

ISSN 0326-7474



**EXPERIENCIA
MEDICA**

*Vol. V - Nro. 2
Abril - Mayo - Junio de 1987*

**Revista del Hospital Privado
Centro Médico de Córdoba S.A.**

*Naciones Unidas 346
Barrio Parque Vélez Sársfield
5016 Córdoba
Tel. 28061/69*

**Registro Nacional de la
Propiedad Intelectual
Nro. 12981**

**Se autoriza la reproducción,
total o parcial, citando
la fuente**

**Editor Responsable:
Daniel Alberto Allende**

**Comité Editorial:
Pedro Barrios
Adolfo Fernández Vocos
Jacobó Morozovsky
Eduardo Noguera
Juan Pablo Palazzo**



SUMARIO

**REGLAMENTO
DE PUBLICACIONES..... 2**

EDITORIAL:
Ventilación mecánica del pulmón:
Un procedimiento con metodología 3

TRABAJOS ORIGINALES:
Transfusión específica de dador en transplante
renal con donante vivo semiidéntico 7

Nefrostomía percutánea:
Experiencia con 25 pacientes13

Absceso no tuberculoso del psoas20

Malformaciones anorrectales:
Metodología de evaluación de resultados
funcionales23

Diagnóstico citológico de lesiones pulmonares
a través de punción. Aspiración con
aguja fina.32

La nutrición en pacientes con traumatismos
craneoencefálicos severos36

SEMBLANZA:
Dr. Antonio Juaneda39

PROTOCOLOS:
Cáncer de tiroides - Tratamiento42

Angiología.43

CONMEMORACION 30º ANIVERSARIO:
Jornadas de actualización científica46

Editorial

VENTILACION MECANICA DEL PULMON: UN PROCEDIMIENTO CON METODOLOGIA

Dr. Ernesto P. Mañá

La ventilación mecánica prolongada comenzó a desarrollarse con el tratamiento de la poliomielitis bulbar durante la década del 50. La experiencia adquirida desde entonces ha permitido que llegara a ser una técnica rutinaria en la medicina moderna para el tratamiento de ciertos casos de insuficiencia respiratoria aguda. El avance más importante de este último tiempo, además de los medios y de la aparatología específica, ha sido el aporte de procedimientos de estudio, control y monitoreo que indiquen el curso de la enfermedad, la regulación de los controles del aparato así como la elección de la forma ventilatoria.

En el número anterior de esta revista, Abbona y cols. (1) discurren sobre los métodos y maniobras que actualmente se usan en nuestro medio para el diagnóstico de la insuficiencia respiratoria aguda, así como sobre las pruebas y análisis que indican la oportunidad y el manejo de la ventilación mecánica.

El diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda, salvo casos de paro respiratorio súbito, se basa en la determinación de los gases de la sangre arterial. Esta premisa actualmente no tiene discusión, especialmente si existe la posibilidad de usar algún método de asistencia respiratoria.

Una vez hecho el diagnóstico de insuficiencia respiratoria se indicará la conducta a seguir con el aporte de otros elementos de juicio y no únicamente con las cifras de los gases de la sangre. Se tendrá muy en cuenta el estado pulmonar o cardiovascular previo; la evolución clínica o quirúrgica de las últimas horas; el estado actual de la situación pulmonar (forma ventilatoria, movimiento paradójico, ruidos pulmonares, tiraje, etc.),

buscando explicar una causa directa de la insuficiencia (aspiración, obstrucción, inestabilidad de la pared, neumotórax, hidrotórax), complementando el examen con una radiografía de tórax, que en la mayoría de los casos es técnicamente defectuosa, pero de gran ayuda. También es importante valorar la evolución de la conciencia y del estado neurológico.

Como se señaló, los criterios numéricos no determinan por sí solos la oportunidad de iniciar la ventilación mecánica, por lo que es necesario un análisis completo de la situación, incluyendo el conocimiento de la capacidad y disponibilidad del medio donde se actúa.

Desde el punto de vista de los mecanismos fisiológicos, las indicaciones de ventilación mecánica (2), cuyos métodos de estudio son puntualizados en la publicación de Abbona y cols., son: 1) Ventilación pulmonar inadecuada; 2) Expansión pulmonar defectuosa; 3) Esfuerzo muscular inapropiado; 4) Trabajo respiratorio excesivo; 5) Hipoxemia severa y 6) Estimulo ventilatorio central inestable.

Ventilación Pulmonar Inadecuada

La PaCO₂ es un reflejo de la ventilación alveolar. Cuando está elevada la única explicación es que hay hipoventilación.

La hipoventilación alveolar puede ser aguda o ser la manifestación de una enfermedad pulmonar crónica. En este último caso la elevación de la PaCO₂ es lenta y generalmente bien tolerada por el paciente debido a la compensación con alcalosis metabólica; es lo que sucede en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. En cambio, en la hipoventilación aguda, aún las desarrolla-

das sobre una crónica, no hay tiempo suficiente para la compensación de la retención de hidrogeniones; el PH desciende y se produce acidosis respiratoria. La evaluación completa del paciente indicará la necesidad y la oportunidad de la ventilación mecánica.

Expansión Pulmonar Defectuosa

La disminución de la expansión pulmonar que puede conducir al "pulmón rígido" o "hepatizado", se relaciona con la atelectasia y la neumonía. Aún cuando la fisiopatología difiere entre una y otra, la alteración funcional tiene la misma consecuencia. La gravedad depende de la extensión de la lesión. Ciertamente, la atelectasia por un tapón mucoso o la neumonía lobar neumocócica no tienen, desde el punto de vista etiológico de la insuficiencia respiratoria, la misma implicancia que la microatelectasia difusa bilateral y que la neumonía polifocal virósica o nosocomial, o la que se desarrolla por una sepsis.

La progresión de la incapacidad de expansión lleva a la insuficiencia restrictiva aguda caracterizada por la disminución de la Capacidad Vital y de la Capacidad Residual Funcional, formando una parte importante de la fisiopatogenia del síndrome de la insuficiencia respiratoria aguda del adulto.

Fuerza Muscular Respiratoria Inadecuada

Las alteraciones neuromusculares pueden producir, en algún momento de la evolución, insuficiencia respiratoria con indicación de ventilación mecánica.

La falta de fuerza de los músculos respiratorios conduce a la hipoventilación que es agravada por la insuficiencia tusígena con retención de secreciones, atelectasia y bronconeumonía.

Las pruebas ventilométricas hechas en la misma cama del paciente indicarán la incidencia que tiene la alteración sobre la ventilación y la evolución de la misma enfermedad. Si la hipoventilación progresa hacia la descompensación, y la enfermedad tiene perspectivas de regresión, se considerará la oportunidad de ventilación mecánica. En esta clasificación se encuentra la polineuritis infecciosa aguda, la miastenia gravis, la intoxicación con drogas y fosforados.

Trabajo Respiratorio Excesivo

Está presente en los pacientes con afecciones que disminuyen la complacencia pulmonar y que requieran mayor esfuerzo para alcanzar una ventilación adecuada. También está aumentado en

los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva descompensada.

El costo metabólico de la respiración durante actividad moderada es menor al 5% del total. Cuando la capacidad vital está reducida en más de la mitad, el consumo de oxígeno de los músculos respiratorios de pacientes con complacencia reducida o alta resistencia de la vía aérea, puede aumentar hasta 5 veces (3, 4). Con este gasto, cualquier incremento del requerimiento de oxígeno, tendrá por consecuencia mayor deterioro del paciente. También se debe tener en cuenta que mayor trabajo respiratorio produce un aumento de la producción de CO₂ el que tendrá dificultades de eliminación por la alteración de la relación entre la ventilación del volumen del espacio muerto y del volumen corriente (V_d/V_t), como consecuencia del aumento de la frecuencia respiratoria.

Aun cuando la determinación directa del trabajo respiratorio requiere un complejo laboratorio no ambulatorio, las pruebas indirectas explicadas en el trabajo de Abbona y cols. (1) reflejan el grado de compromiso.

Hipoxemia Severa

Respirando aire, una PaO₂ de 30 mmHg (saturación de O₂ del 50%) o inferior, es peligrosa y potencialmente fatal. Cuando la PaO₂ se mantiene cierto tiempo entre 40 y 60 mmHg se producen cambios metabólicos y del sensorio que conducen a un estado crítico. Si la terapia con oxígeno no consigue aumentar la PaO₂ a, por lo menos 70 mmHg, o la relación PaO₂/FIO₂ no llega a 200, se debe asumir que el paciente tiene un cortocircuito intrapulmonar de derecha o izquierda muy elevado (> 25-30 %) y para mejorar el transporte de oxígeno necesitará alguna modalidad de sostén respiratorio con el agregado de presión espiratoria positiva final.

El cortocircuito intrapulmonar altera la relación ventilación/perfusión. Cuando los cambios alcanzan las cifras mencionadas, se convierte en uno de los signos más dramáticos de la insuficiencia respiratoria restrictiva aguda.

Los mecanismos fisiológicos mencionados no se presentan casi nunca en forma aislada. Si el estado inicial progresa, aparecen otros factores que llevan a un agravamiento en cadena. Si la terapéutica convencional no consigue mejoría, se llegará a una situación de compromiso multiorgánico y de la vida.

La ventilación mecánica, con las posibilidades de mejorar la hipoxemia, disminuir la hipercáp-

nea y reducir el trabajo respiratorio, complementada con otras medidas de sostén, consigue muchas veces romper este círculo vicioso dando tiempo a la resolución y posibilitando la recuperación funcional.

Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda del Adulto

Por tratarse de una de las alteraciones pulmonares más críticas que se vean en una Unidad de Terapia Intensiva, este proceso requiere una mención especial dentro del tema de la insuficiencia respiratoria y de la ventilación mecánica.

Cuando las condiciones están presentes, existe una gran probabilidad de manifestarse dentro de las primeras 24 horas. Después de las 72 horas el riesgo de aparición del síndrome es muy bajo salvo que sobrevenga otro factor de riesgo (5). En algunas series la mortalidad llega hasta el 65% (6).

DEFINICION: Es un cuadro clínico caracterizado por edema pulmonar no cardiogénico con aumento de la permeabilidad y reacción inflamatoria aguda localizada primordialmente en el pulmón, presentando los siguientes criterios: 1) PaO₂ menor de 75 mmHg con una FIO₂ de 0,5 o mayor; 2) Infiltrados pulmonares recientes, difusos y bilaterales; 3) Ausencia de signos de falla cardíaca izquierda; o si es posible determinar: presión de la cuña arterial pulmonar menor de 18 mmHg y 4) Que no se tenga explicación para estos hallazgos descartando insuficiencia cardíaca congestiva, derrame pleural, atelectasia o neumonía lobar (5).

El síndrome de insuficiencia respiratoria aguda del adulto es originado por distintas y variadas causas (7). Salvo en la lesión directa del pulmón (aspiración) en la historia reciente de estos pacientes se encuentran periodos variables de hipotensión o shock.

El síndrome puede aparecer después de traumatismos torácicos graves. Cuando se ha usado transfusión masiva de sangre o líquidos para tratar el shock traumático o quirúrgico. Está asociado frecuentemente con la sepsis, particularmente la de origen abdominal, o con infecciones broncopulmonares virósicas o nosocomiales. También como complicación de la pancreatitis aguda y de la embolia grasa traumática. Puede ser visto después de cirugía cardíaca y del trasplante renal. Ciertas coagulopatías también actúan como factor desencadenante. Es una complicación casi letal en las quemaduras cutáneas

extensas y en la inhalación de sustancias tóxicas.

Aunque obedeciendo a causas variadas, el síndrome tiene una fisiopatología común. Esta es el daño del endotelio capilar y pulmonar con aumento de la permeabilidad de proteínas y líquidos, produciendo edema pulmonar no cardiogénico, acompañado de inestabilidad alveolar con colapso difuso por alteración de la sustancia tensioactiva (8,9). Son dos los cambios fisiológicos más evidentes: 1) Expansión pulmonar inadecuada con acentuada disminución de la capacidad residual funcional y de la complacencia pulmonar; 2) Hipoxemia severa por una gran desproporción de la relación ventilación/perfusión.

CONDICIONES DE RIESGO

Como se ha mencionado, el síndrome puede ocurrir por lesiones pulmonares directas o por acciones extrapulmonares. En estudios prospectivos (6) se mencionan una serie de condiciones primarias o secundarias cuya presencia predisponen a cambios pulmonares agudos. Los pacientes en estado crítico que tienen una o más de estas condiciones presentan un riesgo aumentado para el desarrollo del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda del adulto.

Las condiciones de riesgo son: sepsis, aspiración, contusión pulmonar severa, neumonía nosocomial, coagulación intravascular diseminada, transfusión masiva, fractura de huesos largos, quemaduras extensas.

Cuando las condiciones de riesgo son dos o más, la incidencia de insuficiencia respiratoria se quintuplica. Como condición aislada, la aspiración de contenido gástrico es la que tiene mayor incidencia en el desarrollo del síndrome, y cuando éste aparece la mortalidad llega hasta un 90% (6).

PREVENCION

El síndrome de insuficiencia respiratoria aguda del adulto no se manifiesta como un hecho aislado. Su curso nunca es de fácil manejo y tiene una mortalidad elevada. Por lo tanto, en todo paciente complicado se deben extremar las medidas para conseguir su prevención (10). Si el paciente es quirúrgico, un control rápido y definitivo de la hemorragia o de la infección cuando todavía está localizada, puede salvar la aparición de factores predisponentes.

En la transfusión masiva de sangre, se debe usar filtros apropiados, aunque tal vez sea más importante no exceder el volumen administrado. Lo último también es válido para los líquidos. Si

el shock es severo también se buscará el sostenimiento del volumen minuto cardíaco y de la perfusión periférica con la administración adecuada de inotrópicos.

En las fracturas de huesos largos se efectuará una rápida inmovilización y se repondrá el volumen sanguíneo extravasado antes de que la hipotensión se convierta en shock.

Las medidas preventiva dirigidas al pulmón deber ser prioritarias. Es fundamental mantener la vía aérea permeable. Desde el comienzo se debe indicar fisioterapia respiratoria. Al mismo tiempo se obtendrán todos los datos fisiológicos que permitan controlar la eficiencia de la respiración y para valorar cualquier cambio.

TRATAMIENTO

La piedra angular del tratamiento del síndrome de insuficiencia respiratoria aguda del adulto es el soporte mecánico de la ventilación con el agregado de presión espiratoria positiva al final de la espiración.

El objetivo de la ventilación artificial es mantener las mejores condiciones del sistema respiratorio mientras la causa desencadenante sea controlada, y se permita la restitución del daño pulmonar.

Desde el punto de vista de la mecánica respiratoria, este síndrome se caracteriza por una franca disminución de la complacencia, lo cual obliga el uso de altas presiones para la insuflación pulmonar.

Otra característica es la de presentar un gran requerimiento ventilatorio. No es infrecuente la necesidad de regular un volumen ventilatorio de 20 a 30 litros por minuto, no solo para mantener la ventilación sino para mitigar la disnea. Para alcanzar estos parámetros de presión y volumen se deberá elegir equipos capaces de tener una alta potencia de salida, y contar con posibilidades de regular la FI_{O_2} para evitar los efectos adversos de la hiperoxigenación lo que a su vez permite la utilización de menor presión positiva espiratoria.

