

Por el Doctor  
ALFONSO PUJOL

## CISTITIS INCRUSTADA

Podemos declarar, sin temor de incurrir en una exageración, que la cistitis incrustada constituye una entidad patológica, mal conocida aún, en algunos de sus aspectos.

Paoli, en el año 1913, manifiesta su sorpresa al comprobar cuán poco se había hecho hasta entonces para individualizar y dar características definidas a esta afección, por eso se expresa en la siguiente forma: "Nosotros creemos haber empleado nuestros mejores esfuerzos para poner en evidencia el valor que tiene el problema tan interesante de las incrustaciones vesicales, variedad clínica, que, abandonada hasta hoy, tomará, de ello estamos seguros, una importancia y un interés cada vez mayor; especialmente ahora, que habrá ocupado su verdadero lugar y que se sabrá y querrá buscarla y descubrirla mejor".

Después de transcurrido un cuarto de siglo es conveniente efectuar un balance de todas las adquisiciones que se han realizado, en beneficio del conocimiento de esta afección. Es menester, sin embargo, dejar establecido desde ya, que muy poco se ha modificado el concepto que de la C. I. se tenía, en cuanto a la anatomía patológica, a la sintomatología y al diagnóstico; en cambio se han determinado algunas causas etiológicas, se han elaborado teorías patogénicas y se han deducido e instituido tratamientos en concordancia con aquéllas. Por esa razón nos ocuparemos en este artículo, preferentemente de la etiopatogenia y el tratamiento de la cistitis incrustada.

Hace poco tiempo hemos tenido ocasión de atender dos enfermos que padecían de este tipo de cistitis, su evolución clínica típica, las dificultades de diagnóstico y el resultado terapéutico, son tan interesantes que nos obligan a relatar las dos historias clínicas con algunos detalles.

### HISTORIA CLINICA

*Observación I.* — I. Español, de 43 años, casado.

*Antecedentes familiares.* — La madre murió de cáncer de laringe a los 39 años de edad; padre muerto no sabe precisar de qué; una de sus hermanas ha muerto hace poco tiempo de cáncer de mama.

*Antecedentes personales.* — Fué operado de apendicitis a los 27 años y de hernia umbilical e inguinal hace sólo 4 meses. Constipado crónico. Blenorragia a los 18 años, tratado con lavados y complicada con epididimitis doble.

*Enfermedad actual.* — Mientras se encontraba en cama por su última operación de hernia, fué necesario practicarle un sondeo de vejiga a causa de una retención de orina: antes de extraerle la sonda le inyectaron glicerina en la vejiga. Desde ese preciso instante se inició su enfermedad actual: Empezó por notar ardores al orinar, frecuencia marcada de las micciones, gotas de sangre al terminar de orinar y turbiedad manifiesta de la orina.



Figura 1. — Cálculos eliminados por el enfermo de la observación I.

El enfermo nos refiere que todos los síntomas citados han venido acentuándose en forma constante y que después del primer mes de la iniciación de su enfermedad apareció un nuevo síntoma; al efectuar algunas micciones, éstas se detenían bruscamente, provocándole unos dolores agudísimos que tenían un tiempo de duración variable, terminando siempre con la expulsión de una piedrecita.

*Estado actual.* — El estado general del enfermo es malo, no tiene apetito, tiene insomnio, ha perdido 15 kilos de peso. Piel y mucosas pálidas. Orinas turbias mezcladas con sangre especialmente terminal o con refuerzo terminal, el aspecto de la orina es el del líquido de lavado de carne. Expulsa periódicamente concreciones que le pedimos recoja y conserve.

A la palpación simple se despierta dolor localizado en la región suprapúbica, con la palpación bimanual el enfermo acusa igualmente dolor intenso en la misma región.

*Cistoscopia.* — Es imposible practicar aún valiéndose de la anestesia local, la vejiga se contrae sobre el cistoscopio.

*Urograma descendente,* no revela ninguna anormalidad del árbol urinario superior.

*Cistografía.* — Acusa un engrosamiento de toda la mucosa vesical así como la deformación de sus contornos.

*Reacción de Wassermann.* — Negativa.

*Examen de sangre.* — Hematíes: 3.300.000; Leucocitos: 17.000; Hemogl. 70 %.

*Análisis de orina.* — Intensa reacción alcalina. Albúmina contiene, pero no es posible dosarla por la gran alcalinidad, pH. 8.50.

