

## ANURIA OBSTRUCTIVA

### CONSIDERACIONES SOBRE SU TRATAMIENTO MEDICO Y QUIRURGICO

Dres. Juan A. Mocellini Iturralde, Félix Etchegoyen y Luis Jost.

Al hablar de I. R. A. nos referimos al déficit renal de comienzo brusco, que se manifiesta por una cantidad de orina que llega a la vejiga, insuficiente como para evitar la presencia en sangre de alteraciones secundarias a la acumulación de productos finales del catabolismo proteico, este fallo renal puede obedecer a diversas etiologías.

El término anuria, en nuestra práctica diaria es utilizado para definir no solamente la falta absoluta de diuresis, sino además una cantidad de orina en las 24 hs., inferior a 400 cm<sup>3</sup>, en un paciente en el que sus condiciones hemodinámicas y de hidratación, no justifiquen la situación. A partir del año 1959, hemos tenido la oportunidad de asistir a un número importante de pacientes, que presentaban una Insuficiencia Renal Aguda.

De ellos, un porcentaje considerable integraban el grupo de enfermos en los que la anuria se calificó como Post-Renal, constituyendo la obstrucción de la vía excretora su causa.

Dado las enseñanzas que nos ha proporcionado este tipo de patología, creemos oportuno presentar algunas consideraciones de tipo diagnóstico y terapéutico, tanto clínicas como quirúrgicas.

En el primer diapositivo ustedes pueden ver, un esquema de clasificación etiológica de la I. R. A.

1er. Diapositivo.

#### INSUFICIENCIA RENAL AGUDA: ETIOLOGIAS

##### Pre-Renal

Insuficiencia cardíaca aguda. Hemorragia. Quemadura grave. Deshidratación. Shock neurogénico.

##### Renal

Tóxicos: Tetracloruro de carbono, bicloruro de mercurio.

Nefropatías: Pielonefritis aguda, glomerulonefritis aguda, necrosis cortical, necrosis tubular aguda.

Vasculopatías: Oclusión arteria renal, trombosis vena renal.

##### Post -Renal

##### Litiasis

Obstrucción por compresión extrínseca.

Tumores extrauritarios, ligaduras quirúrgicas, bridas, vasos polares.

En el próximo diapositivo, podemos ver nuestra experiencia, en cuanto a la etiología de la Insuficiencia Renal Aguda, expresada en porcentaje y número de casos, de acuerdo al factor causal.

2do. Diapositivo.

### INSUFICIENCIA RENAL AGUDA, ETIOLOGIA, NUESTRA EXPERIENCIA

|                              | %   | Número |
|------------------------------|-----|--------|
| I. R. A. post-aborto séptico | 28% | 74     |
| I. R. A. post-hipotensión    | 28% | 74     |
| I. R. A. post-transfusional  | 26% | 69     |
| I. R. A. obstructiva         | 10% | 26     |
| I. R. A. misceláneas         | 8%  | 22     |
| Número total de pacientes    |     | 265    |

De los 26 casos secundarios a obstrucción, podemos decir que 15 de ellos no fueron remitidos como I. R. A., de origen renal ó de etiología indeterminada.

El diagnóstico etiológico, fué aclarado en base a maniobras endoscópicas, a procedimientos radiológicos ó a intervenciones quirúrgicas.

Según la experiencia recogida, podemos decir que, en la actualidad no dejamos de investigar la posibilidad del factor obstructivo en toda Insuficiencia Renal Aguda, cuya etiología no sea determinada con precisión.

#### Modificaciones Humorales de la I. R. A.

Las mismas integran el cuadro de Acidosis Metabólica, Hiperkalemica e Hipocloremica.

3er. Diapositivo.

### ACIDOSIS METABOLICA HIPERKALEMICA E HIPOCLOREMICA

|       |        |   |           |                |
|-------|--------|---|-----------|----------------|
| ↓ pH  | 7.45   | ↓ | co2 total | 28             |
|       | 7.35   |   |           | mEq/L          |
| ↓ pCo | 38     | ↓ |           | 22             |
|       | mm. HG | + | ↓         | NA             |
|       | 42     | - |           | 138            |
| ↑ K   | 3.8    | ↓ |           | 145            |
|       | mEq/L  |   |           | 98             |
|       | 5.2    | ↓ |           | CI             |
|       | 3.8    |   |           | 106            |
| ↓ Ca  | 3.8    | ↑ |           | P              |
|       | mEq/L  |   |           | 3.0 a 4.0 mg % |
|       | 5.2    |   |           |                |