Es indudable que la complejidad del manejo de estos pacientes hace necesario que sean atendidos en medios especializados, donde se puedan hacer controles que indiquen la evolución y guíen el tratamiento. El trabajo de Abbona, López, Cambursano y Langer (1) comprendía los criterios modernos que están al alcance de nuestro medio y cuya aplicación se debe tener en cuenta en todo paciente con signos premonitorios de insuficiencia respiratoria.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Abbona H., López A.M., Cambursano H. y Langer M.: Asistencia Respiratoria Mecánica. Protocolo de Procedimientos. *Experiencia Médica*. 1987, 5: 4-24.
- 2) Pierson D.J.: Indicativos for Mechanical Ventilation in Acute Respiratory Failure. *Resp. Care*; 1983, 28:570.
- 3) Sykes M.K., McNicol M.W. y Campbell E.J.M.: Insuficiencia Respiratoria. Toray, Barcelona. 1970. Pág. 19.
- 4) Comroe J.H., Foster R.E., Dubois A.B., Briscoe W.A., Carlsen E.: *The Lung. Clinical Physiology and Pulmonary Function Tests*. Year Book Med. Pub., Chicago. 1963, Pág. 194-260.
- 5) Pepe E.P., Potkin R.T., Reus D.H., Hudson L.D., Carrico C.J.: Clinical Predictors of the Adult Respiratory Distress Syndrome. *Am. H. Surg.*; 1982, 144:124.
- 6) Fowler A.A., Hamman R.F., Good J.T., Benson K.N., Baird M., Eberle D.J., Petty T.L., Hyers T.M.: Adult Respiratory Distress Syndrome: Risk with Common Predispositions. *Ann. Int. Med.*; 1983, 98:593.
- 7) Petty T.L., Ashbaugh D.G.: The Adult Respiratory Distress Syndrome: Clinical Features, Factors Influencing Prognosis and Principals of Management. *Chest*. 1971, 60:233.
- 8) Loyd J.E., Newman J.H., Brigham K.L.: Permeability Pulmonary Edema. *Arch. Intern. Med.*; 1984, 144:143.
- 9) Spicer K.M., Reines D.H., Frey G.D.: Diagnosis of Adult Respiratory Distress Syndrome with Tc-99 m Human Serum Albumin Portable Probe. *Crit. Care Med.*; 1986, 14:669.
- 10) Bredenberg C.E.: Acute Respiratory Distress. *Surg. Clin. N. Am.*; 1974, 54:1043.

Trabajos Originales

TRANSFUSION ESPECIFICA DE DADOR EN TRANSPLANTE RENAL CON DONANTE VIVO SEMIIDENTICO

Mercedes Alba, Pablo Massari, Graciela Boccoardo, Constancio Girauo, Manuel Goyanes, Federico Garzón Maceda, Henry Paladini y Eduardo De Arteaga.

PROGRAMA DE TRANSPLANTES RENALES, HOSPITAL PRIVADO, CORDOBA

Trabajo presentado en parte en el VI Congreso Argentino de Nefrología, Buenos Aires, octubre de 1986.

RESUMEN

Presentamos nuestra experiencia con el uso de DST en 12 pacientes que recibieron transplantes renal de dador vivo semiidéntico, comparándola con 8 pacientes (NT) que recibieron igual tipo de injerto sin DST. Los pacientes DST recibieron inmunosupresión con azatioprina (1 mg/kg/día) desde 7 días antes de la primer transfusión. Se administraron 3 transfusiones de sangre preservada en solución de fosfatoalanina. El implante se efectuó 7 a 15 días después de la tercer transfusión. Los pacientes DST fueron 8 varones y 4 mujeres con edad \bar{x} de 25 años y los NT eran 4 hombres y 4 mujeres con \bar{x} de edad de 17.8 años. No hubo diferencia significativa entre ambos grupos en cuanto a relación del dador, índice de estimulación en el CLM ni en el número de transfusiones de banco recibidas (\bar{x} 5.5 vs 5). Tres pacientes DST y un paciente NT no presentaron rechazos en el postoperatorio, mientras que 7 pacientes NT tuvieron 10 episodios de RA, 4 de ellos vasculares. En el grupo DST 9 pacientes presentaron 12 RA pero ninguno vascular. Al primer mes del postoperatorio hubo diferencia significativa en la cifra de creatinina plasmática (DST 1.03 ± 0.3 vs NT 2.07 ± 0.68) con un valor de $p=0.001$. La sobrevida de pacientes fue similar para ambos grupos, pero hubo una

sensible diferencia en la sobrevida de los injertos al año: DST 83%, NT 37.5%. El uso de este protocolo permite marcada mejoría en los resultados de transplantes de dador vivo semiidéntico.

INTRODUCCION

Desde el inicio de la actividad transplantológica, han sido evidentes los mejores resultados obtenidos en cuanto a sobrevida de los injertos renales, de acuerdo a la mejor compatibilidad en el sistema HLA o Complejo Mayor de Histocompatibilidad (CMH).

Así, las parejas dador-receptor HLA idénticas presentaban sobrevidas del implante al año de aproximadamente 95%, mientras que las que compartían solo un haplotipo mostraban cifras de 60%, lo que era similar a lo obtenido con un donante cadavérico.⁽¹⁰⁾

Esto motivó que diversos grupos diseñaran diferentes protocolos basados en trabajos de experimentación animal^(3,5) destinados a modificar la respuesta inmune del receptor, creando mecanismos de "tolerancia" hacia los órganos injertos.

La mayoría de estos protocolos incluían la transfusión sistemática pre-transplante del receptor con sangre del donante, tanto fresca⁽¹⁰⁾

como conservada (12) y asociada o no a inmunosupresión con azatioprina (AZT)(1).

En base a estos informes hemos utilizado desde 1984, en nuestro Programa de Transplantes Renales, un protocolo de Transfusiones específicas de donante (DST) más AZT todas las parejas dador-receptor vivo semiidénticas, siendo el presente un estudio comparativo de los resultados obtenidos antes y después de la implantación de este protocolo.

MATERIAL Y METODOS

En nuestro Programa de Transplantes Renales llevábamos efectuados hasta junio de 1986 un total de 63 implantes, de los cuales 20 correspondían a donante vivo relacionado semiidéntico.

De estos 20 pacientes, 12 eran varones y 8 eran mujeres, con una edad promedio de 22.1 años y un rango de 5 a 44.

El tiempo promedio de estadía en diálisis previa al trasplante de los pacientes fue de 15 meses y las etiologías de su afección renal fueron las siguientes: Glomerulonefritis crónica (10 casos), nefritis túbulointersticiales crónicas (5 casos), síndrome urémico-hemolítico (2 casos), púrpura de Henoch Schonlein (1 caso), lupus eritematoso sistémico (1 caso), desconocida (1 caso).

Los donantes fueron 13 padres y 7 hermanos.

El promedio de transfusiones de banco recibidas por paciente fue de 7.2 y el índice de estimulación (IE) promedio en el cultivo linfocitario mixto (CLM) de 5.3.

La tipificación HLA se efectuó en nuestro laboratorio de Histocompatibilidad, con una modificación de la técnica descrita por Terasaki en 1978(11).

El I.E. fue calculado de la siguiente forma:

$$\frac{AB - AA}{I \quad I} \times 100$$

$$\frac{AP - AA}{I \quad I}$$

A= Receptor B= Dador
P= Pool I= Irradiado

Los pacientes fueron separados en dos grupos, el NT que incluía 8 pacientes sin transfusiones específicas y el DST, con 12 pacientes que recibieron transfusiones específicas y AZT.

El protocolo DST consistió en la extracción de 450 ml de sangre del donante, que se fraccionó en 3 bolsas de 150 ml, que contenían solución de fosfatoadenina (CDP-A) como preservador. Si el Cross Match linfocitario T y B del receptor contra el donante, efectuado a 22° C con la técnica de microlinfotoxicidad era negativo, se procedía a efectuar la primera transfusión 24 horas después de la extracción sanguínea.

Desde una semana antes, el paciente recibió AZT a dosis de 1mg/kg/día, susceptible de modificaciones, de acuerdo al recuento leucocitario efectuado bisemanalmente. La dosis fue reducida si el recuento de blancos bajaba de 4000 células por mm³ o suspendida si era menor de 3000.

Las transfusiones subsiguientes se efectuaron a los 7 y 21 días de la primera, habiéndose efectuado nuevos Cross Match antes de cada una de ellas y procediéndose al trasplante entre 7 y 15 días luego de la última transfusión, siempre que el Cross Match permaneciera negativo.

La inmunosupresión post trasplante se realizó con prednisona en dosis iniciales de 1.5 mg/kg/día, con disminución progresiva a partir del décimo día post operatorio y AZT en dosis iniciales de 3 mg/kg/día y manteniéndolo luego según recuento leucocitario en sangre periférica.

Los episodios de rechazo agudo se diagnosticaron por combinación de hallazgos clínicos, isotópicos y de laboratorio. El tratamiento de los mismos consistió en pulsos de esteroides o suero antilinfocítico.

Para el análisis de los resultados se usaron métodos estadísticos standard (Student's T test para grupos independientes (7) y análisis de sobrevivencia actuarial por el método de Merrell y Shulman(9).

RESULTADOS

No hubo diferencias significativas entre los grupos, en cuanto a sexo, edad tiempo en hemodiálisis, etiología de la Insuficiencia Renal Crónica, número de transfusiones de banco recibidas o I.E. (Tabla I).

De los 12 pacientes del grupo DST sólo uno desarrolló anticuerpos citotóxicos contra su donante potencial (madre) lo que sin embargo no impidió que recibiera un trasplante de su padre, luego de participar en idéntico protocolo.

Hubo 10 episodios de rechazo agudo (RA) en 7 pacientes del grupo NT, habiendo sido 4 de ellos de tipo vascular.

En los DST hubo 12 RA en 9 pacientes, ninguno de ellos vascular.

Un paciente NT (12.5%) no presentó RA en el período de observación, mientras que en el grupo DST hubo 3 pacientes sin episodios de rechazo (25%). Un 75% de los rechazos del grupo NT fueron oligúricos contra sólo un 33% en los DST (Tabla II).

La dosis total de esteroides recibida en el primer mes posttransplante fue algo superior en el grupo NT (5.75 g frente a 4.5 g en el DST), pero esta diferencia no fue estadísticamente significativa (Figura I).

La incidencia de RA antes del 5to. día del postoperatorio fue de 44% para el grupo DST y 42.8% para el NT.

Al primer mes del postoperatorio hubo diferencia significativa en la cifra de creatinina plasmática (NT 2.07 ± 0.68 vs DST 1.03 ± 0.03), con un valor de $p = 0.001$, pero esta diferencia no se mantuvo al año del implante.

La sobrevida de los pacientes (100% al mes y 90% al año) no fue distinta entre ambos grupos, pero sí lo fue la sobrevida de los injertos: NT 62.5%, 37,5% y 37,5% al mes, seis meses y un año respectivamente, siendo DST 100%, 83% y 83% a iguales intervalos (Figuras II y III).

DISCUSION

Salvatierra y col⁽¹⁰⁾ reportaron en 1980 una mejor sobrevida de los injertos renales en receptores con un haplotipo de histocompatibilidad y elevados I.E. en el CLM que habían sido transfundidos previamente con sangre fresca de su donante de riñón. La evolución de los implantes se asemejaba a la de los HLA idénticos, pero presentaba el inconveniente de un porcentaje elevado (30%) de sensibilización que excluía a estos pacientes de recibir un transplante de su donante de sangre.

Posteriormente, en 1982, Light y col⁽⁶⁾, al igual que Whelchel y col⁽¹²⁾ publicaron la observación de que cuando se transfundía sangre almacenada, la sobrevida de los implantes era igualmente buena, con el beneficio de una menor incidencia de sensibilización en el orden de un 10%. La explicación de este hallazgo se atribuyó a la rápida pérdida con el almacenaje de la población de linfocitos T con conservación de los B, con menor capacidad sensibilizante pero capaces aún de alterar la respuesta inmune del receptor poniendo en marcha mecanismos supresores aún no bien conocidos⁽⁶⁾.

En ese mismo año, Anderson y col⁽¹⁾ y en 1983 Glass y col⁽⁴⁾ publicaron resultados similares a los enunciados previamente, usando protocolos de

transfusiones específicas de donante asociadas a inmunosupresión con AZT, con índices de sensibilización del 11% y sobrevida del injerto al año, superior al 90%.

Autores como Casadei⁽²⁾ y col pusieron en duda que los mejores resultados obtenidos en pacientes con transfusiones específicas fuera debida a este hecho ya que en general los enfermos habían sido tranfundidos también con sangre de banco, afirmando que no era posible diferenciar el efecto beneficioso de una maniobra del de la otra. En nuestro grupo de pacientes, al no haber diferencia significativa en el número de transfusiones de sangre de banco recibida entre ambos grupos, parece que los mejores resultados pueden ser atribuidos al protocolo DST.

Por otra parte, inicialmente, los grupos de investigación incluyeron en los protocolos DST sólo a los pacientes que presentaban una respuesta elevada en el CLM (I.E. mayor de 4), dejando a los no reactivos con los programas clásicos. Nosotros hemos incluido en el protocolo a todos los pacientes semiidénticos sin tomar en consideración su I.E. y hemos tenido un amplio rango de valores en ambos grupos (de 1 a 26) y la mejor evolución con DST fue observable tanto para los índices bajos como para los altos.

Nuestro índice de sensibilización post transfusional (8.3%) fue similar al comunicado por otras series (12,13).

Respecto a los episodios de rechazo, no hubo diferencia entre los grupos en cuanto a la frecuencia de presentación, pero es destacable la mayor incidencia de oligoanuria y de rechazos vasculares en el grupo NT, lo que quizás explique la dosis de esteroides algo más elevada para este grupo dentro del primer mes postoperatorio.

Los rechazos precoces (antes del 5º día) que han sido descritos como Característicos de los protocolos DST fueron observados con igual frecuencia en ambos grupos.

En lo referente a la sobrevida de pacientes e injertos, no hubo diferencias destacables en los primeros, pero sí en los segundos con porcentajes al año del transplante que ascendieron de 37,5% a 83%, cifra seguramente superable en los próximos años, pues si bien la mejoría es notable, aún no estamos en los valores reportados de más del 90% al año.

Un beneficio adicional de este programa se refiere a la menor posibilidad de transmisión de hepatitis sérica ya que el donante de sangre ha sido sometido previamente a exámenes exhaustivos.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados, aunque en una serie pequeña, parecen confirmar una vez más la notable mejoría alcanzada en la sobrevida de los injertos renales de donante vivo semiidéntico. Luego de la introducción de las transfusiones específicas de donante. Esto abre nuevas perspectivas en lo que respecta a los trasplantes de donante vivo

con menos de un haplotipo de histocompatibilidad, como así también a los de donante vivo no relacionado (esposos y padres/hijos adoptivos), circunstancia especialmente relevante en nuestro medio en donde hay escasa disponibilidad de donantes cadavéricos.

HOSPITAL PRIVADO DE CORDOBA**TRANSFUSION ESPECIFICA DE DADOR EN TRANSPLANTE RENAL HAPLOIDENTICO****Tabla I****POBLACION EN ESTUDIO**

	Con DST	Sin DST	Totales	
Nº de casos	12	8	20	
Sexo F/M	4/8	4/4	8/12	
Edad \bar{X} y	24.9	17.8	22.1	*
Rango, años	(6-44)	(5-32)	(5-44)	*
Tiempo \bar{X} en	12.5	17.3	14.4	*
HD, meses				
Trans \bar{X} /pte	7.4	6.1	6.9	*
y Rango	(1-29)	(3-12)	(1-29)	*
I.E. \bar{X} y	5.5	5	5.3	*
Rango	(1.26-22.1)	(1-26)	(1-26)	*

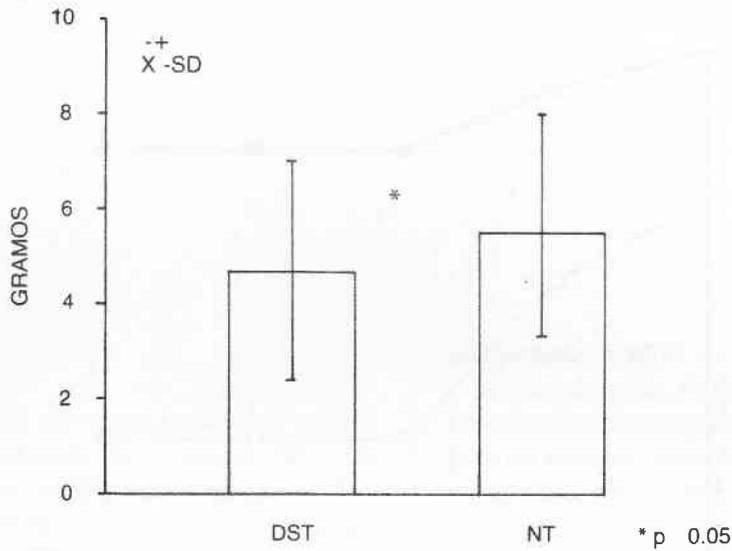
(*) Diferencia no significativa ($p > 0,05$).