El análisis de las concreciones expulsadas, que debemos a la gentileza del doctor Rodolfo Tettamanti, indica que están formadas por sales de fosfatos y carbonatos de cal.

*Diagnóstico.* — La circunstancia de haber observado hace 2 años aproximadamente, un enfermo con un cuadro morbosos muy semejante al presente, nos inclinó a pensar que estábamos, probablemente, en presencia de una cistitis incrustada, aun sin tener el control cistoscópico, que es el de mayor valor. En cambio existía uno de los síntomas que caracterizan a este tipo de cistitis, nos referimos a la expulsión de concreciones, una mínima parte de las cuales presentamos en esta oportunidad (Fig. 1). Habíamos así establecido un diagnóstico previo de C. I. alcalina, sin embargo, nos quedaba la duda y la posibilidad de que éste fuera un simple proceso agregado a una lesión neoplásica de la vejiga. Por un lado los antecedentes familiares del enfermo acusaban dos muertes por cáncer, madre y hermana y por otra el enfermo había ya desfilarado por varios consultorios, donde colegas más afortunados que nosotros le habían practicado exámenes cistoscópicos y en base a ellos llegaron al diagnóstico de cáncer de vejiga, según propia manifestación de los familiares que acompañaban al enfermo en el momento de su primer consulta.

*Tratamiento.* — Tales eran las condiciones del enfermo cuando se presentó en requerimiento de nuestra atención médica. Se le había aconsejado e iniciado la medicación morfinica.

A pesar de todas las circunstancias anteriores y pensando siempre en nuestra observación ya mencionada de C. I. que también mereció en determinado momento el diagnóstico de cáncer de vejiga, instituímos un tratamiento que conocíamos como muy eficaz en el caso citado y que consistió en la acidificación constante e intensa de la orina por vía exclusivamente bucal, valiéndonos de los medicamentos usuales para esos fines. Establecíamos diariamente el control del pH. urinario, que se mantenía entre 5 y 6.5; nunca nos hemos visto obligados a efectuar aplicaciones endovesicales de sustancias acidificantes.

El único tratamiento local, endovesical, fueron las instilaciones de aceite gomenolado. Como tratamiento general, extracto hepático en las dosis habituales.

Después de una semana de tratamiento intentamos una cistoscopia con buen resultado, pudimos en esa ocasión visualizar una hemivejiga derecha con todos los caracteres de una C. I. y con muchas sospechas aún de la coexistencia de una lesión neoplásica subyacente. La poliururia fué atenuándose rápidamente, la hematuria desapareció, el estado general mejoró sorprendentemente y sucesivos controles cistoscópicos iban demostrando la curación definitiva del

enfermo, mientras por otra parte se desechaba la posibilidad de una neoplasia. Actualmente hace 1 año que el enfermo fué dado de alta, tiene sus orinas límpidas y goza de un estado de salud admirable.

*Observación II.* — N. N. Argentina, casada, de 35 años, madre de 4 hijos, el más pequeño cuenta actualmente 2 años de edad.

Esta mujer no había sufrido nunca de su vejiga hasta después de su último parto, desde esa época empieza a notar una polaquiuria diurna y nocturna, que se ha venido acentuando hasta el día de su consulta, época en que la enferma está obligada a orinar cada 10 minutos durante el día y cada media hora durante la noche. Tiene pérdidas de sangre al terminar la micción, sus orinas son fétidas y nos refiere que ha expulsado gran cantidad de concreciones calcáreas, precedidas siempre por agudos dolores apaciguados sólo con la expulsión de las concreciones.

Su enfermedad tiene una evolución de 2 años aproximadamente, no ha tenido remisiones y por el contrario todos sus síntomas se han venido acentuando progresivamente.

*Estado actual.* — Palpación simple y bimanual de la vejiga, dolorosa, orina por micción espontánea, turbia y mal oliente. pH. urinario 8.00.

*Cistoscopia.* — A pesar de la escasa capacidad de la vejiga se consigue practicar una cistoscopia en el transcurso de la cual se observan gruesas concreciones que cubren superficies ulceradas de la vejiga, sobre las cuales adhieren fuertemente; estas placas ocupan casi la totalidad de la superficie vesical encontrándose respetada la cercanía del cuello vesical, no así los meatos ureterales. Las escasas porciones de mucosa que no están ocupadas por placas incrustadas, presentan signos de cistitis.