Como ustedes pueden ver, el pH de sangre arterial es inferior al límite inferior normal de 7.35. El bicarbonato plasmático desciende por debajo de 22 mEq/L., como mecanismo de compensación, la pCO<sub>2</sub> por debajo de 38 mm. de mercurio; la concentración de sodio plasmático se mantiene dentro de cifras normales, la hiponatremia indica la posible sobrehidratación iatrogénica; la kalemia en general, es superior a 5.2 mEq/L; siendo la cloremia inferior a 98 mEq/L; la calcemia inferior a 3.8 mEq/L y el fósforo superior a 4 mg. %.

Estas modificaciones van aparejadas al aumento de catabolitos proteicos.

## 4to. Diapositivo

A continuación en el próximo diapositivo, veremos brevemente algunas medidas de orden terapéutico, utilizadas en el tratamiento de las manifestaciones de la I. R. A.

## TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

|                             |   |          |
|-----------------------------|---|----------|
|                             | pérdida diaria extrarrenal  | 1.000 ml |
|                             | oxidación   | 300 ml   |
| Balance líquido aporte por: | agua preformada   | 125 ml   |
|                             | balance diario; a reponer   | 500 ml   |
| Sodio y cloro               | bajas concentraciones = sobrehidratación                              |          |
|                             | baja concentración de glucógeno                                       |          |
|                             | destrucción de tejido proteico  |          |
| elevado                     |   |          |
| Potasio                     | hemólisis intravascular   |          |
| por                         |   |          |
|                             | destrucción de sangre extravascular                                   |          |
|                             | salida de potasio intracelular  |          |
| Ecg                         | sistema nervioso central - soluciones dextrosadas, resinas - sorbitol |          |
| Acidosis                    |   |          |
| Metabolica                  | hipernea - bicarbonato de sodio                                       |          |
| Calcio - fos-               |   |          |
| foro-magnesio               | contracciones - convulsiones  |          |
| anabólicos                  | propionato de testosterona  |          |
| vitaminas                   | complejo b y c  |          |
| corticoides                 | edema intestinal  |          |

Una de las bases de la terapéutica, lo constituye una apropiada administración de líquido. Como ustedes pueden ver, el aporte hídrico deberá ser; equivalente a la diuresis existente, agregando las pérdidas por tubuladuras y/o drenajes, además de 500 cc. que resulta de la pérdida diaria extrarrenal basal de 1.000 menos 450 aproximadamente del agua preformada y la que se incorpora por oxidación.

De producirse un exceso en la indicación, nos encontramos con cuadros de sobrehidratación que ponen en peligro la vida del enfermo a través del fallo cardíaco.

A menos de existir pérdidas extrarrenales de importancia no debe suministrarse sodio; las bajas concentraciones de este elemento, en general, indican sobre hidratación.

Hemos dicho que la hiperkalemia constituye una de las modificaciones humorales más frecuentes. Obedece a una serie de factores tales como: la baja concentración de glucógeno en el hígado; a la destrucción del tejido proteico; a la hemólisis intravascular; a la reabsorción de sangre extravasada ó a la salida del potasio intracelular. El nivel alto en sangre de este catión trae serios trastornos cardíacos que pueden objetivarse con el ECG y manifestaciones del sistema nervioso central como hiperreflexia, Babinsky,

o la situación opuesta, la arreflexia. El tratamiento de la hiperkalemia consistirá en el empleo de soluciones dextrosadas concentradas con Insulina regular, resinas de intercambio catiónico, tipo sulfónicas del sodio y hay quienes preconizan el empleo de catárticos como el Sorbitol.

Una de las manifestaciones clínicas más constantes en la acidosis metabólica, la constituye la hiperpnea. Su corrección se logra en base a la administración de bicarbonato de sodio. Debe recordarse que a través de la hipocalcemia es frecuente observar un estado convulsivo, éste de no existir mientras el paciente está acidótico, se producirá si se corrige el estado acidótico, razón por la que deben administrarse sales de calcio.

Se aconseja medicar el renal agudo con Vitamina C y complejo B. Hay quienes usan el propionato de testosterona como anabólico, en nuestra experiencia no lo empleamos. El uso de los corticoides es discutido, para nosotros la indicación precisa está dada por las anurias prolongadas sin resolución, cuadros como la necrosis central bilateral y la existencia de edema intersticial en el parenquima renal.