HOSPITAL PRIVADO DE CORDOBA**TRANSFUSION ESPECIFICA DE DADOR EN TRASPLANTE RENAL HAPLOIDENTICO****Tabla II****EVOLUCION CLINICA POSTRASPLANTE**

Grupo	Nº de Rechazos Agudos	Rechazos Precoces	Oligúricos	Vasc/Cel
NT n:8	10/7	3/10	6/10	4/6
DST n:12	12/9	4/12	4/12	0/12

HOSPITAL PRIVADO DE CORDOBA

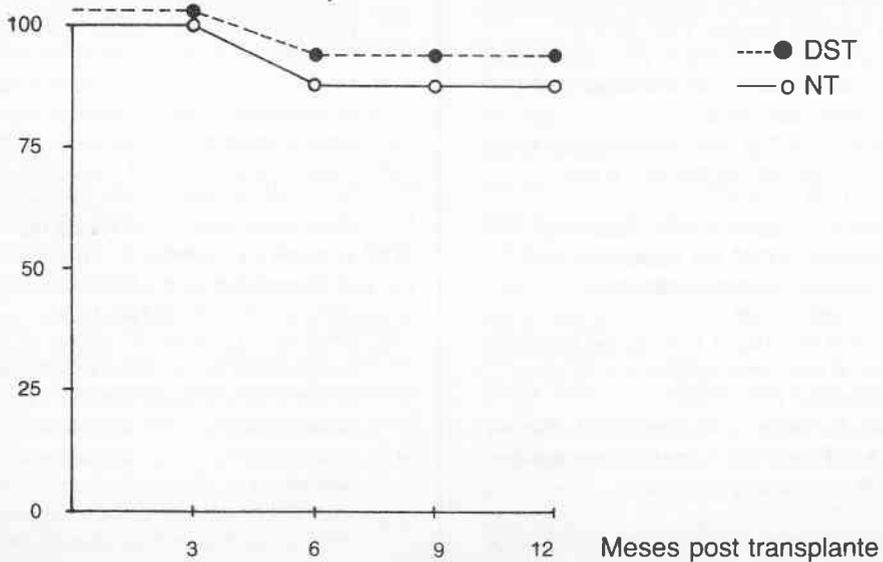
**Figura I - TRANSFUSION ESPECIFICA DE DADOR EN TRANSPLANTE RENAL HAPLOIDENTICO
DOSIS ACUMULADA DE ESTEROIDES AL MES DEL TRANSPLANTE**



HOSPITAL PRIVADO DE CORDOBA

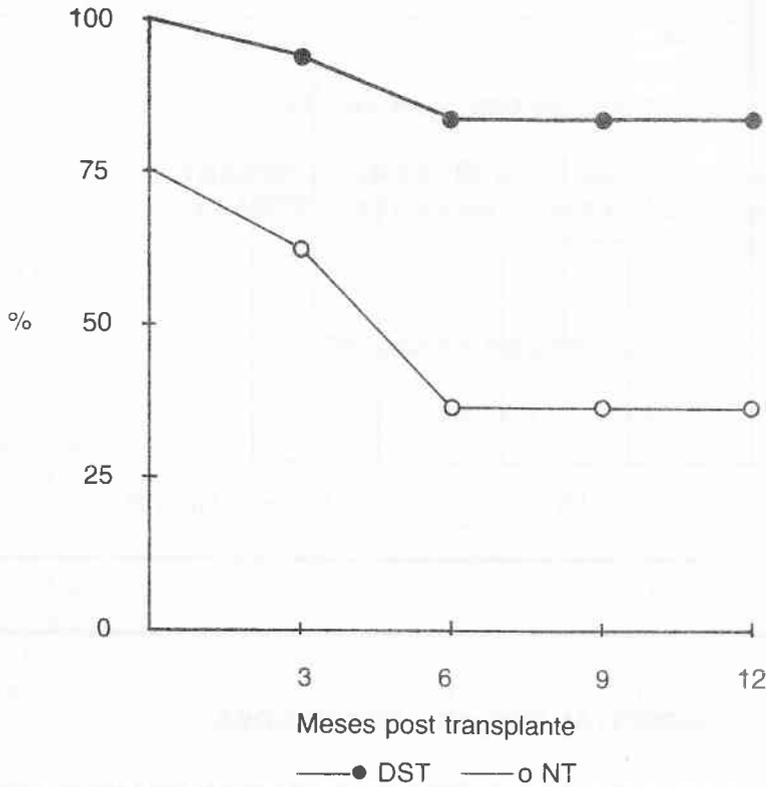
Figura II - TRANSFUSION ESPECIFICA DE DADOR EN TRANSPLANTE RENAL HAPLOIDENTICO

SOBREVIDA ACTUARIAL DE PACIENTES



HOSPITAL PRIVADO DE CORDOBA

Figura III - TRANSFUSION ESPECIFICA DE DADOR EN TRANSPLANTE RENAL HAPLOIDENTICO SOBREVIDA ACTUARIAL DE INJERTOS



BIBLIOGRAFIA

- 1) Anderson C.B., Sicard A.G., Ethredge E.E. Pre-treatment of renal allograft recipients with azathioprine and donor-specific blood products. *Surgery* 1982; 92:315.
- 2) Casadei D., Cabariere R., Leanza H. y col. Abstract del III Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Transplantes. Montevideo, 1985.
- 3) Fabre, J.W. Morris P.J. The effect of donor strain blood pre-treatment on renal allograft rejection in rats. *Transplantation* 1972; 14:608.
- 4) Glass N.R. Miller D.T., Sollinger H.W., Belzer E.O. Comparative analysis of DST and Imuran plus-DST protocols for live donor renal transplantation. *Transplantation* 1983; 36:636.
- 5) Halasz N.A., Orloff M.J. Hirose F. Increased survival of renal homograft in dogs after injection of graft donor blood. *Transplantation* 1964;2: 453.
- 6) Light J.A., Metz S., Oddenino K., Strong D.M., Simonis T., Biggers J.A. y Fernández Bueno C. Donor-specific transfusion with diminished sensitization. *Transplantation* 1982; 34:352.
- 7) Lison L. Estadística aplicada a la biología experimental Eudeba, Bs. As. 1976.
- 8) Mendez R., Mendez R.G. Iwaki Y.I., Kinukawa T., Bogaard T.P., Self Ba and Terasaki P.I. Improved allograft survival in mon-identical living related donor transplant using donor-specific blood transfusions. *The Journal of Urology* 1985; 133:383.
- 9) Merrell M., Schulman L.E. Determination of prognosis in chronic disease, illustrated by systemic lupus erythematosus. *J. Chronic Dis* 1955; 1:12.
- 10) Salvatierra O., Vicenti F. Amend W et al. Deliberate donor-specific blood transfusions prior to living related renal transplantation. *Ann Surg* 1980; 192:543.
- 11) Terasaki P.I., Bernoco D., Park M.S., Ozturk G. e Iwaki Y. Microdotlet testing for HLA-A-B-C and antigens. *Amer J. Clin Path* 69:103, 1978.
- 12) Whelchel J.D., Shaw J.F., Curtis J.J. et al. Effect of pretransplant stored donor-specific blood transfusions on early renal allograft survival in one-haplotype living related transplants. *Transplantation* 1982; 34:326.
- 13) Whelchel J.D., Curtis J.J., Barger B.O., Luke R.G., Diethelm A.G. The effect of pretransplant stored donor-specific blood transfusion on renal allograft survival in one-haplotype living-related transplant recipients. *Transplantation* 1984; 38:654.

NEFROSTOMIA PERCUTANEA: EXPERIENCIA CON 25 PACIENTES

Dr. Muiño, Gustavo; Dr. Amuchástegui, Gerardo;

Dr. Crespo, Emilio; Dr. Ruiz, Diógenes;

Dr. Ruiz Lascano, Esteban

Servicio de Radiodiagnóstico.

Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Hospital Privado - Córdoba

RESUMEN

Se presentan 25 pacientes que fueron sometidos a 29 nefrostomías percutáneas (NP). De ellas, 84% fueron unilaterales simples (NUS) y 16% bilaterales simples (NBS). El propósito fundamental de las mismas fue: a) lograr un drenaje transitorio rápido en 21 pacientes (84%); b) desfuncionalizar la vía urinaria en 4 (16%); c) servir como vía de acceso para otra finalidad, en cinco casos del grupo (a). De la serie estudiada, 21 pacientes (84%) tuvieron una obstrucción ureteral, 3 (12%) una fistula urétero-vaginal, y 1 (4%) una ruptura traumática del uréter. La obstrucción ureteral correspondió al tercio superior en 9 casos (43%), al tercio medio en 4 (19%) y al tercio inferior en 8 (38%). La etiología que determinó la obstrucción correspondió en más del 50% de los casos (15/25) a patología neoplásica y anomalías de implantación urétero-piélicas, siendo mayor el promedio de edad para el grupo portador de neoplasias.

Se definen los aspectos técnicos del procedimiento y se analiza la morbi-mortalidad. Se concluye que la Nefrostomía Percutánea (NP) es: a) un procedimiento no quirúrgico de bajo riesgo; b) resultó efectivo para el drenaje rápido en el 84% de los casos y desfuncionalizó la vía urinaria en el 16%; c) sirvió como vía de acceso para colocación de prótesis doble cola e intento de disolución de cálculos; d) su sola aplicación favoreció la curación definitiva en dos casos; e) redujo el tiempo de recuperación en 12 pacientes que fueron sometidos a cirugía correctora; f) mejoró la calidad de vida en los pacientes con neoplasias terminales.

INTRODUCCION

La Nefrostomía Percutánea es un procedimiento de la radiología intervencionista que asegura un drenaje temporario rápido en los casos de obstrucción del tracto urinario. La misma se practica toda vez que condiciones tales como sepsis, infección o azotemia impiden la corrección quirúrgica de urgencia.

El propósito del presente trabajo es comunicar la experiencia recogida con 25 pacientes que fueron sometidos a una nefrostomía percutánea, evaluar los resultados obtenidos y de su análisis crítico final se derivan conclusiones referidas a la serie y al procedimiento en general.

MATERIAL Y METODO

Veinticinco pacientes fueron sometidos a un total de veintinueve nefrostomías percutáneas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Privado Córdoba, entre abril de 1984 y junio de 1986. La edad de los mismos estaba comprendida entre 3 y 81 años, con una media de 46,1 años. El 72% (18/25) eran varones y 28% (7/25) mujeres. La nefrostomía fue practicada con los pacientes en decúbito prono, bajo control fluoroscópico y monitoreaje electrocardiográfico continuo. En todos los casos se trabajó con neuroleptoanalgesia y se infiltró con xilocaina el trayecto de punción, hasta la cápsula renal. La punción se hizo por vía subcostal, a nivel de la línea axilar posterior, salvo en tres casos en los que se utilizó la vía intercostal. Para ello se usó una aguja rígida N° 18, de 15 cm de largo. Previamente se efectuó en todos los pacientes una pielografía percutánea anterograda por vía paravertebral, utilizando una aguja Chiba calibre N° 22.

Para la nefrostomía se empleó material angiográfico compuesto de: a) catéteres "cola de chancho" (pigtail) 8F de poliuretano, b) guías telefonadas "038", tipo "J", c) dilatadores rígidos 7 - 8 y 9 French. En todos los casos se obtuvo inicialmente una muestra de orina para cultivo. Por último, el catéter fue fijado con puntos a la piel y abocado al sistema recolector.

En los casos que fue necesario llegar a vejiga, la cateterización del uréter se hizo colocando, primero un catéter angiográfico multipropósito, el cual permitió franquear la obstrucción para introducir posteriormente el extremo distal del catéter elegido (prótesis doble cola). La documentación radiológica se obtuvo durante y veinticuatro horas después del procedimiento.

RESULTADOS-COMPLICACIONES

La nefrostomía percutánea (NP) fue practicada veintinueve veces en veinticinco pacientes (22 adultos y 3 niños) de las cuales (84%) fueron unilaterales simples (NUS) y cuatro (16%) bilaterales simples (NBS). Tabla 1.

TABLA 1
TIPO DE NEFROSTOMIA EN LA POBLACION ESTUDIADA

	Nº Pacientes	%
Unilaterales simples (NUS)	21	84
Bilaterales simples (MBS)	4	16
(Total Nefrostomías = 29)		
TOTAL	25	100

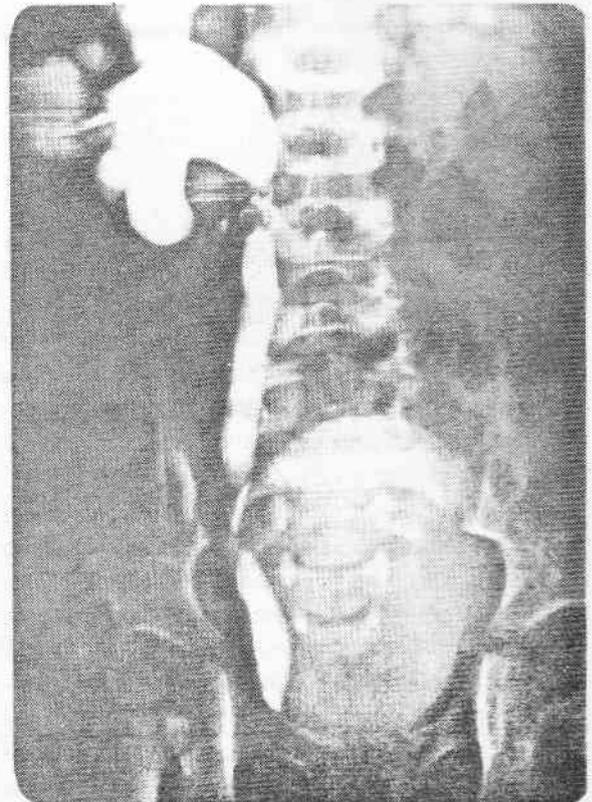
El modo de presentación de los pacientes por orden de frecuencia, fue como sigue: dolor lumbar (44%), pérdida de orina (16%), infección urinaria (16%), y el 24% restante (6/25) presentaron IRA, anuria, masa renal y polaquiuria, en orden decreciente. Tabla 2.

TABLA 2
MODO DE PRESENTACION

	Nº Pacientes	%
Dolor lumbar	11	44
Pérdida de orina	4	16
Infección urinaria	4	16
I.R.A.	2	8
Anuria	2	8
Masa renal derecha	1	4
Polaquiuria	1	4
TOTAL	25	100

El objetivo principal de la nefrostomía fue: a) lograr un drenaje transitorio rápido en 21 pacientes (84%), b) desfuncionalizar la vía urinaria en 4 pacientes (16%). En cinco pacientes del grupo a) la nefrostomía sirvió también como vía de acceso para otra finalidad ya que en 3 casos se colocó un catéter doble cola y en 2 se intentó una disolución de cálculos.

FIGURA 1: Pielografía derecha por nefrostomía. Hidronefrosis secundaria a doble obstrucción ureteral. (Tercio superior e inferior).