*Radiografía simple negativa.* — Urograma descendente, no evidencia ningún signo anormal.

*Reacción de Wassermann.* — Negativa.

*Examen de sangre.* — Hematíes: 4.000.000; Leucocitos: 15.000; Hemogl. 85 %.

Se practica el análisis bacteriológico de la orina, por atención del doctor T. Negri, encontrándose únicamente bacilos coli.

*Tratamiento.* — No bien se practicaron los exámenes necesarios para establecer el diagnóstico de C. I. y demostrada la fuerte alcalinidad de la orina, instituímos un tratamiento a base de acidificación de la orina, mediante productos administrados por boca. De esa manera mantuvimos la orina, bajo control diario, a un pH. de 5 a 6 aproximadamente. Como medicación local, endovesical, aceite gomenolado en un principio, luego practicamos instilaciones de ácido fosfórico al 1 %, teniendo en cuenta que se trataba de una enferma del interior y en quien era necesario acelerar su curación.

El primer signo de la mejoría de esta enferma fué el aumento de la capacidad vesical junto con la atenuación de la polaquiuria; en cambio la turbiedad de la orina demoró más tiempo en desaparecer.

En este caso pudimos comprobar la estrecha relación que existía entre la administración de los acidificantes de la orina y la mejoría de los síntomas vesicales, gracias a la indocilidad

de la enferma, quien, en varias oportunidades creyéndose libre de la necesidad de continuar medicándose, abandonó la medicación; pero pasados 2 a 3 días tenía que volver a retomar su tratamiento para sólo así aliviar sus molestias vesicales. Los exámenes cistoscópicos sucesivos permitieron evidenciar la desaparición progresiva de las placas vesicales.

Aunque nuestro propósito principal en esta ocasión es el de ocuparnos del tratamiento de la C. I., sin embargo, la primer observación nos obliga a recordar brevemente que: Si bien es cierto que el diagnóstico de la C. I. en la mayoría de los casos se hace con certeza valiéndose de los signos cistoscópicos, existen en cambio otras de mayor intensidad o de evolución más rápida que requieren elementos de diagnóstico más eficaces que el que puede suministrar la simple vista, queremos decir con esto que es necesario, en los casos sospechosos, practicar una o varias biópsias. En la observación I sometimos nuestro enfermo a la prueba terapéutica, ella fué la que se encargó de ilustrarnos en último término, respecto a la naturaleza benigna de la cistitis que tratábamos.

En el transcurso del estudio y el tratamiento de las 2 observaciones que motivaron esta comunicación nos hemos visto precisados de consultar la bibliografía correspondiente a la C. I. y de esa compilación deducimos que existe una falta de armonía de criterio en cuanto a la conducta terapéutica aconsejable en esta enfermedad. Según nuestra modesta opinión, la razón de dicha anarquía de criterio radica en el hecho de que mientras unos autores consideran a la C. I. como una afección de órgano y prescriben o practican un tratamiento local o de órgano, otros en cambio consideran que es una enfermedad de sistema y efectúan un tratamiento en consecuencia. Nosotros creemos que esta afección cae dentro de la órbita del concepto de patología de sistema que tan brillantemente nos enunciara el profesor Lichtenberg, por lo menos desde el punto de vista terapéutico.

Como ya lo expresamos anteriormente, nuestro propósito en esta oportunidad es el de enunciar los diferentes tratamientos propuestos y establecer sus indicaciones, en nuestra opinión, sin embargo, para mejor aplicar aquéllos es indispensable practicar una revisión de los conocimientos actuales sobre la etiología y la patogenia de la C. I., estos conocimientos serán los que nos han de conducir a la aplicación de una terapéutica etiológica y patogénica, que realmente es la más eficaz y lógica en patología.

En 1925 Hager y Magath, como consecuencia de numerosas observaciones clínicas e investigaciones experimentales, presentaron pruebas conducentes a demostrar que el microorganismo específico de la C. I. era la salmonella amo-

niacal. Estos autores habían comprobado, por una parte, la presencia de la salmonella en los casos clínicos tratados por ellos y por otra también habían conseguido producir lesiones típicas de C. I. en animales por la acción específica de la mencionada salmonella, satisfaciendo así el postulado de Koch.

Keyser, por su lado, obtiene experimentalmente incrustaciones en la vejiga de animales empleando el estreptococo.