### 5to. Diapositivo

### COMPLICACIONES

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Anemia                   | transfusión de glóbulos lavados  |
| Infección                | penicilina - cloromicetina   |
| Tracto Gastro Intestinal | anorexia<br>náuseas<br>vómitos   |
| Sistema Nervioso Central | desorientación<br>convulsiones<br>coma                                 |
| Aparato Cardiovascular   | edema pulmonar<br>insuficiencia<br>cardíaca congestiva<br>hipertensión |
| Hemodiálisis             | diálisis peritoneal  |
| Diuréticos IV            | Furosemide 600 mg/día  |

La anemia es de tipo normocrómico, normocítico, debe tratarse únicamente con transfusiones de sangre, completa ó de glóbulos desplamatzados, dependiendo del estado de hidratación.

La infección constituye la causa de muerte más frecuente en este tipo de pacientes. Siempre deben utilizarse estudio bacteriológicos así como antibiogramas de sangre y orina; teniendo en cuenta que la antibióticoterapia debe efectuarse para tratar una infección y no para prevenirla y que para ello, debe utilizarse aquellos antibióticos que no se eliminan por riñón, tales como la penicilina y la cloromicetina.

En el síndrome gastrointestinal, la anorexia, las náuseas y los vómitos, son de presentación casi constante, un tratamiento está dado por dietoterapia y los derivados de la fenotiacina.

No debe olvidarse, la posibilidad de que la acidosis metabólica configure un supuesto

cuadro de abdomen agudo, el que responde a la corrección de esta alteración humoral. Entre las alteraciones más comunes del sistema nervioso central, tenemos la desorientación, las convulsiones y el coma. Son tratadas preferentemente con derivados de la fenhidramina.

En general, las complicaciones del aparato cardiovascular, que se traducen por manifestaciones de insuficiencia cardíaca é hipertensión, son debidas a faltas del médico tratante que sobrevalora los requerimientos de líquido del paciente anúrico.

El tratamiento es el habitual, pero recordándose que las dosis a utilizar deben ser en relación a la situación de anuria del paciente.

En algunos casos, puede intentarse la utilización de un agente diurético, tal como el Fursevide, que es el único que aumenta el flujo plasmático renal y la filtración glomerular y que es considerado prácticamente atóxico aún en dosis de 600 mgs./día.

Finalmente, llegaremos a lo que consideramos una medida terapéutica más y no procedimientos de excepción, nos referimos en particular a los procedimientos de puradores artificiales, sea la hemodiálisis ó la diálisis peritoneal.

Este procedimiento debe indicarse en la evolución, cada vez que se produzca un desmejoramiento clínico y humoral y nó en base a determinadas cifras de laboratorio.

Pueden y deben efectuarse tantas veces sea necesaria; siendo en general, el período de oligoanuria de una duración de 10 - 15 días, los pacientes son dializados en una ó dos oportunidades.

## INDICACION OPERATORIA

El diagnóstico diferencial puede resultar sumamente sencillo cuando, a los antecedentes y sintomatología previa el inicio de la anuria, se suman elementos de juicio coincidentes en la exploración clínica, endoscópica y radiológica.

En cambio, cuando ha habido otros factores en juego, particularmente los quirúrgicos, el diagnóstico suele ser confuso.

En las intervenciones pélvicas se pueden lesionar los uréteres, como accidentes operatorio, y llegarse a la anuria, pero también podrá presentarse como secuela de hipotensión arterial durante la intervención, transfusión incompatible, shock bacteriémico, de los abortos sépticos histerectomizados, etc.

En alguna observación, nos fué necesario explorar quirúrgicamente un uréter para descartar su ligadura o sección. Por vía endoscópica es como debe hacerse, pero la zona trigonal puede hallarse edematizada por la intervención subyacente, y no permitirlo.

## TRATAMIENTO QUIRURGICO

### Oportunidad del mismo:

Instalado el cuadro anúrico, si el estado general no se halla comprometido, deberá procederse de inmediato a desobstruir al paciente. En caso contrario, será oportuno cateterizar los ureteres de ser ello posible y tratar la hiperkalemia, mejorar la acidosis y uremia antes de intervenir.

No pueden darse solamente cifras, es la evolución clínica la que determinará la necesidad del tratamiento médico previo, salvo en las hiperkalemias en que el electrocardiograma e ionograma la aconsejarán. El cuadro humoral no siempre está en relación con el estado clínico.