La causa que motivó la nefrostomía fue, en veintiún pacientes (84%) una obstrucción ureteral (Figura 1); en tres (12%) una fistula uréterovaginal, y en uno (4%) una ruptura traumática de uréter (Figura 2). De las obstrucciones ureterales, diecisiete casos (81%) fueron unilaterales y

TABLA 3
MOTIVO DE LA NEFROSTOMIA

	Nº Pacientes	%
Obstrucción ureteral	21	84
- Unilateral 17 (81%)		
- Bilateral 4 (19%)		
Fistula uréterovaginal	3	12
Ruptura traumática del ureter	1	4
TOTAL	25	100

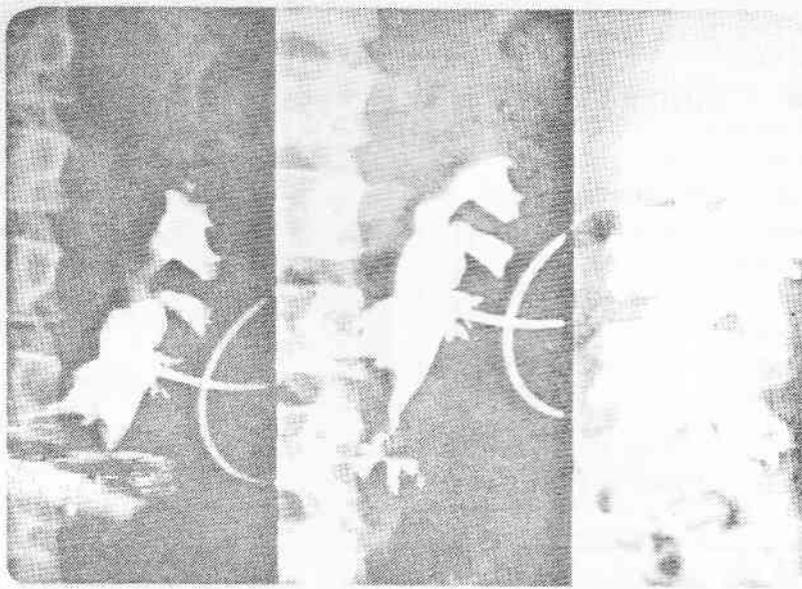


FIGURA 2: Ruptura del uréter por herida de bala. (Nótese el desplazamiento y rotación del riñón debido a urinoma).

cuatro (19%) bilaterales (Tabla 3), requiriendo éstas últimas una nefrostomía bilateral simple (NBS).

El sitio de la obstrucción ureteral se evaluó dividiendo los uréteres en tercios y así correspondió al tercio superior nueve casos (43%), al tercio medio cuatro (19%) y al tercio inferior ocho (38%). Tabla 4.

TABLA 4
SITIO OBSTRUCCION URETERAL

	Nº	%
	Pacientes	
1/3 Superior.....	9	43
1/3 Medio.....	4	19
1/3 Inferior.....	8	38
TOTAL.....	21	100

La imagen radiológica obtenida en la población estudiada fue de hidronefrosis en el 72% de los casos, como se detalla en la Tabla 5. La etiología correspondió en más del 50% de los casos (15/25) a patología neoplásica y anomalías de implantación urétero-piélicas. Además, el promedio de edad fue mayor en el primer grupo, como lo muestra la Tabla 6.

El lado y tipo de nefrostomía practicada, lo mismo que el promedio de duración en días se detalla en la Tabla 7. En aquellos pacientes que presentaron insuficiencia renal obstructiva (7/25)

TABLA 5
IMAGEN RADIOLOGICA

IMAGEN	Nº	%
	Pacientes	
HN D.....	5	20
HN I.....	9	36
HN ²	4	16
EU.....	1	4
EUP D.....	2	8
EPC D.....	1	4
EUPC I.....	1	4
TF.....	2	8
TOTAL.....	25	100

H.N.D.: Hidronefrosis derecha. HN I: Hidronefrosis izquierda. HN²: Hidronefrosis bilateral: EU: Ectasia ureteral. EUP: Ectasia ureteropiélica. EPC D: Ectasia Pielocolical derecha. EUPC I: Ectasia ureteropielocolical izquierda. TF: Trayecto fistuloso.

TABLA 6

Etiología	Nº	%	Prome- dio edad
	Pacien- tes		
Neoplásica.....	8	32	56,6
Anomalías de Implantación			
Urétero-Piélica.....	7	28	29
Litiasis.....	4	16	62
Traumática Quirúrgica.....	3	12	48
Otros.....	3	12	62
TOTAL.....	25	100	

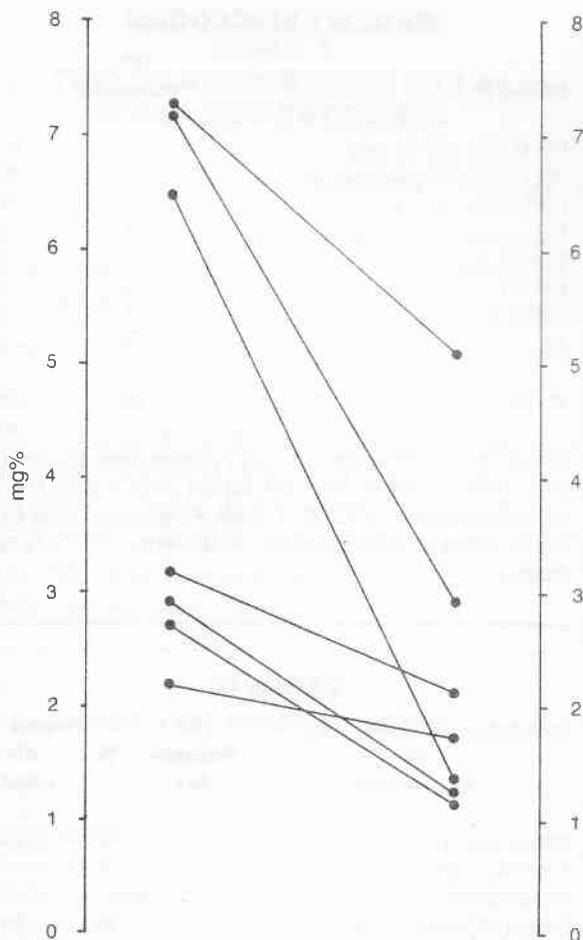
TABLA 7
NEFROSTOMIAS PRACTICADAS

TIPO DE NP	NUMERO NP	% PROMEDIO	RESULTADO	
			DURACION PALIATIVO EN DIAS	CURATIVO
NE D	10	34	38	14
NE I.....	17	59	52	11
NI-E D.....	2	7	11	2
TOTAL	29	100		27
				2

NP: Nefrostomía Percutánea. NE D: Nefrostomía externa derecha. NE I: Nefrostomía externa izquierda. NI-E D: Nefrostomía interna-externa derecha.

por obstrucciones uni o bilaterales, el nivel de creatinina en el momento de la nefrostomía descendió, dentro de las dos semanas subsiguientes, a valores como lo muestra el gráfico N° 1.

GRAFICO 1



Comportamiento de la creatinina antes y después de la NP en 7 pacientes con Insuficiencia Renal Obstruictiva.

No hubo mortalidad debido al procedimiento. Las complicaciones fueron divididas en mayores y menores, considerando mayor a aquella que requirió cirugía o puso en peligro la vida del paciente. La hematuria transitoria que ocurrió en las primeras 24 hs. no fue considerada complicación ya que la misma se presentó como hecho habitual y se resolvió espontáneamente. Tampoco hubo fracasos en el intento inicial de la nefrostomía; sin embargo, en dos pacientes no fue posible colocar una prótesis doble cola debido a fibrosis alrededor de la obstrucción. Del mismo modo fracasó el intento de disolución de cálculos en otros dos pacientes. En tres casos, la infección fue atribuida al procedimiento; en tanto que otros 6 pacientes presentaban infección en el momento de la nefrostomía. Los primeros se curaron con la administración de antibióticos, en tanto que los segundos mejoraron con la nefrostomía y antibióticos. Hubo una perforación de pelvis renal, la cual se produjo como consecuencia de la elección de un catéter recto y grueso para drenar el contenido purulento espeso de la pelvis distendida; no fue necesario cirugía para lograr su corrección.

Como complicaciones mayores hubo un absceso retroperitoneal que requirió cirugía, y otro paciente con septicemia grave que remitió con tratamiento médico.

Un paciente presentó neuritis intercostal, la cual cedió con infiltración metamérica troncular.

Los problemas mecánicos ocurridos en la serie, fueron los siguientes: obstrucción del catéter en un caso y descolocación del mismo en otro caso; en ambos se introdujo otro catéter por igual vía.

Una ruptura de catéter en vejiga ocurrió en un tercer caso, retirando el fragmento distal por

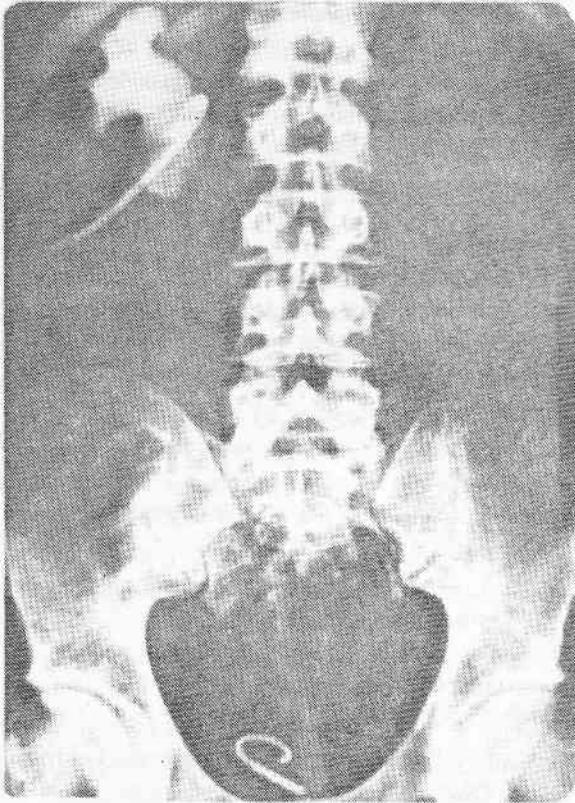


FIGURA 3: Fragmento de catéter en vejiga por ruptura del mismo.

cistoscopia y colocando una nefrostomía externa en su reemplazo (figura 3).

Cuando se evaluó la respuesta clínica inmediata, se encontró que la misma fue favorable en 17 pacientes (68%), no hubo cambios en 5 (20%) y fue desfavorable en 3 (12%).

Del total de la serie, 15 pacientes (60%) fueron intervenidos quirúrgicamente (12 de los cuales mantuvieron la nefrostomía después de la cirugía). Cuatro (16%) recibieron radioterapia mientras portaban la nefrostomía, y otros 4 (16%) mantuvieron la nefrostomía hasta el óbito. En 2 casos (8%) el procedimiento fue curativo (figura 4).

DISCUSION

Más de tres décadas han pasado desde que Goodwin y col. (1) en 1955 publicaron la técnica de la nefrospiostomía, aplicada a un grupo de pacientes a quienes colocaron tubos de drenaje bajo anestesia local. Luego de diez años de latencia, aparece el segundo trabajo en el que Bartley y col. (2) modifican la técnica inicial aplicando el método de Seldinger bajo control fluoroscópico, control que fue cambiado años más tarde por Pedersen y col. (3) empleando por primera vez el ultrasonido como guía. A partir de

entonces se desgranaron lentamente los trabajos, hasta que en 1977 -poco más de veinte años de la comunicación original- Barbaric y col. (4) muestran su experiencia con 34 pacientes y revisan la literatura de 257 casos publicados.

Estos primeros veinte años no sólo sirvieron para depurar los aspectos técnicos de las nefrostomías (5) sino que también contribuyeron a ampliar el espectro de sus indicaciones y a vislumbrar nuevos enfoques terapéuticos. Sólo un año después, Stables y col. (6) en 1978, presentan 53 casos y revisan la literatura de 516 procedimientos comunicados, comprobando que la mayoría de los mismos habían sido practicados en los últimos cinco años. Es a partir de entonces que la nefrostomía percutánea y técnicas relacionadas -dice Stables- han hecho eclosión en el mundo, y el número de procedimientos efectuados va más allá de lo contable.

La nefrostomía percutánea en la actualidad, no sólo es un procedimiento pre-operatorio temporario, sino también un acceso conveniente al tracto urinario superior. Esta vía permite la inserción de prótesis ureterales permanentes (8), y la disolución, tripsia y extracción de cálculos ureterales. Posibilita la administración de drogas, el

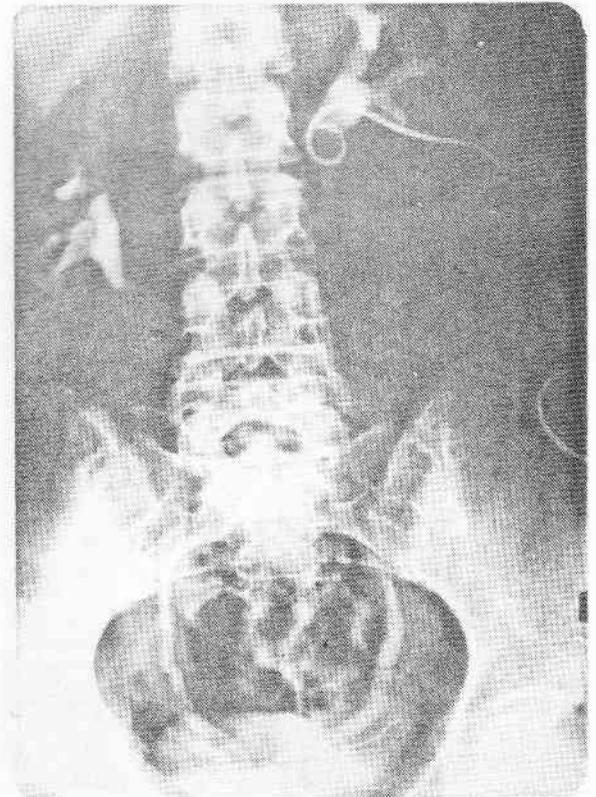


FIGURA 4: Ectasia del uréter distal izquierdo en fistula uretero-vaginal.

cierre de fistulas y la introducción de instrumental para biopsia y nefroscopia (9).

El éxito de la nefrostomía -en el sentido de lograr colocación adecuada- fue conseguido en la totalidad de los casos; en tanto que el mismo fue menor cuando la nefrostomía fue la vía para intentar otra manipulación, como ocurrió en otras series (10). La tasa de complicaciones mayores (8%) ocurrida en nuestra serie resultó sensiblemente elevada, posiblemente como consecuencia del criterio adoptado para su definición.

Por otra parte, los resultados de las diferentes series publicadas muestran que la nefrostomía percutánea es un procedimiento no quirúrgico de bajo riesgo, especialmente si se lo compara con la mortalidad de la nefrostomías quirúrgicas (11).

En nuestra experiencia, la nefrostomía, percutánea resultó un procedimiento útil ya que permitió un drenaje transitorio rápido en el 84% de los casos; desfuncionalizó la vía urinaria en el 16% y sirvió como vía de acceso para la colocación de prótesis doble cola en el 12% (Figura 5), e intento de disolución de cálculos en 8%. Además, su sola aplicación posibilitó la curación definitiva, como ocurrió en una fistula urétero-vaginal y en una pionefrosis grave en un paciente diabético.