Randall y Campbell, en uno de sus últimos trabajos declaran que han comprobado la presencia en las C. I. observadas por ellos de los siguientes gérmenes: Estreptococos hemolíticos, estreptococos viridans combinados con bacilos coli y bacilos coli del tipo N° 1 de Morgan.

Thompson y Schulte, en un trabajo reciente aparecido en el Amer. Journal Urol. correspondiente al número del mes de mayo del año en curso, estudian a fondo al problema de los gérmenes que tienen la propiedad de desdoblar la urea y establecen lo siguiente: "Los gérmenes que tienen en potencia la propiedad de desdoblar la urea y que representan en determinados casos una significación clínica son: El Proteus amoniacal, el Proteus morgani, Micrococcus urea, los Difteroides desdobladores de la urea y algunos Estafilococos áureos". "Esta serie de gérmenes se los puede encontrar en el 7.5 % de las personas normales".

En algunos casos en que no ha sido factible encontrar los gérmenes causantes de la C. I., Kerns y Turkettaub creen que sea el resultado de una avitaminosis.

Debe también mencionarse la influencia posible de las disfunciones de las glándulas paratiroides, así como las influencias endócrinas.

De acuerdo a la situación actual del estudio bacteriológico de las C. I. no puede, pues, establecerse como exacto y concluyente el postulado bacteriológico unicista, es decir, que sólo un germen es el causante específico y constante de la C. I. No obstante, es necesario aceptar este concepto como transitorio hasta tener un mayor número de observaciones clínicas y experimentales que permitan aclarar definitivamente este problema.

Mientras permanecemos a la espera del advenimiento de nuevos hechos es necesario reconocer, en cambio, como una adquisición definitiva que sea cual fuese el germen productor de la C. I. debe tener una cualidad fundamental: capacidad de desdoblar la urea para que se produzca la precipitación de las sales alcalinas.

Para que se inicie y desarrolle una C. I. serían necesarias dos condiciones fundamentales: 1º la existencia de gérmenes capaces de efectuar el desdoblamiento de la urea, ya sean estos gérmenes traídos del exterior o que existan con anterioridad en el árbol urinario. 2º que se produzca una lesión traumática o inflamatoria de la mucosa vesical. En tales circunstancias favorables los gérmenes se instalarían sobre la mucosa y dejarían en libertad una enzima, una ureasa, capaz de desdoblar la urea en amoníaco, produciendo de ese modo una reacción alcalina de la orina, la cual representa un medio muy favorable para el mayor desarrollo de los gérmenes por una parte y para la precipitación de las sales inorgánicas de calcio, amonio, y magnesio por otra; estos cristales se depositarían sobre los puntos en que la mucosa presenta células muertas, que son focos de atracción para la formación de concreciones. Las orinas con fuerte reacción alcalina o sea elevado pH. parecen ser un campo propicio para el estallido de la C. I.; sin embargo, se debe dejar establecido, de acuerdo a lo que se observa en la clínica, que no es condición indispensable y absoluta la presencia de alcalinidad muy marcada para que exista una C. I. Entre las causas iniciales de esta variedad de cistitis se cuentan los pequeños traumatismos del sondado, las lesiones provocadas por los exámenes endovesicales así como las que pueden producirse durante el parto.

*Tratamiento:* Tres formas distintas de tratamiento caben practicarse en las cistitis incrustadas, ellos son:

- 1º Tratamiento preventivo.
- 2º Tratamiento local o endovesical.
- 3º Tratamiento general o de sistema.

1º *Tratamiento preventivo:* Si bien es cierto que aun no se conoce con exactitud el germen productor de esta entidad morbosa, como para poder establecer cuándo en un sujeto debe efectuarse un tratamiento preventivo contra la C. I., en cambio sí se conoce la facilidad con que las vejigas bañadas por orinas alcalinas, son presa de dichas cistitis; por consiguiente en los pacientes portadores de orinas fuertemente alcalinas, al ser sometidos a maniobras urológicas o intervenciones vesicales, se tratará de disminuir el pH. de sus orinas a las cifras más bajas tolerables. Los medios a nuestra disposición, para obtener este propósito son los mismos empleados en el tratamiento general o de sistema.

Posiblemente siguiendo esta práctica se lograría evitar en absoluto el estallido de una C. I. o por lo menos disimularla de manera sorprendente.