El tratamiento quirúrgico, salvo en casos sin compromiso general y muy reciente, deberá ser lo más simple y lo menos shockante posible.

Si es factible será solo instrumental, es decir cateterismo ureteral endoscópico. Si pasa-

dos los catéteres ureterales se consigue la eliminación de orina, ésta sale a ritmo constante y no se detiene en el transcurso de varias horas. (Diuresis de hasta 10 lts./24 hs.). La solución definitiva de la obstrucción deberá encararse en un segundo tiempo, con el paciente recuperado.

No siempre esto es factible. Hay pacientes en los que el cateterismo endoscópico es imposible, ya sea por obstrucción infranqueable o porque los meatos no pueden identificarse por haber sido lesionado el trígono en anteriores maniobras similares u operatorias yuxtavesicales. Suele el edema, la sufusión hemática, los coágulos, colgajos mucosos, la infiltración neoplásica, enmascarar los orificios ureterales.

La solución es entonces quirúrgica y deberá abordarse la vía excretora por encima de la zona obstruida, ureteres, pelvis renal e incluso riñón, cuando la infiltración llega hasta este órgano. Si ha sido posible el diagnóstico etiológico oportuno y pesquizado el lado que mantuvo al paciente en equilibrio, deberá procederse sobre ese lado. En caso de ignorar cuál de los riñones se encuentra en mejores condiciones, será correcto abordar un lado y si se obtiene orina a ritmo evacuatorio satisfactorio, terminar allí la intervención, sin someter al enfermo al riesgo del abordaje contralateral inmediato.

Preferimos por su buena tolerancia inmediata, la ureterostomía cutánea. Lo más baja posible para posibilitar otra reparación más comfortable si la evolución posterior así lo aconsejara.

Esta derivación es, sin duda, mutilante e invalidante, pero muy bien tolerada en lo inmediato en cuadros graves por su sencilla técnica de rápida ejecución. La ureterostomía transitoria de Puigvert nos resultó de incalculable valor en similares circunstancias.

Cuando la obstrucción es mecánica, no tumoral, la intervención deberá tender a re-permeabilizar la vía excretora -litostomía, plásticas pieloureterales o uréterovesicales, en secciones quirúrgicas- siempre que el estado general lo permita. En caso contrario, la derivación transitoria hasta lograr esa mejoría necesaria, es lo adecuado.

En uno de nuestros pacientes, encontramos que al abordar quirúrgicamente el uréter, éste se hallaba aumentado notablemente de diámetro, pero vacío, con paredes colapsadas, sin contenido urinoso. Habían intentado en el servicio de origen, cateterizarlo y le produjeron la perforación ureteral. La orina disecó el espacio perirrenal y periureteral, infiltrando estos tejidos. Fue necesario cateterizar el uréter con sonda calibre 18, que sobrepasara el desgarró anfractuoso, no reparable en ese instante.

Como es un accidente de aparición posible, se deberá prevenirlo y no ejercer demasiada fuerza para franquear el obstáculo por vía endoscópica. Con el criterio ya expuesto, han sido atendidos pacientes (26), e intervenidos en 38 oportunidades, en 2 observaciones no se llegó a operar.

|                            |             |    |
|----------------------------|-------------|----|
|                            | Intentados: | 11 |
| Cateterismos endoscópicos  | Realizados: | 6  |
| Cateterismos transvesical: |             | 2  |
| Cutáneas:                  |             | 9  |
| Ureterostomías             | Puigvert:   | 2  |
| Ureterolitostomía:         |             | 2  |

## ANURIA OBSTRUCTIVA

|                    |   |
|--------------------|---|
| Nefrostomía:       | 2 |
| Pieloureterolisis: | 1 |
| Exploraciones:     | 2 |
| Bricker            | 1 |

En casi todos los pacientes, hemos intentado resolver el cuadro de anuria por el procedimiento más simple, rápido y de menor shock. De allí que los cateterismos ureterales se intentaron en gran parte de ellos.

En alguna oportunidad, éste resuelve el problema. Obs. N° 13, o permite un compás de espera, que aprovechamos para mejorar el estado general y estudiar al paciente mientras los catéteres continúan permeables y su reposición es factible. Obs. N° XV-2. En otras oportunidades, cualquiera sea el obstáculo a franquear o su altura, la maniobra no es posible y deberá intentarse la desobstrucción quirúrgica, grupo al que se suman los pacientes mencionados en el párrafo anterior, una vez realizado su estudio y puestos en condiciones quirúrgicas.