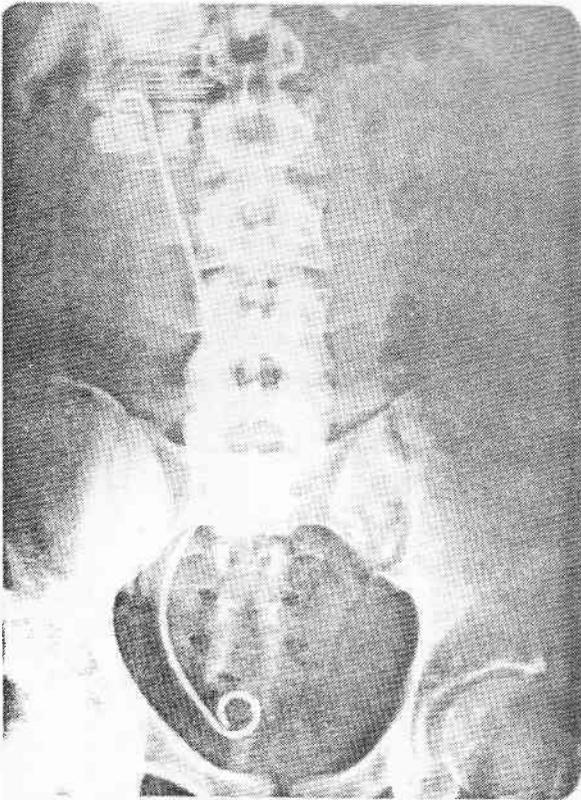


FIGURA 5: Prótesis doble cola en paciente con teratoma retroperitoneal y obstrucción del uréter superior.

Favoreció el tiempo de recuperación en los 12 pacientes (48%) que mantuvieron la nefrostomía después de la cirugía correctora. Finalmente, tanto la nefrostomía como la prótesis doble cola contribuyeron a mejorar la calidad de vida de los pacientes con neoplasias en estado terminal.

SUMMARY

25 patients whom underwent 29 percutaneous nephrostomy are presented. Eighty four per cent of them were unilateral and sixteen per cent bilateral. The main purpose of them was: a) to obtain a fast drainage in 21 patients (84%), b) to obtain urinary diversion in four (16%), c) to provide access for other purpose in five cases of the group (a). From the series studied, 21 patients (84%) had a ureteral obstruction, three (12%) a uretero-vaginal fistula, and one patient (4%) a traumatic rupture of the ureter.

The ureteral obstruction corresponded to the upper third in 9 cases (43%), to the middle third in 4 (19%) and to the lower third in 8 (38%). The etiology of the obstruction corresponded in more than 50% of the cases (15/25) to neoplastic pathology and anomalies of implantation, being the age's average higher for the group with neoplastic pathology.

The technical aspects of the procedure are defined and the morbimortality is analyzed.

The conclusion for percutaneous nephrostomy, is: a) a non surgical procedure of low risk, b) It was a succesful procedure for the rapid drainage in 84% of the cases, and efficient to obtain diversion of the urinary tract in 16% of the cases, c) A convenient access for the placement of double pigtail protesís and attempt of disolution of calculi. d) Shortenedd the time of recuperation in 12 patients underwent corrective surgery. g) A procedure that improved the quality of life in patients with neoplasia in final stage, and f) by it self favoured the healing in two cases.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Goodwin W.E., Casey W.C., and Woolf W.,: Percutaneous trocar (needle) nephrostomy in hydronephrosis. JAMA 157: 891-894, 1955.
- 2) Bartley O., Chidekel N., Radberg C.: Percutaneous drainage of the renal pelvis for uraemia due to obstructed urinary outflow. Acta Chir. Scand. 129: 443-446, 1965.
- 3) Pedersen J.F.: Percutaneous nephrostomy guided by ultrasound. J. Urol. 112: 157-159, 1974.
- 4) Barbaric Z.L., and Wood B.P.: Emergency percutaneous nephrostomy: Experience with 34 patients and review of the literature. Am. J. Roentgenol., 128: 453, 1977.
- 5) Ogg C.S., Saxton H.M., Cameron J.S.: Percutaneous needle nephrostomy. Br. Med. J. 4: 675-660, 1969.
- 6) Stables D.P., Grinsberg, N.J., and Johnson, M.L.: Percutaneous nephrostomy: A series and review of the literature. Am. J. Roentgenol., 130: 75, 1978.
- 7) Stables, D.P.: Percutaneous Nephrostomy: Techniques, Indications, and Results. Symposium on Endourology. Urologic Clinics of North America. Vol. 9, N° 1, February 1982.
- 8) Jenkins A.D. and Tegtmeyer C.J.: Percutaneous transrenal placement of indwelling ureteral catheters. J. Urol., 126:730-733, 1981.
- 9) Lang E.K., Price E.T.: Redefinitions of Indications for percutaneous Nephrostomy. Radiology. 147: 419-426, 1983.
- 10) Gunter R., Alken P., and Altwein J.E.: Percutaneous nephrostomy using a tine needle puncture set. Radiology. 132: 228, 1979.
- 11) Holden S., Mc Phee M. and Grabstald H.: The rationale of urinary diversion in cancer patients. J. Urol. 125: 19, 1979.

ABSCESO NO TUBERCULOSO DEL PSOAS

Daniel A. Allende, Gustavo T. Díaz, Enrique Fachineti y Eduardo de Arteaga de los Servicios de Cirugía General y Traumatología, Hospital Privado.

RESUMEN

Se presentan tres casos de abscesos no tuberculosos del psoas que fueron curados por el drenaje quirúrgico.

Se hace hincapié en: 1.) el síndrome febril con dolor lumbar irradiado hacia el miembro inferior; 2.) el valor de la tomografía axial computada; 3.) la importancia del drenaje quirúrgico apropiado y 4.) el tratamiento de la causa intra-abdominal cuando la hubiere.

CASOS

El absceso no tuberculoso del psoas es una complicación de enfermedad infecciosa, de diverso origen. La enfermedad no es frecuente y la presentación clínica inicial, poco clara.

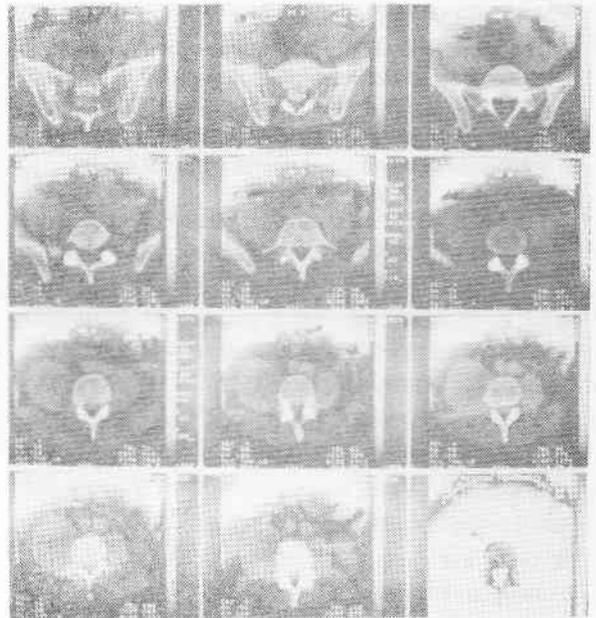
En este trabajo se relatan y comentan las historias de tres pacientes, asistidos en el Hospital Privado, durante el período 1982-1986.

1. H.C. N° 51048. Paciente de 21 años de edad y de sexo masculino. Consultó por dolor lumbar de tres días de evolución. El dolor era continuo, punzante, en zona lumbar derecha y comenzó durante el ejercicio, aumentando progresivamente de intensidad hasta impedir la marcha.

El dolor se propagó al muslo y la rodilla y el paciente adoptó una posición antálgica, flexionando el miembro inferior derecho. Fiebre en picos, hasta 38, 5° C. Los glóbulos blancos fueron 13.800 con 89% de neutrófilos y la eritrosedimentación fue de 4 mm. en la 1ª hora. La ecografía reveló hepatoesplenomegalia y adenopatías paravertebrales derechas. La tomografía axial computada mostró una posible masa paravertebral derecha y el urograma por excreción, la desviación del uréter derecho hacia la línea media. El diagnóstico presuntivo fue: absceso retroperitoneal y/o tumor retroperitoneal. Fibrosis?. La laparotomía demos-

tró un absceso de la vaina del psoas, próximo a la articulación sacroilíaca. Se realizó drenaje y apendicectomía. El cultivo del pus obtenido desarrolló un estafilococo coagulasa (+). 14

Figura 1



Destrucción de 3ra. vértebra lumbar y absceso del psoas izquierdo.

días después, se drenó un absceso residual en el extremo distal del compartimento inguino-crural del mismo lado. Curación.

2. H.C. N° 266460. Paciente de 36 años de edad y de sexo masculino. Profesión comerciante. Fue referido al Hospital, por posible tumor retroperitoneal. Desde hacía 5 meses padecía lumbociatalgia bilateral y desde 1 mes atrás, dolor gravativo lumbar izquierdo con fiebre (38°) casi permanente. Dos meses antes del comienzo de esta historia, tuvo un forúnculo. Al examen físico, existía dolor a la percusión

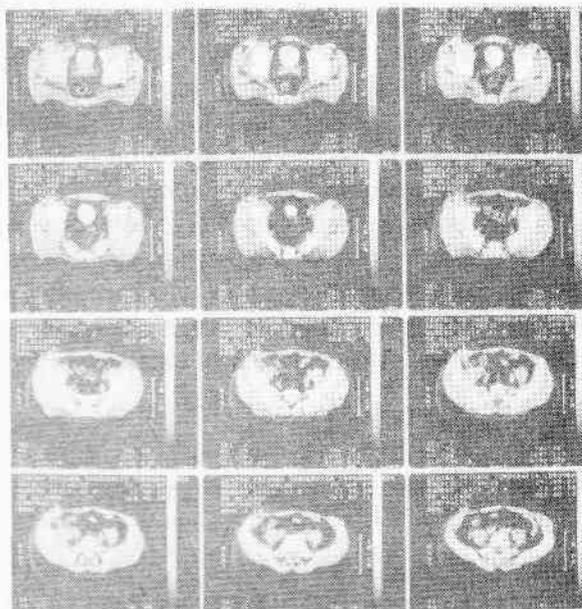
del flanco izquierdo y contractura lumbar del mismo lado. La radiografía simple mostró una lesión paravertebral izquierda y la T.A.C. comprobó una destrucción de la tercera vértebra lumbar con probable absceso del psoas izquierdo. (Fig. 1). La temperatura era de 37,3° C; el recuento de glóbulos blancos fue de 9200 y la eritrosedimentación, 35. El absceso fue drenado y la cápsula del mismo, reseca. El estudio bacteriológico del material obtenido demostró un estafilococo dorado. El paciente curó.

3. H.C. N° 15238. Paciente de 41 años de edad y de sexo masculino. Profesión comerciante. Ingresó al Hospital por dolor lumbar derecho con propagación al flanco, al hipocondrio y a la raíz del miembro inferior del mismo lado. El dolor era continuo y a nivel de la articulación coxofemoral aumentaba con los movimientos. Desde hacia siete días estaba con fiebre elevada (38-39°). Al examen físico, los puntos renouretales derechos, superior y medio, eran dolorosos. El paciente estaba pálido y adoptaba una posición antálgica. Existía un empastamiento profundo en la zona inguinoabdominal derecha. Los glóbulos blancos eran 20100 y la eritrosedimentación, 108. Una radiografía simple de abdomen mostró poca visualización del psoas derecho. 5 días después de la internación, se realizó el drenaje de un absceso retro-

Figura 2



Figura 3



peritoneal por vía inguinoabdominal. La *E. coli* fue el germen que se obtuvo en el estudio bacteriológico del pus del absceso. El enfermo evolucionó bien y fue dado de alta diez días después de la intervención.

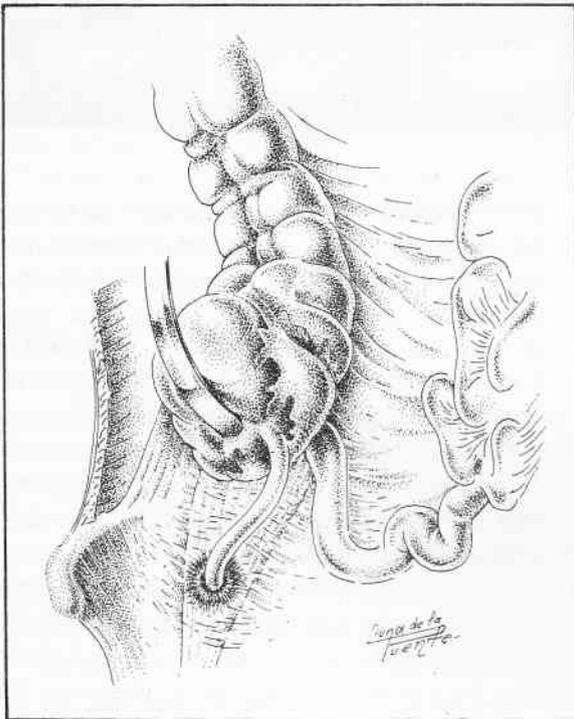
Tres meses después de esta internación, el estudio del colon por enema baritada, mostró el ciego desplazado hacia arriba, no se visualizó el apéndice y no hubo lesiones demostrables de colon. 6 meses después de la primera internación, concurrió a la consulta con un cuadro clínico febril y doloroso, similar al anterior. El estudio ecográfico mostró una lesión irregular de densidad mixta en fosa iliaca derecha. Se internó con diagnóstico presuntivo de síndrome febril por posible absceso retroperitoneal recidivado. Al día siguiente de la internación, se realizó el drenaje por la misma incisión anterior. 6 días después de la operación, se practicó una fistulografía que demostró una cavidad en la vaina del psoas. (Fig. 2). El estudio bacteriológico obtuvo un enterococo.

La tomografía axial computada, obtenida 23 días después del drenaje, reveló una irregularidad del psoas derecho. (Fig. 3).

45 días después de esta segunda intervención, estando el paciente asintomático y clínicamente normal, se reinternó y se le efectuó una laparotomía encontrándose el apéndice cecal con la punta adherida firmemente al vaina del psoas derecho. (Fig. 4). Se realizó la apendicectomía y el paciente curó definitivamente.

Resumiendo los hallazgos principales, se establece: los tres enfermos fueron hombres con buen estado físico y de 21, 36 y 41 años de edad, respectivamente. Los tres presentaron cuadros febriles con dolor lumbar y del miembro inferior del lado correspondiente. La T.A.C., la ecografía, el urograma y la fistulografía ayudaron al diagnóstico pero éste fue completado con la cirugía. Los gérmenes causales fueron el estafilococo en dos casos y un enterococo, en el restante. Los tres pacientes fueron operados y curados. Dos de ellos necesitaron, dos y tres operaciones respectivamente, para completar el tratamiento.

Figura 4



COMENTARIO

En los tres casos relatados, no se comprobó la etiología tuberculosa, causa común del absceso del psoas en el pasado, ni la enfermedad de Crohn, etiología de los abscesos del psoas, reconocida con cierta frecuencia en los últimos años. (1) (2).

En ningún caso, el diagnóstico fue establecido desde un comienzo. La determinación del tipo de germen tuvo importancia para el diagnóstico y el tratamiento. Es posible establecer que en aquellos abscesos "espontáneos" u originados en enfermedades infecciosas de la piel, se obtiene el estafilococo como germen causal. En cambio, en los correspondientes a patología del tracto digestivo, se encuentran los gérmenes comunes en la flora intestinal. (1) (2) (3)

De acuerdo con Rall (5) y ShuYan Leu (2), la tomografía axial computada es el mejor método de diagnóstico por imágenes para el estudio de los abscesos del psoas y así lo demostraron las obtenidas en los pacientes presentados en este trabajo.

El tratamiento definitivo siempre es quirúrgico; el drenaje de los abscesos debe ser amplio y siempre deben tratarse las causas intra-abdominales.

Los tres pacientes evolucionaron bien y curaron, sin embargo, es importante poner énfasis en la gravedad de esta infección retroperitoneal profunda, como lo demuestran algunos casos citados por la literatura, (3) (4).

SUMMARY

Three patients with nontuberculous abscesses of the psoas are presented.

The clinical syndrome of fever and lumbar pain irradiated to the groin is noted. The importance of C A T as a diagnostic tool is pointed out. Adequate surgical drainage and resection of intrabdominal causes of disease is the treatment of choice.