Randall y Campbell, así como Thompson y Schulte, en sus últimos trabajos son los autores que más insisten sobre las ventajas de instituir este tratamiento. En nuestro país, corresponde al doctor Pozzi, el mérito de haber insinuado, ya en el año 1914, época en que publicó un artículo sobre cistitis incrustada, los beneficios posibles del tratamiento preventivo.

2º *Tratamiento local o endovesical*: Esta es la forma de tratamiento que ha tenido mayor aceptación y los recursos propuestos y empleados son variadísimos. Consideramos que es útil transcribir las opiniones de algunos de los autores que hemos consultado con ese motivo, sin pretender hacer por ello una enumeración completa; además creemos que las opiniones vertidas en la época correspondiente a los respectivos trabajos fueron la expresión de la actualidad terapéutica de esa misma época, por eso juzgamos como un hecho posible, que muchos autores hoy día hayan modificado su criterio y adoptado conductas terapéuticas que respondan a las nuevas adquisiciones etiopatogénicas de la C. I.

Legueu, en su urología del año 1921, al hablar del tratamiento de la C. I., expresa: La intervención siempre es necesaria para las cistitis incrustadas, se comenzará por el cureteado en la mujer, mientras que en el hombre se efectuará de primera intención la talla y luego el cureteado; la talla sólo se practicará en la mujer cuando fracase el cureteado simple.

En la urología de Marion, año 1935, puede leerse lo siguiente: Sólo con la destrucción de las incrustaciones puede conseguirse un buen resultado; ésta puede hacerse por cureteado o etincelage, previa talla vesical.

Maisonnnet, en su Nuevo Tratado de Patología Quirúrgica, año 1933, indica, que en la cistitis incrustada no se obtendrá una mejoría de la afección si no se practica un etincelage de las lesiones cuando son ligeras o el cureteado si son graves. Este podrá hacerse por vía uretral en la mujer, siendo en cambio indispensable en el hombre, la cistostomía.

Paoli, en su tesis, Des Cystites Incrustantes, del año 1913, declara lo siguiente: El cureteado por las vías naturales debe desecharse de manera absoluta. Únicamente la talla, de preferencia hipogástrica, es la intervención de elección. Sin embargo, la ionización nos parece poder reemplazar ventajosamente la operación cruenta, bajo muchos puntos de vista y en particular en cuanto a

que no favorecería la recidiva de la incrustación, crítica que en cambio podría hacerse a la talla; éste será tal vez el tratamiento del porvenir.

En 1914, François, al ocuparse del tratamiento de esta cistitis, no le da ninguna importancia a las medicaciones que no sean locales y expresa: La cistitis incrustada no cura espontáneamente y es asimismo incurable si sólo se emplea el tratamiento médico.

Pulido Martín, profesor de Urología de la Facultad de Madrid, publicó en el año 1912, una observación de C. I. y empleó, en ese caso que se mostraba rebelde, el tratamiento endoscópico: desprendimiento de las concreciones y aplicación de un tópico de nitrato de plata sobre la mucosa ulcerada, cree el autor que éste es un tratamiento de elección.

En la urología de Cabot, año 1936, está muy bien tratado el capítulo de las C. I., en él encontramos lo siguiente respecto al tratamiento: El tratamiento de la C. I. debe ser esencialmente local.

Del conjunto de las opiniones que venimos anotando, se deduce que la idea dominante respecto al tratamiento de las C. I., está representada por el tratamiento local quirúrgico, sin tener en cuenta para nada el medio que baña la vejiga, a pesar de que es éste el único vehículo portador de las sales destinadas a producir las concreciones de estas cistitis.

Agruparemos, en cambio, en sitio aparte los autores que se manifiestan partidarios de un tratamiento local de las C. I., pero encaminado a modificar el medio en que se desarrollan las incrustaciones, claro está que entre dichos autores los hay que practican los tratamientos combinados quirúrgicos y locales.

Herman, en su tratado de urología del año 1938, se revela como uno de los basados en la modificación del medio urinario. Aconseja efectuar irrigaciones con soluciones débiles de ácido acético o de ácido fosfórico al 0.25 ó 1 %. En los casos en que las incrustaciones son más profundas preconiza el despegamiento a dedo o a cureta y como tratamiento de fondo la acidificación de la orina mediante dieta ácida y acidificantes administrados por boca.