En los anúricos con obstáculo intracanalicular, la conducta a seguir es la remoción del mismo. Efectuamos ureterolitostomías. Obs. N° 22-15, 20 y 1. Cuando la luz canalicular está comprometida por una invasión tumoral, pelvis congelada, tumor trigonal, prostático, etc., es preciso la derivación prevesical de la orina.

Hemos usado, repetimos, los procedimientos más sencillos; el estado general de los pacientes así lo aconseja. Preferimos la ureterostomía cutánea cuando es posible, Obs. N° 3, y en la Obs. N° V-VII-X, realizamos la ureterostomía transitoria a lo Puigvert como primer tiempo quirúrgico, por el grave compromiso del estado general. Esta técnica por la sencillez y mínimo tiempo operatorio, es aconsejable en pacientes graves, paros cardíacos o respiratorios per-operatorios, etc.

La derivación definitiva se realizará cuando el enfermo se recupere.

En otro caso, con gran hidronefrosis bilateral y anuria, se plantea la resección uréteropélica y la reparación plástica posterior en el riñón mejor conservado, no fue necesaria la neanastomosis. El paciente hizo un paro respiratorio, lo que obligó a acelerar la intervención, y al efectuar la pieloureterolisis previa a la resección, se seccionaron bridas fibrosas groseras, la distensión pélvica se modificó rápidamente, a pesar de todo la nefrostomía (transpélica) se hizo, manteniéndola pocos días. La recuperación fue notable - Obs. N° 12. En una de nuestras enfermas con cáncer pelviano, efectuamos la ureterostomía cutánea izquierda. Recuperada la paciente, procedimos a la derivación transileal o lo Bricker con muy buena tolerancia y espléndida evolución hasta la fecha.

## ACCIDENTES - DIFICULTADES - COMPLICACIONES

Los paros cardíacos, paros respiratorios y edema agudo de pulmón, ocurren antes y después de una intervención, espontáneamente. Durante ésta son los problemas más dramáticos. Hemos tenido:

|             |                    |   |
|-------------|--------------------|---|
| Quirúrgicos | Edemas agudos:     | 1 |
|             | Paro respiratorio: | 1 |
|             | Paro cardíaco:     | - |

Dos pacientes fallecen antes de intentar desobstruirlos.

En lo estrictamente quirúrgico las dificultades comienzan desde el momento de la incisión.

Los tejidos desde el celular aparecen infiltrados por líquido, que en oportunidades inunda el campo quirúrgico. Son friables y de clivaje dificultoso. El retroperitoneo está edematizado. La exploración ureteral, en general simple, puede ser compleja, no sólo por este edema, sino por la invasión tumoral pelviana y la fibrosis que compromete a sus 2/3 inferiores y puede llegar a la pelvis renal. Es este factor que dificulta la posterior ostomía cutánea por contarse con poca longitud útil del conducto. En la Obs. N° 18, la anastomosis fue preciso realizarla en el flanco, por este motivo.

Empecinarse en realizarla en la fosa ilíaca puede significar la necrosis ureteral por tracción.

El riñón no escapa a este edema. Aparece aumentado groseramente de tamaño, blando, muy friable y, si accidentalmente se lesiona - Obs. N° 1. Justamente por lo friable la reparación es dificultosa.

No hemos tenido complicaciones post-operatorias atribuibles a las técnicas quirúrgicas empleadas, salvo una necrosis parcial del uréter ostomizado.

|                       | Paro cardíaco | Uremia |
|-----------------------|---------------|--------|
| Muerte operatoria     | --            | --     |
| Muerte postoperatoria |               |        |
| 6 post-cateterismo    | 6             |        |

Evolución favorable al alta: 15

Evolución desfavorable al alta: 2

Se sobreentiende que la evolución favorable se refiere al cuadro anúrico, la supervivencia dependerá del estado renal y etiológica de la obstrucción.

#### PRONOSTICO DEL ANURICO OPERADO

En el episodio obstructivo de carácter mecánico agudo y reciente, sin lesión funcional renal previa, es muy bueno.

Si se lo ha tratado correctamente en el aspecto médico, la intervención desobstructiva podrá realizarse precozmente, y el riesgo y el porvenir estarán condicionados por la intervención misma.

En el cuadro de evolución larga, solapada, con lesión renal importante y que se evidencia clínicamente por el episodio agudo obstructivo o por la oliguria progresiva, el pronóstico es sombrío. No dependerá solamente del riesgo quirúrgico y de la causa a tratar, sino de la lesión renal ya constituida, a veces irreversible.