BIBLIOGRAFIA

- 1) J. Kyle:
Psoas abscess in Crohn's disease.
Gastroenterology 1971 Aug. 61 (2), 149-155.
- 2) Shu-Yan Leu, M.B. Leonard, R.W., Beart Jr., R.R. Dozois:
Psoas Abscess: Changing patterns of diagnosis and etiology. Dis. Col & Rect 1986 Nov. 29 (11) 694-698
- 3) J.D. Hardcastle:
Acute non-tuberculous psoas abscess.
Brit. J. Surg. 1970, Feb. 57 (2) 103-106.
- 4) D. Keown:
Appendicitis presenting as infection of right thigh.
British Medical Journal 1969 July 3, 96-97.
- 5) P.W. Ralls, W. Boswell, R. Henderson, W. Rogers, D. Boger, J. Halls: CT of inflammatory disease of the psoas muscle.
AJR 1980 April 134: 767-770.

MALFORMACIONES ANORRECTALES: METODOLOGIA DE EVALUACION DE RESULTADOS FUNCIONALES

Dres. David A. Grinblat - Hugo O. Vilarrodona

INTRODUCCION

La cirugía pediátrica, transita la etapa donde sus objetivos se transformaron en la recuperación o conservación del órgano afectado por una malformación congénita.

Así asistimos, por ejemplo, al desarrollo de la cirugía de la atresia esofágica y a todos sus esfuerzos para salvar el esófago y evitar el reemplazo del mismo, con toda su secuela de morbilidad.

En las malformaciones anorrectales, la recuperación de la continuidad del tubo digestivo, aún utilizando la parte más distal del intestino atresíco u órgano idóneo para tal fin, no asegura la recuperación de la función.

Por lo tanto, el logro de una adecuada función de continencia fecal, es y será uno de los grandes problemas con los que debe enfrentarse un cirujano infantil.

HISTORIA DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS MALFORMACIONES ANORRECTALES

La revisión de la historia del tratamiento quirúrgico de las malformaciones anorrectales, es un elemento indispensable del conocimiento, para la solución de este tipo de patología.

Cada una de las etapas históricas, representa el **concepto básico**, que rigió el tratamiento quirúrgico de estos pacientes en la época respectiva.

1) ETAPA DE LA INCISION PERINEAL A CIEGAS

El principal representante fue PAULUS de AEGINA, (625-690), cirujano griego a quien se le atribuye el relato más precoz de una intervención quirúrgica con una incisión a ciegas en el periné, que mantenía abierta con dilataciones.

Esta etapa fue superada por cirujanos que se aventuraron a la disección perineal para dar origen a la siguiente.

2) ETAPA DE LA INCISION-DISECCION PERINEAL

BENJAMIN BELL, en 1787 (1), concibió y realizó la primera disección perineal por una incisión que practicó en la línea media, seguida por dilataciones digitales de la herida.

Si no hallaba rápidamente la ampolla rectal, la buscaba en la concavidad sacra con un trócar.

MANTELL en 1788 (2), relata el tratamiento de una fistula rectovaginal en un recién nacido.

En el sitio usual del ano, practicó una incisión perineal sobre el extremo de una sonda que había pasado al recto a través del orificio vaginal de la fistula.

WILLIAMS KENNEDY en 1880 (3), operó con éxito un lactante del sexo masculino disecando hacia arriba desde el periné, hasta hallar el extremo ciego del asa intestinal, a la que abrió y mantuvo abierta con una esponja.

JOHN CAMPBELL en 1860 (4), fue el primer cirujano que en Estados Unidos, practicó este tipo de operaciones.

3) ETAPA DE LA ANOPLASTIA

AMUSSAT en 1835 (5), concibió para aquellos lactantes, en que el recto terminal podía ser abordado rápidamente, el descenso de la terminación ciega.

Limitó la cirugía a una incisión perineal en la línea media y suturó la mucosa al borde libre de la piel sin tensión.

DIEFFENBACH en 1826 (6), realizó el trasplante de las fistulas recto-vaginales. Incluyó en el procedimiento la sutura de los músculos seccionados.

4) ETAPA DE LA EXTENSION DEL CAMPO OPERATORIO

AMUSSAT en 1838 (5), para cumplir con el objetivo de una anoplastia sin tensión practicó una incisión perineal amplia, a la que le agregó la remoción del coxis, si esto fuera necesario.

VINCENT en 1887 (7), utilizó la ruta sacra, basándose en los trabajos de Kraske (34).

MATAS en 1897 (8), para reducir el riesgo de injuria del elevador y del 3ro. y 4to. par de nervios sacros practicó una amplia incisión mediana a través del sacro-coxis.

NEIL MC LEOD en 1880 (9), fue el primero en sugerir la operación abdominoperineal si se fallaba en localizar el intestino por disección perineal.

Sugirió practicar una laparotomía con incisión medial, ubicar el intestino distal, y luego desde la incisión perineal con un dedo como guía, realizar el descenso.

Estos conceptos que aparecieron en el British Medical Journal, fueron utilizados por HADRA en 1886 (10) para practicar la primera intervención que utilizó la sugerencia de Mc. Leod.

La operación abdomino perineal fue utilizada por LADD y GROSS en 1934 (11), quienes aconsejaron realizarla siempre con colostomía previa.

El concepto del uso de la colostomía como primer tiempo del manejo del ano imperforado fue propuesto por LITTRE en 1710 (12), pero realizado por primera vez por DUBOISE en 1783 (13).

Este último autor además la utilizó para introducir una guía que permitiera la localización del extremo ciego del intestino.

RHOADS en 1948 (14), y NORRIS en 1949 (15), aconsejaron la operación abdómino-perineal en un solo tiempo y en niños recién nacidos.

SANTULLI en 1969 (16-17), describió el procedimiento que en esa época fue el más representativo de este tipo de abordajes.

5) ETAPA DE LA DEFINICION DEL HAZ PUBORRECTAL

Los trabajos de STEPHENS en 1953 (18-19-20), demostraron la importancia del haz puborrectal del elevador del ano en el tratamiento del ano imperforado.

Revolucionaron los viejos conceptos y establecieron los nuevos que permitieron alcanzar mejores resultados que los logrados hasta ese momento.

Para ello recomendaron un abordaje sacro, combinado con la incisión perineal.

La operación se popularizó en todo el mundo y se transformó en el procedimiento de elección.

NICOLAI y REHBEIN en 1967 (21) y SOAVE

(22), para disminuir el daño de las estructuras esfinterianas y nerviosas de la pelvis recomendaron el descenso endorrectal.

KIESEWETTER en 1967 (23-24), para salvar las estructuras perineales esfinterianas y nerviosas, combinó los conceptos de Stephens y Rehbein para desarrollar el descenso endorrectal por vía sacroperineal o sacro-abdominoperineal.

6) ETAPA DE LA DEFINICION DEL CONCEPTO DEL COMPLEJO ESFINTERIANO

Esta etapa surge del concepto de que las estructuras esfinterianas a recuperar, no están solamente relacionadas con el haz puborrectal, sino con la recuperación de todas las estructuras, que conforman un complejo muscular único e indivisible.

Para el logro de este objetivo, ALBERTO PEÑA RODRIGUEZ y PIETER de VRIES (25), desarrollaron la técnica de la anorrectoplastia sagital posterior, que da origen a la etapa moderna de la historia del tratamiento de estas malformaciones.

Desde 1982, en que iniciamos este abordaje hasta julio de 1986 en que realizamos nuestra 1era. evaluación, operamos 60 pacientes (14 con fistulas vestibulares, 23 con uretrales, 8 con vaginales, 7 con fistulas cloacales y 8 sin fistula).

Los procedimientos quirúrgicos empleados se distribuyeron así:

A) **Procedimiento quirúrgico convencional.** 36 pacientes *.

Descenso sagital posterior convencional (DSP).

B) **Procedimiento quirúrgico convencional sin esfinterosección.** 13 pacientes (DSP con variante técnica).

C) **Abordaje sagital posterior parcial o restringido (ASPR).** 11 pacientes (para malformaciones vestibulares).

* Incluye 3 pacientes con fistulas vestibulares operados antes de la utilización del ASPR como abordaje de elección para dichas formas anatómicas.

METODOLOGIA DE INVESTIGACION DE LOS RESULTADOS FUNCIONALES

Todos los pacientes fueron evaluados personalmente por los autores, a través de entrevistas periódicas con cada uno de ellos.

Los pacientes con domicilio fuera de la ciudad de Córdoba, fueron evaluados a través de cuestionarios enviados a sus médicos de cabeceras respectivos, que realizaron las evaluaciones.

1) Evaluación de la función de continencia fecal

1-a) Pacientes operados con DSP convencional o variante técnica

Se evaluaron de acuerdo a tres grupos, según la edad cronológica y los años de seguimiento.

GRUPO A

Niños mayores de 4 años de edad, con más de 3 años de seguimiento.

En niños, cuyo tratamiento definitivo se haya concretado más allá de los 6 años, se requieren solamente 2 años de seguimiento.

GRUPO B

Niños de 3 a 4 años de edad con 2 a 3 años de seguimiento.

GRUPO C

Niñas de 1 a 2 años de edad con 6 meses a 1 año de seguimiento.

1-b) Pacientes operados con ASPR (malformaciones con fistula vestibular)

GRUPO A

Niñas de más de 3 años de edad con más de 2 años de seguimiento.

En niñas cuyo tratamiento definitivo se haya concretado más allá de los 6 años de edad, se requirió sólo 1 año de seguimiento.

GRUPO B

Niñas de 2 a 3 años de edad con 1 a 2 años de seguimiento.

GRUPO C

Niñas de 1 a 2 años de edad con 6 meses a 1 año de seguimiento.

Se asumieron los resultados funcionales obtenidos en los pacientes del grupo A como **resultados definitivos**.

Los resultados obtenidos en los del grupo B se definieron, como expresión de una **tendencia casi invariable** de la evolución posterior de estos pacientes.

A los resultados obtenidos en el Grupo C, se los asumió como una expresión del **pronóstico** de estos pacientes.

Los pacientes fueron evaluados con parámetros **clínicos y radiológicos**, correspondientes al puntaje de Kelly (26), pero con una modificación diseñada por nosotros.

Dicha modificación se adapta a cada grupo de evaluación.

1-c) Metodología de la investigación de los parámetros clínicos Continencia

Se entiende por continencia, al control esfinteriano de la eliminación fecal a través del ano, para la prevención de accidentes, y a la capacidad para proponer la evacuación e iniciarla en el tiempo y lugar adecuado. (20)

GRUPO A

Puntaje 2: Control normal bajo todas las circunstancias. Sin accidentes.

Puntaje 1: Ocasional escape de heces o gases con ocasionales accidentes mayores.

Puntaje 0: Sin control o frecuentes accidentes (más del 50% del tiempo).

GRUPO B

Puntaje 2: Ritmo de deposiciones de un lactante normal (una a tres deposiciones por día, cada una de ellas completa).

Inicio de deposiciones comandadas o voluntarias.

Puntaje 1: Ritmo de deposiciones de un lactante normal, pero sin el inicio de deposiciones comandadas. (Corresponde al puntaje 2 del grupo C).

Puntaje 0: Numerosas deposiciones por día, aparentemente incompletas por frecuentes y de escasa cantidad. (Corresponde al puntaje 1-0 del Grupo C).

Ensuciamiento

Debe distinguirse correctamente de incontinencia.

Un paciente puede ser totalmente continente (control normal bajo todas las circunstancias) pero puede presentar ensuciamiento mucoso y/o fecal. (por exposición de la mucosa del canal anal y/o por incompleta acción de cierre del complejo esfinteriano) (20).

Para los grupos A, B y C, el puntaje se otorgó según las siguientes circunstancias:

Puntaje 2: Siempre limpio.

Puntaje 1: Ensuciamiento ocasional.

Puntaje 0: Ensuciamiento permanente.

Eliminamos de la metodología de investigación a la evaluación de la **contracción esfinteriana** por examinación digital. Entendemos se trata de una maniobra traumática y por lo tanto perjudicial para el nuevo canal anal.

En el niño de muy corta edad, además brinda una información imprecisa, por la falta de colaboración del paciente durante el examen.

1-d) Metodología de la investigación de los parámetros radiográficos.

(defecografía)

Para Kelly autor original de la puntuación basada en la investigación radiológica dinámica de la defecación, la misma se otorga de la siguiente manera: (26)

Tamaño del catéter - pérdida alrededor del mismo.

Puntaje 2: No se observa pérdida del material baritado utilizado alrededor de un catéter rectal F 14. Tampoco al retirarlo.

Puntaje 1: Pérdida alrededor de catéter F 14. No se observa alrededor de F 26.

Puntaje 0: Se observa pérdida alrededor de un catéter F 26.

Sensación Rectal.

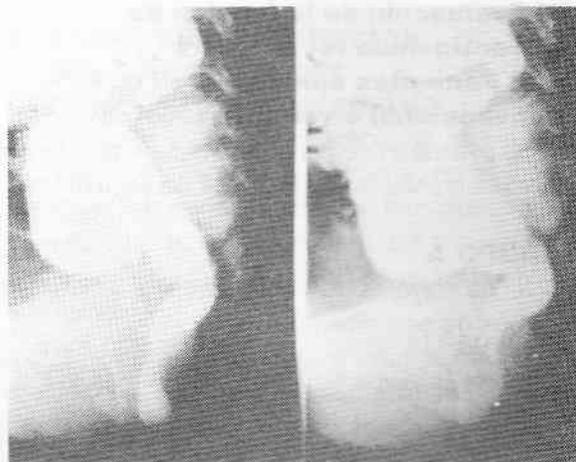
Puntaje 2: Sensación de plenitud rectal entre 100 y 400 ml.

Puntaje 1: Necesidad de más de 400 ml.

Puntaje 0: Sin sensación de plenitud rectal por llenado imposible debido a la pérdida continua.

Fotografía N°2.

Defecograma al cual se le otorgó un puntaje 2 en un niño de 4 años de edad que no colaboró durante el estudio. Se le otorgó tal puntuación por presentar una muy buena movilidad del ángulo anorrectal, cierre completo del canal anal y sin pérdidas alrededor de un catéter rectal F 14. No se pudo investigar sensación de plenitud rectal.



Apariencia Radiográfica.

Puntaje 2: Mantenimiento de la angulación anorrectal durante el llenado del recto, Disminución de la misma durante la defecación comandada. Restauración con la orden de retener.

Puntaje 1: Disminuida angulación y movimientos del canal anal. Demora en el inicio de la defecación.

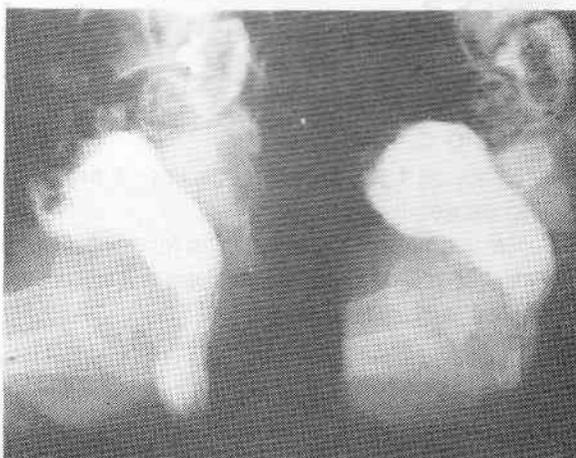
Fotografía N°1.

Defecograma con puntaje 2 en un paciente de 7 años de edad con más de 4 años de seguimiento, que respondió a todos los requerimientos de la investigación radiológica.



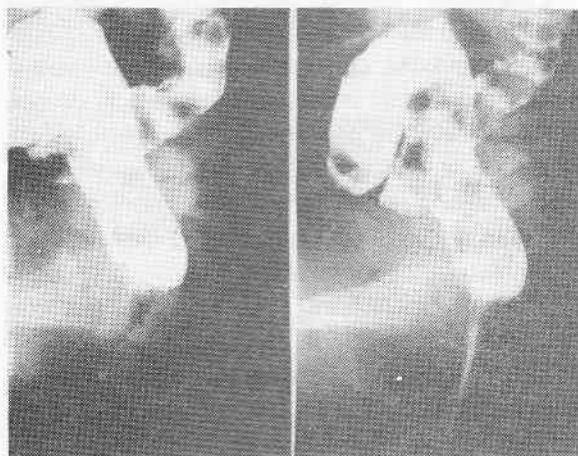
Fotografía N°3.