Hinman, siguiendo la misma línea de conducta, aconseja, en su urología del año 1936, las instilaciones vesicales de Bacilos búlgaros, Bacilos acidófilos o Bacilos del ácido láctico, éstas, según el autor, acidifican el contenido de la vejiga y constituyen así un tratamiento muy eficaz.

Newman y Glasg, ya en el año 1912, sostienen por su parte, que cuando la orina es alcalina conviene practicar una instilación de culturas puras de Baci-

los lácticos, después de las usuales irrigaciones aconsejables en los casos de C. I.; provocando una fermentación ácida hacen que los microorganismos que descomponen la urea se debiliten y destruyan, así como que los fosfatos se disuelvan.

Analizando las opiniones expuestas por los autores que anteceden, se puede deducir que ellas representan ya, un paso más avanzado hacia una terapéutica etiopatogénica.

3° *Tratamiento general o de sistema*: Randall y Campbell sostienen que se ha hecho muy poco para alcanzar un mejor conocimiento de las condiciones patológicas del árbol urinario superior, en la C. I., así como para la práctica de su tratamiento desde dichas vías urinarias superiores. Los autores creen encontrar una analogía entre el tratamiento de la C. I. y el de la cistitis tuberculosa. Según ellos así como la cistitis tuberculosa hoy día ya no se trata en forma local exclusiva, sino que se atiende preferentemente la lesión superior o renal, también en la C. I. debe prestarse la debida atención a la parte superior del árbol urinario, siempre que se desee efectuar un tratamiento eficaz.

Justamente al llegar a este punto obscuro del problema del tratamiento de las C. I., creemos que nuestras dos observaciones, base de esta comunicación, adquieren un gran valor documental, por cuanto nosotros en forma casi empírica hemos alcanzado un resultado terapéutico admirable y fué precisamente ese resultado sorprendente el que nos impulsó a consultar el estado actual del conocimiento de la afección, así como a comunicar nuestra afortunada experiencia. El resultado terapéutico de las 2 C. I. que presentamos viene a apoyar la teoría terapéutica de Randall y Campbell. De acuerdo con los hechos podemos afirmar que el tratamiento, que nos permitimos llamar de sistema, conduce a resultados óptimos.

La idea fundamental de esta nueva terapéutica de las C. I., consiste en la modificación de la concentración iónica de la orina, que en las cistitis llamadas incrustadas alcalinas, siempre acusan un nivel muy alto.

Una de las determinaciones indispensables en la orina de los enfermos que padecen de este tipo de cistitis, es el del pH., como índice del tratamiento. En nuestra práctica empleamos para ese fin el papel llamado de Nitrazine.

Los medios tendientes a obtener un descenso de la alcalinidad y una acen- tuación de la acidez, pueden ser dietéticos o medicamentosos; entre los primeros debemos mencionar la dieta ketógena haciendo la advertencia de que suele ser muy difícilmente tolerada por el enfermo a causa de la calidad y cantidad de

los alimentos que es necesario que se ingieran para obtener un descenso manifiesto del pH. de la orina. Opinamos que este medio terapéutico tiene más bien un valor coadyuvante y no fundamental. En concordancia con este criterio puede administrarse una dieta ketógena mitigada o una simple dieta acidificante o ácida. Entre los elementos medicamentosos de que disponemos para el mismo objeto, existen en el comercio gran número de ellos, siendo el más económico el cloruro de amonio que se administra en sellos de 0.50 centigramos. Lo verdaderamente importante en el uso de estos recursos terapéuticos es el control de su valor como acidificantes de la orina, lo cual, como ya hemos dicho, es necesario comprobarlo constantemente mediante la determinación del pH. urinario. Existe la posibilidad de que un determinado producto no modifique en forma apreciable el pH. de un enfermo, en cambio otro producto sí o viceversa, por eso como medida prudente es aconsejable, cuando no se consigue un descenso óptimo del pH., mediante el uso de un producto, tratar de emplear otros sucesivamente; valiéndose de esa manera de proceder pueden alcanzarse resultados más favorables.

Finalmente consideramos que ésta es una buena oportunidad para sugerir, no ya un cambio fundamental en la denominación de esta enfermedad, sino más bien una unificación en dicha denominación.