En cualquier caso, la demora en el diagnóstico y tratamiento es desfavorable al complicarse el episodio con un cuadro clínico y humoral grave; uremia, acidosis metabólica, trastornos electrolíticos, etc. que deberán tratarse específicamente, incluso mediante diálisis.

El tratamiento médico inadecuado, particularmente la sobrehidratación, es más perjudicial que la falta de medicación, y ensombrece el pronóstico, particularmente por el riesgo del edema agudo pulmonar, antes, durante o después de la intervención quirúrgica.

Sin tratamiento, el episodio anúrico termina con un cuadro de uremia o en paro cardíaco por hiperkalemia.

Excepcionalmente se resuelve en forma espontánea, y no deberá nunca esperarse resultado tan incierto y riesgoso.



## ANURIA OBSTRUCTIVA

Superado el problema obstructivo, aún existe peligro de desequilibrio hidrosalino por la poliuria que suele acompañar a la recuperación. El control estricto y adecuado balance, evita este accidente.

De obtenerse sobrevida prolongada, ésta no debe estar comprometida por derivaciones urinarias de morbilidad alejada, como las ureterocutaneostomías, que suelen llevar a la insuficiencia renal por infección urinaria.

Es entonces oportuno, transformar dicha derivación en otra de mejor tolerancia y menor morbilidad, como las Trans-ileales tipo Bricker, por ejemplo.

## CASUÍSTICA

I)

L. - 36 años - hombre - Hist. N° 9389:

Antecedentes de cólicos renales izquierdos y posterior nefrectomía.

Cólico derecho, anuria. Concorre al 5to. día de instalada.

Urea: 2,43 grs. 0/00 - CO<sub>2</sub>: 22 meq. L. - K: 7,6 meq. L-Res. Alc.: 7,44 meq. L.

Intento de cateterismo. Se le efectúa la ureterolitostomía. Durante la operación, sección accidental del polo inferior renal reparada. (glándula sumamente friable).

Paro cardíaco 6 horas después. Hematoma perirrenal 400 grs.

II)

B. R. - 62 años - mujer - Hist. N° 8028:

Dolor. Cólico en F. I. derecha, seguido de anuria con 5 días de evolución. Se efectúa cateterismo bilateral, evacuándose grumos de muco-pus como moldes ureterales. Diuresis posterior 5.000 cc. en 24 hs. Recuperado.

III)

T. C. - 69 años - mujer - Hist. N° 9908:

Dolor lumbar izquierdo y anuria de 4 días. Hiperkalemia 8,5 meq. L. Trastornos del ritmo cardíaco groseros. Diálisis extracorpórea. Normalización electrocardiográfica. Tumor infiltrante trigonal. No pudo cateterizarse. Se le efectúa ureterostomía cutánea bilateral. Recuperada.

IV)

K. C. - 62 años - hombre - Hist. N° 7764:

Prostatectomizado en un sanatorio particular. No es remitido luego de 6 días de anuria.

Uremia 3 grd., acidosis metabólica.

Imposibilidad de cateterismo. Paro cardíaco - Necropsia. Ligadura de uréter bilateral.

V)

S. - 25 años - mujer - Hist. N° 12.997:

Comienza con anuria, luego de 6 meses de histerectomizada e irradiada por cáncer de útero. Pelvis congelada. Concorre al 3er. día. Cateterismo imposible. Se procede a la ureterocutaneostomía bilateral. Diuresis: 11,200 cc. en 24 hs. Recuperada.

VI)

S - 42 años - mujer - Hist. N° 14.150.

Histerectomizada años antes por cáncer de útero; pelvis congelada. Anuria de 5 días.

Cateterismo no logrado. Resinas fijadoras. Se procede a la ureterostomía cutánea del lado izquierdo solamente, pues en el acto quirúrgico hace un edema agudo de pulmón.

Diuresis: 4.000 cc. en 24 hs. Recuperada.

## VII)

J. 73 años - hombre - Hist. N° 20.712:

Cáncer de próstata. Estado general comprometido. Sin calibre uretral, no se cateteriza. Se realiza la ureterostomía derecha, postergándose la izquierda por su mal estado general. Alta en mal estado.

## VIII)

S. 72 años - hombre - Hist. N° 20.268:

Cólico izquierdo. Se intenta cateterismo sin lograrlo por lesión traumática trigonal previa. Resinas fijadoras, Diálisis peritoneal. Se procede a la exploración ureteral, encontrándose los tejidos periureterales y renales infiltrados y disecados por orina. Rotura traumática ureteral por cateterismo en el servicio de origen.