Defecograma al que se le adjudicó un puntaje 2. Tal puntuación fue otorgada por no presentar pérdidas alrededor de catéter F 14 y tampoco al retirarlo. Se observa buena apertura del ángulo anorrectal a la orden de defecar, aunque con cierre incompleto del canal anal.



Fotografía N°4.

Buen resultado defecográfico en un paciente con la imagen típica de un asa de colon descendida (intestino terminal con haustraciones y sin la imagen de reservorio, que logran las estructuras rectales descendidas). Se trata del único paciente de la serie con una fístula rectovesical alta.



Puntaje 0: No se observa angulación ni movimientos del canal anal.

En pacientes con capacidad de colaboración, la puntuación otorgada resultó de la investigación completa de los parámetros radiológicos anteriormente mencionados.

La mayoría de los pacientes investigados, por su edad y colaboración no permitieron el estudio completo de los parámetros radiológicos.

Por ello, la puntuación otorgada, resultó a la

Fotografía N°5.

Regular imagen defecográfica.

Se le otorgó puntaje 1 por pérdida alrededor de F 14 y escasa movilidad del ángulo anorrectal. Obsérvese la severa anomalía de la columna lumbosacra.



apreciación de un radiólogo experimentado de las imágenes producidas en forma voluntaria e involuntaria durante el estudio.

Todos los estudios radiológicos fueron realizados por el mismo médico radiólogo.

Sumando los puntajes obtenidos con los parámetros de continencia, ensuciamiento y defecograma, se otorga un puntaje máximo de 6.

Se asume que la obtención de:
5 - 6 puntos: resultado bueno (buena continencia).

3 - 4 puntos: resultado regular (inadecuada continencia).

0 - 2 puntos: resultado malo (incontinencia).

Quando no dispusimos del defecograma para la evaluación se utilizaron los parámetros clínicos solamente (Continencia y Ensuciamiento).

Fotografía N°6.

Se observa una defecografía de un niño de este grupo a la cual se le otorgó puntaje 2, por no presentar pérdidas alrededor de un catéter F 14. Obsérvese la buena angulación anorrectal. No presentó deposiciones comandadas.



Se entendieron como suficientes para llegar a las mismas conclusiones, de acuerdo a la siguiente puntuación:

- 3 - 4 puntos: resultado bueno
- 1 - 2 puntos: resultado regular
- 0 - 1 puntos: resultado malo

En los pacientes del grupo C, el análisis de los parámetros clínicos y radiológicos permitió la definición de tres alternativas:

Pronóstico bueno: (5-6 puntos o 3-4 parám. clínicos solamente).

Una a tres deposiciones por día. Completas y no comandadas. Intervalos entre deposición y deposición sin ensuciamiento.

Presentan una buena apariencia radiográfica.

Pronóstico no definido: (3-4 puntos o 1-2 de parám. clínicos).

Numerosas deposiciones por día (más de 5 ó 6). Aparentemente incompletas por frecuentes y de escasa cantidad (niño siempre sucio).

Un buen defecograma permite alentar un buen pronóstico.

Pronóstico malo (0-2 puntos ó 0-1 de parámetros clínicos solamente).

Ritmo de deposiciones similar a la anterior, pero acompañado de una mala evaluación de la apariencia radiográfica.

Toda esta metodología no es aplicable en pacientes con anomalías severas de la columna lumbosacra.

Una severa anomalía de la columna lumbosacra con repercusión funcional sobre la vía urinaria (vejiga neurogénica), presupone un pronóstico malo de continencia.

DISCUSION

El objetivo fundamental del tratamiento quirúrgico de las Malformaciones Anorrectales complejas es la obtención de una función de continencia lo más cercana a la normal posible.

Las dificultades para este logro, están representadas por la multiplicidad de técnicas descritas para el tratamiento de las mismas.

Tan complejo como lo anterior, resultó hasta ahora, tener una metodología que permita evaluar fehacientemente los resultados obtenidos con los diferentes procedimientos.

De esta manera se tendrían conclusiones válidas que permitirían definir la superioridad de un método sobre el otro.

En relación a la metodología usada por dife-

rentes autores, para este fin creemos conveniente hacer las siguientes consideraciones:

a) **Manometría anorrectal.** Los pacientes con adecuada continencia, muestran un gráfico de presiones anorrectales con una característica zona de marcada alta presión, similar a la hallada en sujetos normales. (27)

Esta zona, además nos permite conocer la longitud del nuevo canal anal.

Los pacientes con inadecuada continencia o incontinentes nos muestran la presencia de esa zona de marcada alta presión. Las presiones de reposo y las diferencias de las presiones anorrectales son significativamente menores que aquellas halladas en los pacientes continentes.

En base a todo lo anterior, N. IWAI (27) correlacionó los buenos trazados manométricos con los pacientes de buena puntuación clínica.

b) En relación a la **electromiografía** de los elementos superficiales del complejo esfinteriano, existe una información contradictoria.

Y. ITO (28) observó en las malformaciones bajas un trazado similar al trazado normal en los 4 cuadrantes del ano, en la mayoría de los pacientes con este tipo de malformaciones.

En las malformaciones altas, malos trazados electromiográficos no se correlacionaron directamente con malos resultados clínicos.

Por el contrario buenos trazados electromiográficos no se correspondieron directamente con buenos resultados clínicos, según el puntaje de Kelly.

IWAI y colaboradores (29) al evaluar la continencia anorrectal por intermedio de la electromiografía del esfínter externo, observó que los pacientes con un reflejo positivo a la inflación rectal, más allá del tipo de malformación, se correspondían con un buen puntaje clínico radiológico de Kelly.

c) El estudio dinámico de la defecación a través de la defecografía, tiene para nosotros un valor que debe limitarse a lo siguiente:

La información que brinda es útil para definir la presencia o no de alteraciones estructurales del nuevo canal anal.

En niños, en etapas muy precoces de su evolución post-operatoria, brinda información acerca de la funcionalidad del nuevo canal anal, aunque ella sólo sea una expresión de hechos no voluntarios, pero que permiten formular una apreciación del pronóstico del paciente. Por ejemplo: un paciente con una buena ambulación y movilidad del canal anal, sin pérdidas o ligera pérdida alrededor de una sonda F. 14 sin estenosis y sin dila-

tación o ectasia rectal permite suponer un pronóstico futuro.

La incapacidad del llenado rectal por pérdida permanente, la ausencia del ángulo anorrectal y/o su defectuosa movilidad, permite suponer lo contrario.

Más allá de toda la información que estos métodos brindan, son estudios para nosotros, subordinados a los elementos o parámetros clínicos de evaluación.

Por todo lo anterior, una **anamnesis detallada y crítica**, en la investigación de los parámetros de continencia y ensuciamiento son el verdadero reflejo de la situación funcional del niño.

Templeton y Ditesheim (30), agregaron a la evaluación de los parámetros clínicos clásicos, otros en la búsqueda de una adecuada manera de clasificar a estos pacientes (utilización de ropa interior extra, problemas sociales, restricciones de actividades, etc.).

Estos elementos y otros como la asistencia y cooperación de los padres en el entrenamiento de los pacientes, la capacidad mental y el nivel social de los mismos, son factores que deben atenderse para mejorar situaciones de descontrol.

A la hora de realizar nuestra evaluación, no los tomamos en cuenta, para que la situación clínica presente sea el único factor a evaluar.

Kiesewetter y Turner (31). También crearon una evaluación basada solamente en parámetros clínicos, que se encuentra ampliamente utilizada en la literatura.

Más allá de todos estos conceptos, lo que todavía no está claramente definido es "a qué edad o a qué tiempo de seguimiento post-operatorio un niño puede responder a los objetivos máximos que un investigador de su continencia, lo requiera".

Sobre la base de lo que sucedió en nuestra serie con la mayoría de los pacientes, tratados con el DSP a una edad electiva y con su tratamiento quirúrgico completado antes de los 2 años, pudimos fundamentar una **historia natural para la adquisición de la continencia**, conformada por tres etapas evolutivas.

Cada etapa evolutiva describe los requerimientos máximos que en cada una de ellas, puede exigirse a los pacientes, y fundamenta cada grupo de evaluación en que hemos dividido la serie (grupo A, B y C).

ETAPA DE ESTABILIZACION DE LA NUEVA SITUACION ANATOMICA

La misma se extiende desde el nacimiento a los dos años de edad.

Incluye la colostomía neonatal, el procedimiento quirúrgico definitivo a la edad de 9 a 12 meses y el cierre de la colostomía antes de los 18 meses.

Los objetivos fundamentales de la misma son conseguir la estabilización anatómica del canal anal, para que cumpla con la función de permitir la evacuación sin dificultad del contenido fecal.

Se entiende por estabilización anatómica, el establecimiento definitivo de la línea cutáneo-mucosa de un canal anal libre de estenosis y de necesidad de dilataciones ulteriores del mismo, que hasta entonces pudieron haber sido necesarias.

Se caracteriza desde un punto de vista clínico, por presentar inmediatamente después del cierre de la colostomía, un primer período con numerosas deposiciones diarias, no formadas, pequeñas o de escasa cantidad.

Representan la **recuperación de la capacidad de tránsito del intestino distal**.

Concomitantemente, aparece siempre una dermatitis perianal que oscila desde un cuadro leve hasta uno con severas exulceraciones de la piel vecina.

Todas las medidas dietéticas o medicamentosas de esta etapa deben estar dirigidas a mantener la franca eliminación del contenido intestinal, e impedir el desarrollo de impactaciones o fecalomas, que favorecerán la aparición del megarrecto secundario.

ETAPA DE MADURACION

La segunda etapa o etapa de maduración se caracteriza por el desarrollo y la obtención de objetivos funcionales crecientes.

En la misma, se observan 2 períodos:

a) Período de ritmo de lactante

Transcurre desde los 2 a 3 años de edad, con 1 a 2 años de post-operatorio.

Los objetivos funcionales logrados en este período, son los requerimientos máximos exigidos a los pacientes del grupo C de evaluación.

En este período es notoria la disminución del número de deposiciones diarias. Cada una de ellas se torna más abundante y completa.

El ensuciamiento entre cada deposición es ocasional, es decir se lograría en cada deposición la eliminación casi total del contenido fecal acumulado en el recto.

La aparición de este ritmo, la hemos relacionado al **desarrollo de la capacidad de reservorio** del segmento distal del intestino descendido.

En un período donde todas las deposiciones son todavía involuntarias (no comandadas) y es habitual la falta de deposiciones durante la noche (los niños se despiertan y se levantan casi siempre limpios).

b) **Período de iniciación de ritmo infantil**

Transcurre entre los 3 y 4 años de edad, con 2 a 3 años de post-operatorio.

Los objetivos funcionales logrados en este período, son los requerimientos máximos exigidos a los pacientes del grupo B de evaluación.

Este período se caracteriza por el mantenimiento del número de deposiciones diarias o por la tendencia a estabilizarlas en una o dos por día.

Cada una de ellas es completa.

Entre deposición y deposición el niño se encuentra habitualmente limpio.

Aparece la sensación consciente de recto ocupado (el niño avisa), que inicia el entrenamiento del control voluntario de las deposiciones.

Las deposiciones comandadas son cada vez más un fenómeno habitual y menos ocasional en el curso de este período.

ETAPA DE ESTABILIZACION DEFINITIVA DEL RITMO INFANTIL

Esta etapa transcurre a partir de la superación de los 4 años de edad con más de 3 años de post-operatorio.

Los objetivos funcionales logrados en esta etapa, son los requerimientos máximos exigidos a los pacientes del grupo A de evaluación.

Aparece el control esfinteriano total de la eliminación fecal a través del ano.

En las malformaciones vestibulares tratadas con ASPP, las etapas anteriormente citadas se alcanzaron a menor edad.

De acuerdo a ellas, se conformaron los grupos de evaluación para esas malformaciones con ese tipo de tratamiento quirúrgico.

CONCLUSION

Por todo lo anterior, es que no creemos necesario tener pacientes en edades avanzadas de su infancia para definir situaciones clínicas de incontinencia.

Un paciente detenido por más tiempo que el previsto en el período de ritmo lactante o en el período de iniciación de ritmo infantil, permite alentar una mejoría en el desarrollo de la continencia, pues claro que se trata de retrasos madurativos y no de típico patrón o ritmo de incontinencia. La persistencia del ritmo de lactante más allá de los 4 años de post-operatorio, debe alertar sobre la posibilidad de una situación de incontinencia definitiva.

AGRADECIMIENTO:

A la Señorita Graciela Padilla por el trabajo realizado como secretaria médica.

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Bell B.:
Citado por Mastin en Surgery, Gynec. and Obst.: 7:316, 1908.
- 2) Mentell T.:
"Case of imperforate anus successfully treated".
Med. Soc. London Men.: 3:389, 1792.
- 3) Kennedy, W.:
"Claim to have successfully operated on a male child with congenitally absent anus".
Citado por J.H. Cule en Stephens y Smith (71).
- 4) Campbell J.P.:
En el tratado de Bodenhammer (1860).
- 5) Amussat J.J.:
"Observation sur une operation d'anús artificial practiquee avec succes par un nouveau procede".
Gaz. Med. (Paris), 1835.
- 6) Dieffenbach J.F.:
"In die operative chirurgie, band I" (Leipzig: Brockhaus) p. 670, 1845.
- 7) Vicent:
Lyon med.: 408, 1887.
- 8) Matas R.:
"The surgical treatment of congenital ano-rectal imperforation considered in the light of modern operative procedures".
Tr. Am. Surg. A.: 15:453, 1897.
- 9) McLeod, N.:
"Case of imperforate rectum with a suggestion for a new method of treatment".
Brit. M.J. 2:657, 1880.
- 10) Haberkom S. Chrispin A. y Nixon H.H.:
"Assessment of fecal continence by manometric and radiological techniques".
J. of Ped. Surg. 9:43, 1974.
- 11) Ladd W.E. y Gross R.E.:
"Congenital malformations of anus and rectum".
Am. J. Surg. 23:167, 1934.
- 12) Littré:
Citado por Stephens en (20).
- 13) DuBoise:
"A pionner of left iliac colostomy as an adjunct in the surgical treatment of imperforate anus".
Tr. Am. Surg. A. 15:453, 1897.
- 14) Rhoads J.E., Piper R.L. y Randall J.P.:
"A simultaneous abdominal and perineal approach in operations for imperforate anus with atresia of the rectum and rectosigmoid".
Ann. Surg. 127:552, 1948.
- 15) Norris W.J., Brophy T.W. III y Brayton D.:
"Imperforate anus: A case series and preliminary report of the one-stage abdominoperineal operation".
Surg., Gynecol. and Obstet. 88:623, 1949.
- 16) Santulli T.V.:
"Pediatric surgery" Mustad, Ravitch, Snyder, Welch y Benson (eds). (2nd edition). Chicago: Year Book Medical Publishers, Inc. 1969.
- 17) Santulli T.V., Schullinger J.N., Amoury R. y Berdon W.E.:
"Malformations of the anus and rectum".
S. Clin. North Am. 45:253, 1965.
- 18) Stephens F.D.:
"Congenital imperforate rectum, rectourethral and rectovaginal fistulae".
Australian and New Zeland J. Surg. 22:161, 1953.
- 19) Stephens F.D.:
"Imperforate rectum. A new surgical technique".
M.J. Australia 1:202, 1953.
- 20) Stephens F.D. y Smith E.D.:
"Anorectal malformations in children". Year Book Medical Publishers, Inc. Chicago 1971.
- 21) Nicolai I. y Rehbein F.:
"Management of imperforate anus with rectourethral fistula".
Arch. Dis. Childhood, 38:267, 1963.
- 22) Soave F.:
"Surgery of rectal anomalies with presentation of the relationship between the colonic mucosa sleeve and puborectalis muscle".
J. of Ped. Surg. 4:705, 1969.
- 23) Kiesewetter W.B.:
"Imperforate anus: the role and results of the sacro-abdomino-perineal operation".
Ann. Surg. 164:655, 1966.
- 24) Kiesewetter W.B.:
"Imperforate anus II. The rationale and technique of the sacro-abdomino perineal operation".
J. of Ped. Surg. 12:106, 1967.
- 25) de Vries P. y Peña A.:
"Posterior sagittal anorectoplasty".
J. of Ped. Surg. 17:638, 1982.
- 26) Kelly J.H.:
"Cine radiography in ano-rectal malformation".
J. of Ped. Surg. 4:538, 1969.
- 27) Iwai N., Ogita S.H., Kida M., Fujita Y. y Majima S.:
"A clinical and manometric correlation for assessment of postoperative continence in imperforate anus".
J. of Ped. Surg. 14:538, 1979.
- 28) Ito Y., Yokoyama J., Hayashi A., Ihara N. y Katsumata K.:
"Reappraisal of endorectal pull-through procedure".
J. of Ped. Surg. 16:476, 1981.
- 29) Iwai N., Kaneda H., Taniguchi H., Tsuto T., Yanagihara J. y Takahashi T.:
"Postoperative continence assessed by electromiography of the external sphincter in ano-rectal malformations".
Z. Kinderchir 40:87, 1985.
- 30) Templeton J.M. y Ditesheim S.A.:
"High imperforate anus-quantitative results of long-term fecal continence".
J. of Ped. Surg. 20:645, 1985.
- 31) Kiesewetter W.B., Turner C.R. y Sieber W.K.:
"Imperforate anus. Review fo a 16 year experience with 146 patients with imperforate anus".
Am. J. Surg. 107:2, 1964.