Aunque es una verdad indiscutible que todos los urólogos, por lo menos entre nosotros, conocen a esta entidad morbosa con el calificativo de cistitis incrustada, sin embargo, debemos hacer notar que entre los autores franceses hemos encontrado que Paoli, en su tesis, la llama cistitis incrustante; entre los españoles Pulido Martín, la denomina igualmente cistitis incrustante y entre nosotros Pozzi, emplea también el mismo término de cistitis incrustante. Si el proceso que constituye la base de este tipo de cistitis fuera una lesión estable, terminada, sin evolución ulterior, creemos que estaría justificado el término de cistitis incrustada, que connota a su vez la idea de proceso concluido. Pero en cambio es otra la verdad del proceso que se desarrolla como base de esta enfermedad, éste es eminentemente evolutivo, las lesiones de incrustación son cada vez más intensas y numerosas, por eso pensamos que al denominarlas cistitis incrustantes, se usa un término que se ajusta mucho más a la realidad científica.

Al efectuar una síntesis del conjunto de los conceptos que hemos expuesto en el curso de esta monografía, surgen las siguientes conclusiones:

- 1º En todo enfermo que presente una cistitis incrustada, creemos que es conveniente efectuar un análisis bacteriológico prolijo, a fin de contribuir al mejor conocimiento de su etiología.
- 2º Cuando se practiquen exámenes o intervenciones urológicas en enfermos que tengan orinas fuertemente alcalinas, es necesario acidificar aquéllas hasta alcanzar un pH. que oscile entre 5 y 6.
- 3º Inmediatamente después de haber diagnosticado una C. I. debe instituirse un tratamiento acidificante del tipo que hemos descripto.
- 4º Si por la intensidad de las lesiones o por su persistencia, se practican tratamientos quirúrgicos, debe instituirse igualmente y como tratamiento de fondo, la acidificación de la orina.

#### BIBLIOGRAFIA

- Bell, W. B.* — Treatment of 'incrusted cystitis' by suprapubic drain and intravesical injection of lactic bacillus. *Lancet*, 1915.
- Bruni Carmelo.* — Clínica Terapéutica delle Malattie Urinarie. 1939. L. Cappelli - Editore - Bologna.
- Cabot Hugh.* — Modern Urology. 1936. Philadelphia.
- Castaño E.* — Consideraciones sobre cistitis incrustada y su tratamiento. *Rev. Asoc. Méd. Argentina*. 1919. XXX. 293.
- Caulk.* — Incrusted Cystitis. *Jour. Urol.*, 11:10, 1915.
- François, Jules.* — La cystite incrustée. *Journal D' Urol.* Pág. 35. T. V, año 1914.
- Gerard, Maurice.* — Un cas complexe de cyxтите incrustante. 36º *Congres Français D' Urologie*, pág. 491 - 499, año 1936.
- Gázzolo, Juan José.* — Tratado de las enfermedades Génito-Urinarías. Edit. Aniceto López, año 1941.
- Grandjean, A.* — Deux cas de curettage de vessie par le voies naturelles pour incrustations calcaries. *Folia Urol.*, año 1912.
- Hager, B. H.* — Clinical Data on Alkaline Incrusted Cystitis. *Jour. Urol.* 16, 447 - 457. 1926.
- Hager, B. H.* — The Etiology of calcareus pyelonephrites. *Jour. Urol.* Vol. XV. February 1926.
- Hager, B. H. and Mugath, T. B.* — The Etiology of Incrusted Cystitis With Alkaline Urine. *Jour. Am. Med. Assn.* Vol. 85. October 31, año 1925.