Ureterostomía a lo Puigvert por el grave estado general. Fallece a las 36 hs. Diuresis: 600 cc. 24 hs.

## IX)

M. 24 años - mujer - Hist. N° 19.907:

Aborto séptico. Tumoración en hipocondrio y flanco derecho. Estado general comprometido. Diálisis (extracorpórea). No puede cateterizarse. Se la talla y realiza la maniobra a cielo abierto, lográndose diuresis de 1.500 cc. Fallece a las 24 hs. en paro cardíaco.

## X)

H. - 63 años - hombre. Hist. N° 18.478:

Anuria de 6 días en un cáncer de vejiga irradiado. Diálisis peritoneal. Ureterostomía cutánea bilateral. Diuresis 10.620 cc. Alta recuperado.

## XI)

P. - 47 años - mujer - Hist. N° 17.533:

Cáncer de cuello irradiado. Hidronefrosis y anuria. Intento de reparación (Boari-Casati-Dr. Alvarinhas). No se recupera y se le efectúa la nefrostomía. Diuresis: 2.600 cc. Fallece por paro cardíaco.

## XII)

R - hombre - Hist. N° 15.985:

Dolor lumbar izquierdo y anuria. Urea 2,43 gr. Cateterismo bilateral. Hidronefrosis doble. Se efectúa la exploración izquierda para realizar una plástica pielo-ureteral. Durante la intervención paro respiratorio. Se termina con una pieloureterolisis con cambio notable de la distensión piélica y nefrostomía de seguridad. (8 días y se retira). Posteriormente nefrectomía derecha por sepsis renal, hidropionefrosis de 5 litros. Alta recuperación. Urea 0,40 gr.

## XIII)

CH. - hombre - Hist. N° 9.903:

Varios episodios de anuria por cálculos pequeños enclavados en el uréter del riñón único izquierdo. Se solucionaron 3 de ellos con cateterismo ureteral.

Un cuarto episodio se trata en nuestra ausencia mediante una nefrostomía, cuyo tubo sufrió un arrancamiento, no funcionando. Se le efectuó entonces una ureterostomía a lo Puigvert, en muy mal estado. Fallece en paro cardíaco a las 48 hs.

## XIV)

C. hombre - Hist. N° 21.036:

## ANURIA OBSTRUCTIVA

Anuria por pelvis congelada por tumor rectosigmoideo.

Se le efectúa la ureterostomía cutánea derecha, y no puede realizarse la izquierda por inconvenientes propios de la infiltración que demorarían su ejecución, haciéndola riesgosa. Recuperado.

XV)

G - 74 años - mujer - Hist. N° 21.288:

Riñón único funcionante derecho; cólico de ese lado y anuria de 5 días. Cateterismo y posterior ureterolitotomía. Alta recuperada.

XVI)

D. T. - mujer - 58 años - Hist. N° 22.361:

Tumor ginecológico, anuria por compresión ureteral. Oclusión intestinal. Laparotomía y exploración abdominal. Siembra difusa metastásica. Cierre.

XVII)

P. E. - hombre - 62 años - Hist. N° 23.357:

Anuria, luego prostatectomía, es remitido al 5to día del postoperatorio. Se supone la ligadura de ureteres intramurales y se los cateteriza con dificultad transvesicalmente. Fallece.

XVIII)

F. A. mujer - 38 años - Hist. N° 23.582:

Tumor de cuello de útero, operado. Anuria luego de 6 meses. Infiltración retroperitoneal. La intervención uroterostomía cutánea izquierda 2da. al mes operación de Bricker, con recuperación de la función de ambos riñones.

XIX)

B. - mujer - 50 años - Hist. N° 25.026:

Tratada con resinas, Anuria por litiasis ureteral que se resuelve mediante cateterismo ureteral.

XX)

L. C. - mujer - 35 años - Hist. N° 24.964:

Anuria de 1 día por enclavamiento de cálculo en el uréter de riñón único izquierdo. Ureterolitostomía y recuperación.

XXI)

T. E. 58 años - hombre - Hist. N° 52.852:

Tumor de recto y anuria por invasión tumoral. Ureterostomía cutánea izquierda.

XXII)

G. E. - hombre - 45 años - Hist. N° 26.130:

Anuria de 3 días por litiasis ureteral bilateral. Ureterolitostomía izquierda. Recuperado.

