punto de seda, cutáneo ureteral, en éste será perforante, y aprovechando la ranura de la sonda acanalada, donde el uréter está montado, se saca la pinza comprensora, la orina no filtra por la presencia de la sonda abotonada; se principia a suturar la piel de la vecindad ureteral, hacia su extremo superior. Hecho ésto, se ponen tres puntos más de sutura urétero-cutáneo, aprovechando siempre la ranura de la sonda, la que se hace jirar según la dirección de dichos puntos. Una vez terminado debe sustituirse la sonda acanalada por una sonda ureteral evacuante, que debe mantenerse durante el período de cicatrización, generalmente de seis a ocho días, si todo evoluciona normalmente. Esta sonda impide que la orina filtre hacia la herida, evitando las infecciones y facilitando el proceso de cicatrización.

Se hace un cerlaye de la piel y tejido celular con crín, o mejor todavía, con hilo metálico, que puede mantenerse un tiempo relativamente largo; cerlaye que se hace a puntos ocultos, con un solo punto de entrada y salida, y se ajusta hasta que la piel casi roce la sonda ureteral, de esta manera, se hace una especie de embudo cutáneo, que protegeríamos de la orina con una lámina de goma de pequeño espesor y la fijaríamos con una sustancia ad-

herente, facilitando de ésta manera, la adaptación de la esfera receptora y protectora.

Esta operación debe hacerse seriada, y con un intervalo de uno o dos meses, los tiempos ureterales, de tres meses, según los casos, la operación vesical.

ROQUE M. CASTRÍA
Estudiante de la Facultad de Medicina
de Córdoba