- Hager, B. H. and Magath, Thomas B. — Four cases of urinary calculi from which *Proteus ammoniac* was isolated. *Medical Clinics of North America*, X. 693 - 702, November, 1926.
- Hagner, F. R. — *Bulgaria bacillus* in treatment of cystitis and pyelitis with alkaline urine. *Surg. Gynec. and obstet.* 21:95, año 1915.
- Herman, León. — *The Practice of Urology*. Edit: Saunders, año 1938.
- Hinman, Frank. — *The Principles and Practice of Urology*. Saunders, Philadelphia, 1936.
- Kearns, W. M. — Alkaline Incrusted Cystitis, Urethritis and Prostatitis. *Jour. Urol.*, 20. N° 1, 125 - 133, 1928.
- Kearns, W. M. and Turkeltaub. — Incrusted Cystitis. *Jour. Urol.* 26. N° 3. 465 - 471, año 1931.
- Keyser, L. D. — The Relationship of Urinary Infections to Recurrent Calculi. *Jour. Urol.* 31, 219 - 137, año 1934.
- Lequeu, F. — *Tratado Quirúrgico de Urología*, año 1921.
- Magath, T. B. — *Proteus ammoniac*. *Jour. Infect. Dis.* 43, N° 3, 181 - 183, 1928.
- Maisonnet, J. — *Nouveau Traité de Pathologie Chirurgicale*. Doin, Edit., año 1933.
- Marion, G. — *Traité D' Urologie*. Masson, Edit., año 1935.
- Newman, David. — Cystitis: its causes and its treatment. *Lancet*. 1912.
- Newman, David. — Treatment of incruusted cystitis by suprapubic drain and intravesical injections of lactic bacillus. *Lancet*. 1:933, 1915.
- Oraison. — A propos d'un cas de cystite gangréneuse et incrustante Chez une jeune fille. 33° *Congres Français D' Urologie*. Pág. 533 - 536, año 1933.
- Paoli, C. — Des Cystitis Incrustantes. Thesis. Lyon, 1913.
- Pozzi, E. — Cistitis incrustante. *Semana Médica*. IXII, 409 - 414, año 1915.
- Pulido, Martín A. — Tratamiento endoscópico de la cistitis crónica incrustante. *Siglo Méd.* IX, 813, año 1912.
- Randall, Alexander. — Problem of recurrent renal calculi with the consideration of a new preventive treatment. *Trans., Amer. Assoc. Genito-Urina. Surg.* 25:133 - 147; año 1932.
- Randall, Alexander and Campbell, Edward, W. — Alkaline Incrusted Cystitis *Amer. Jour.* Vol 37, pág. 284, año 1937.
- Róche, Alexander E. — A case of incruusted cystitis. *Brit. Jour. Surg.* XIV, 533 - 535, January, año 1927.
- Schulte, T. L. — Newer methods in a study of the bacteriology of the urinary tract; preliminary report. *Proc. Staff Meet., Mayo Clin.*, 14:249 - 254, 1939.
- Schulte, T. L. — The classification of the aerobic gram positive massforming cocci isolated from urine. Thesis. University of Minnesota. Graduate School, 1940.
- Schulte and Gershom, J. Thompson. — Identifying Urea-splitting Bacteria Report of Clinical Experience. *Amr. Jour. Urol.* Vol 45, pág. 733 - 743, año 1941.
- Thompson, Luther and Schulte, T. L. — Urea-splitting organisms in urin. preliminary report. *Proc. Staff Meet., Mayo Clin.*, 14:361 - 364 año 1939.

DISCUSIÓN

DR. ASTRALDI. — *El tratamiento de acidificación de las orinas es indiscutiblemente un tratamiento terapéutico hasta cierto punto novedoso. Digo esto porque ya en el Primer Congreso Brasileño de Urología, en 1935, y lamento no recordar el nombre de un autor español cuyo trabajo leí, ya se daba como causa fundamental a los estafilococos. El tratamiento que hacía era directamente a base de estafilococos.*

*Es interesante la comunicación desde ese punto de vista y yo desearía preguntarle al doctor Pujol si durante el tratamiento, que me imagino que es por ingestión, a los enfermos se les coloca o no sonda permanente. Esta no es una novedad. Ya Guyon habla sobre la necesidad de los enfermos con sonda permanente, de colocarle la sonda no en contacto directo con las orinas.*

*Nosotros hemos podido comprobar lo siguiente: de que los enfermos con orinas ácidas, los prostáticos principalmente, en que la sonda permanente uretral está en contacto con las orinas, se alcaliniza y no hay forma humana después que la pueda acidificar.*

*De manera que yo desearía preguntar si durante el tratamiento de los acidificantes por ingestión, a título de reposo de la vejiga le coloca una sonda permanente y si en este caso, la sonda está en contacto con la orina.*

DR. PUJOL. — *En el caso del hombre, que he mencionado en mi trabajo, que como puede apreciarse por la lectura de la historia clínica era un caso bastante serio por la cantidad de calculitos que fabricó, se le ha practicado tratamiento deambulatorio. No le hemos puesto sonda permanente, pero es bien aceptable que tiene que mejorar mucho más estando esa vejiga en reposo.*

Sr. Presidente DR. CASTAÑO. — *No habiendo más asuntos que tratar, queda levantada la sesión.*

—Eran las 23 y 15.