XXIII)

A. de A. - mujer - Hist. N° 26.662:

Operada hace 7 años por tumor de útero, llega al 3er. día de anuria. Ureterostomía izquierda. Previo tratamiento con resinas.

## XXIV)

J. - mujer - Hist. N° 4.319:

Tumor ginecológico, es internada en grave estado general. Se cateterizan ambos ureteres, obteniéndose 3.000 cc. Fallece.

## XXV)

M. - mujer - Hist. N° 11.976:

Operada por tumor ginecológico y se seccionan ambos ureteres. Fallece al iniciar la medicación.

## XXVI)

R. A. - hombre - Hist. N° 17.362:

Litiasis bilateral, piélica, llega en grave estado y fallece.

## CONCLUSION

El tratamiento del anúrico post-renal debe ser realizado por un equipo médico quirúrgico entrenado y equipado adecuadamente.

Cuando más sencilla la técnica quirúrgica, mejores son los resultados obtenidos.

La oportunidad en la realización, es decir, la elección del mejor momento para ejecutarla, es otro detalle de capital importancia; un equipo médico-quirúrgico puede valorarlo. Actuando aisladamente el clínico o cirujano, el riesgo de ser inoportuno es grande por no llevarse al paciente a una situación óptima o por dejarla transcurrir sin aprovecharla.

Salvo casos de excepción, un riguroso estudio y el tratamiento médico deberán preceder toda maniobra instrumental o quirúrgica; así se mejora el estado general y en consecuencia disminuyen los riesgos de la intervención.

Hemos tratado 26 anúricos obstruídos, en el CEMIC desde su fundación, siempre contando el equipo Nefrológico y Urológico con la más estrecha y entusiasta colaboración de los departamentos de laboratorio, radiología, cardiología, etc.

Consideramos los resultados obtenidos muy satisfactorios, teniendo en cuenta el grave estado en que recibimos a la casi totalidad de los pacientes no sólo por ausencia de medicación, o ser ésta por el contrario, excesiva o tardía, sino por la gravedad de la anuria aún tratada correctamente o de la afección que la determina.

## DISCUSION

Dr. Bernardi. Como contribución al interesante trabajo de los doctores Mocellini Iturralde, Etchegoyen y Jost, quiero decir que ha dado la casualidad que la semana pasada realizamos en el Servicio dos intervenciones por neoplasias vesicales que habían obstruído los uréteres. Digo que se dió la casualidad porque no se presentan con tanta frecuencia.

Sin embargo, en el Hospital Italiano hemos tenido en los últimos tiempos algunos casos de anuria obstructiva por litiasis bilaterales. Hace 15 días, el doctor Jorge Schiappapietra operó, con todo éxito, una litiasis ureteral bilateral.

A uno de esos pacientes se le practicó una ureterostomía cutánea, no porque estuviera en anuria sino porque su azoemia era muy elevada.

Como bien lo destacó el doctor Mocellini Iturralde en su comunicación, nos encontramos con un uréter dilatado y una neoplasia baja, que tenía el aspecto del asa de un intestino delgado.

## ANURIA OBSTRUCTIVA

Otro paciente que operamos, que todavía está internado, se trataba de una gran neoplasia muy infiltrativa, con anuria, no tenía hiperazoemia. Le practiqué el abordaje por el lado izquierdo, que era el funcionante, de acuerdo con una urografía realizada hace 15 días. Tenía hiperazoemia y anuria. Al hacer el abordaje por el lado izquierdo, me encontré con dificultades porque se le había hecho años atrás una simpaticectomía por vía anterior. Las dificultades quirúrgicas fueron grandes y tuve inconvenientes en hallar el uréter porque había un proceso de peritonitis plástica adhesiva que me obligó a una búsqueda minuciosa. Al final, pude encontrar el uréter y para reconocerlo, tuve que dirigirme al polo inferior del riñón. A ese enfermo tuve que hacerle una ureterostomía cutánea, casi en la línea axilar anterior, porque prácticamente, no había uréter. A pesar de que el primer enfermo que tenía una ureterostomía cutánea murió a los pocos días, este paciente que tenía casi 3 grs. de urea, se encuentra en buenas condiciones.

Felicito a los comunicantes por su amplia exposición sobre este tema, en el que hay coincidencia con mi experiencia personal.

Dr. Mocellini Iturralde. Agradezco al doctor Bernardi su interesante aporte.