DIAGNOSTICO CITOLOGICO DE LESIONES PULMONARES A TRAVES DE PUNCION. ASPIRACION CON AGUJA FINA

Dra. Carmen Sánchez de Tatián
Dra. Inés Strelzik de Navarro
Dr. Gerardo Amuchástegui

Servicio de Anatomía Patológica y Departamento de Diagnóstico por Imágenes. Hospital Privado. Córdoba.

Resumen

Más de los 2/3 de los cánceres de pulmón clínicamente ocultos fueron primariamente observados como pequeñas anormalidades radiológicas localizadas en las porciones periféricas del pulmón. Para estas lesiones la citología del esputo fue generalmente negativa al igual que la biopsia y cepillado por broncoscopia.

Las opciones diagnósticas son por lo tanto toracotomía exploradora con cortes por congelación o el aspirado transtorácico con aguja fina.

Así por razones de rapidez, conveniencia y costo, un aspirado pre-operatorio puede ser la mejor vía para llegar al diagnóstico.

Se estudiaron 27 pacientes los cuales consultaron por lesiones pulmonares las que fueron hallazgo radiológico en 19 pacientes.

A los 27 pacientes se les realizó punción aspiración con aguja fina de los nódulos pulmonares, localizándolos a través de un equipo de radioscopia arco en C con visualización de las imágenes en dos planos (Frente y Lateral); se efectuó anestesia local con Xylocaína al 2% de los planos superficiales realizando la aspiración con aguja de Chiba 22 gauge.

Se realizaron extendidos (10 vidrios) los cuales fueron fijados en etanol al 95% coloreados con Hematoxilina eosina y visualizados con microscopia óptica. De los 27 pacientes, 14 punciones fueron positivas para células malignas (11: Adenocarcinoma; 2: Carcinomas indiferenciado a células grandes y 1: Carcinoma epidermoideo).

Cinco casos fueron confirmados posteriormente por cirugía.

De los 10 casos informados como negativos para células malignas, 3 tuvieron baciloscopia positiva para bacilos ácido-alcohol resistente, 2 fueron tratados con drogas antituberculosas, pues clínicamente así se sospechó con buena evolución posterior y un caso fue diagnosticado como granulomatosis de Wegener a través de biopsia posterior.

Introducción

El concepto de citología exfoliativa al cual tanto contribuyó Papanicolao ha sido significativamente transformado por el uso de muestras aspiradas por medio de una jeringa y aguja.

De acuerdo a Webb (1974), Kames Paget fue el primero en usar muestras aspiradas de tumores mamarios para examen microscópico.

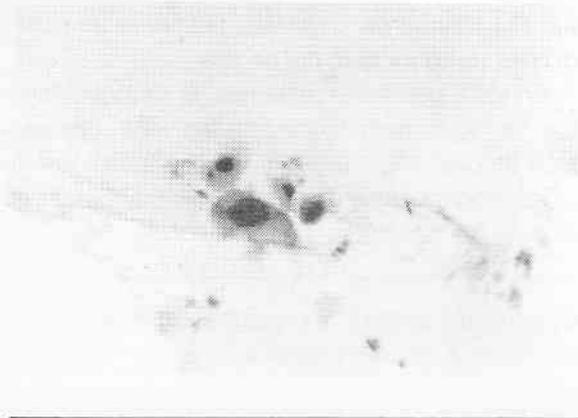
Las descripciones de Paget de las células mamarias fueron realizadas en 1853.

Es recién en 1933 que el Dr. Stewart del Memorial Sloan Kettering Cancer Center publica un artículo importante sobre aspiración con aguja.

Durante los años 1940-1950 una nueva escuela de biopsia aspirativa se desarrolla en Europa basada en el uso de aguja fina. Los pioneros del método fueron Paul López Cardozo y Nils Söderström.

Debido a que los iniciadores del método eran especialistas en hematología se usaron técnicas hematológicas como el May-Gruenwald - Grimsa en preparados secados al aire.

Colgajo de células malignas: carcinoma epidermoide.



Aunque los primeros trabajos fueron realizados en los EE.UU., la técnica no prosperó hasta 1961, puestos nuevamente en vigencia debido al capítulo sobre "Biopsia aspiración" para la 1ª edición del libro "Diagnóstico Citológico" del Dr. John Berg.

La técnica de aspiración, fue primero aplicada a lesiones palpables, luego se extendieron a pulmón, cuyas lesiones podían ser visualizadas por fluoroscopia.

A partir de 1950, incluyen otros órganos internos con la introducción de técnicas de opacificación tales como angiografía y linfografía.

Sin embargo, es solamente con la introducción de la TAC y el ultrasonido que virtualmente cualquier órgano del cuerpo humano se torna accesible a la punción aspiración.

Indicaciones de la punción aspiración pulmonar

Más de los dos tercios de los cánceres de pulmón clínicamente ocultos, fueron primeramente observados como pequeñas anormalidades radiológicas localizadas en las porciones periféricas del pulmón, mientras solamente alrededor del 30% fueron radiológicamente ocultas y ocurrieron dentro de los bronquios de gran calibre (The National Lung Program Sponsored by the National Cancer Institute in the United States).

Para las lesiones periféricas predominantemente adenocarcinomas, la citología del esputo fue generalmente negativa al igual que la biopsia y cepillado por broncoscopia.

De gran significado es la observación, que muchos de los cánceres periféricos ocultos, excepto el "oat cell carcinoma", estaban en estadio I de la enfermedad, lo cual de acuerdo a Melamed y Co (1981) tiene un promedio de vida de más de 5 años luego de diagnóstico.

Así, una rápida identificación de la naturaleza de cualquier nódulo pulmonar periférico es de gran importancia para el paciente. Si la citología del esputo y la fibrobroncoscopia no contribuyen o son negativos, las opciones diagnósticas son, toracotomía exploradora con cortes por congelación o el aspirado transtorácico con aguja fina.

Así, por razones de rapidez, conveniencia y costo un aspirado preoperatorio puede ser la mejor vía para llegar al diagnóstico.

Contraindicaciones

- 1.- Diatesis hemorrágica.
- 2.- Terapia anticoagulante.
- 3.- Hipertensión pulmonar severa.
- 4.- Tos incontrolable.
- 5.- Enfisema avanzado.
- 6.- Sospecha de malformación arterio-venosa.
- 7.- Sospecha de quiste hidatídico pulmonar.
- 8.- Neumonectomía previa.
- 9.- Paciente no cooperativo.

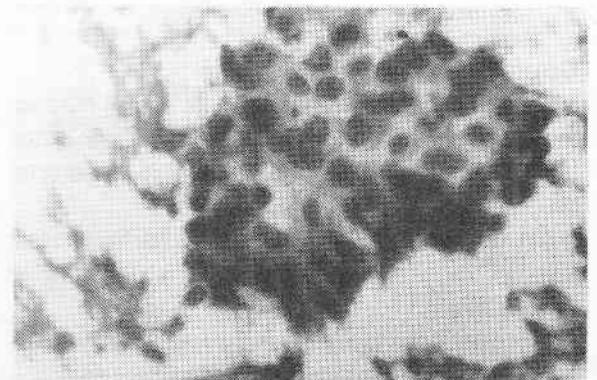
Material y Métodos

Se estudiaron 27 pacientes con lesiones pulmonares, cuyos tamaños oscilaron entre 8x5x8 cm de diámetro y 6x7 mm, mediante punción aspirativa con aguja de Chiba 22 gauge (Cook, Bloomington, Ind). Las edades de los pacientes oscilaron entre 33 y 78 años, siendo 19 varones y 8 mujeres.

Para la localización de las lesiones se utilizó un equipo de radioscopia arco en C, con visualización de la imagen en dos planos (Frente y Lateral).

Luego de la elección de la vía de abordaje de acuerdo a la mayor proximidad en relación al plano parietal, se efectuó anestesia local con Xylocaína al 2% de los planos superficiales, cuidando de no atravesar la pleura parietal. A continuación, se introdujo la aguja de Chiba verifi-

Colgajo de células malignas: Adenocarcinoma.



cando mediante la radioscopia en dos planos y por movimientos transmitidos, la penetración del extremo biselado en la periferia de la lesión. Posteriores a retirar el mandril de la aguja se efectuó la aspiración con jeringa plástica de 20 cm³, retirando e introduciendo varias veces a través de la imagen en cuestión.

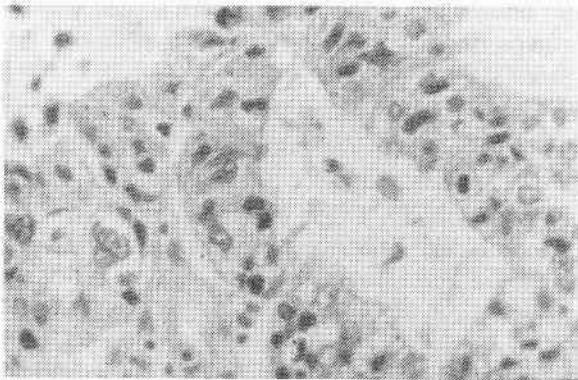
Los extendidos (en general 10 vidrios) fueron fijados rápidamente en etanol al 95% para su posterior coloración con Hematoxilina eosina y la visualización a través de microscopía óptica.

Cuando la imagen radiográfica sugirió la alternativa de proceso infeccioso se envió material para estudio bacteriológico.

Cuando con la punción se obtuvo poca cantidad de material se repitió la misma y en un caso en que el resultado citológico fue negativo, ante la firme sospecha de malignidad, se reiteró la punción cuatro días después.

Los procedimientos fueron efectuados en la mayoría de los casos por consultorio externo, permaneciendo bajo control en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes por dos horas luego de la punción. Antes de retirarse, a todos los pacientes se les efectuó examen radioscópico del tórax en aspiración y de pie, en busca de neumotórax.

Pieza quirúrgica. Adenocarcinoma moderadamente diferenciado.



Complicaciones

La complicación más frecuente fue el neumotórax, que ocurrió en 6 de los 27 pacientes (22%); de todos ellos uno solo debió ser drenado.

En dos casos (7,4%) se observó hemoptisis leve y transitoria inmediatamente posterior al procedimiento.

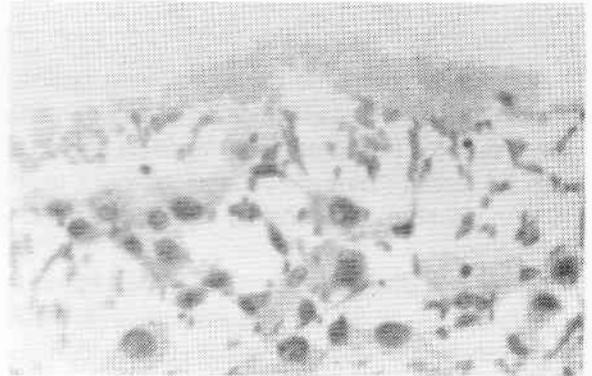
No existieron complicaciones graves que pusieran en peligro la vida del paciente.

Clinica

En la mayoría de los pacientes, 19 de 27, no había síntomas clínicos y el motivo de consulta fue el hallazgo de un nódulo pulmonar en radiografías de tórax pedidas de rutina.

En los 8 pacientes restantes, la sintomatología fue variable consultando por: tos seca, disminución de peso, hipertensión endocraneana, fractura patológica, poliuria, depresión y hemoptisis en dos de los pacientes.

Colgajo de células malignas: carcinoma indiferenciado a células grandes.



Resultados

De los 27 pacientes, 14 tuvieron citología positiva para células malignas correspondiendo 2 a carcinoma indiferenciado a células grandes; un carcinoma epidermoide bien diferenciado y el resto: 11) adenocarcinoma.

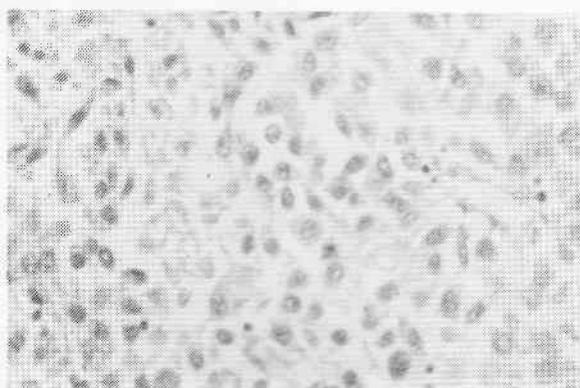
Hubo un único caso en que se diagnosticó como citología sospechosa de Adenocarcinoma y realizada posteriormente la lobectomía: el paciente era portador de un Adenocarcinoma.

De los 14 casos positivos, cinco fueron sometidos a resección quirúrgica confirmándose el diagnóstico citológico. En dos casos sin cirugía; uno tuvo metástasis óseas; se realizó radioterapia y mejoraron los dolores. Otro paciente presentó metástasis hepáticas con hipercalcemia.

Uno de los casos informados como negativos para células malignas, tuvo posteriormente un cepillado bronquial positivo para Adenocarcinoma, confirmado luego por cirugía.

En 2 casos negativos se aislaron bacilos AAR y en un tercero la cirugía reveló granulomas tuberculoideos; otros dos fueron tratados con drogas antituberculosas y ambos a los 6 meses posteriores al tratamiento habían mejorado clínicamente, sin avanzar las lesiones radiológicas pulmonares. Otra punción negativa para células

Pieza quirúrgica. Carcinoma indiferenciado a células grandes.



malignas; resultó "Granulomatosis de Wegener en biopsia pulmonar". No hubo cirugía ni seguimiento clínico en 4 de los casos informados como negativos para células malignas.

Sólo una de las citologías remitidas fue inadecuada para diagnóstico por ser el material enviado acelular.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Aspiration Biopsy Cytologic Interpretation and Histologic Bases. Leopold Koss, S. Woyke, W. Olszewski. Ed: C.1. pág: 3-6 y Chapter 6. pág.: 287-345.
- 2) Bhatt O.N., Miller M.S.R., Le Riche J. and King E.G.: Aspiration biopsy in pulmonary opportunistic infections. *Acta Cytol.* 21: 206-209, 1977.
- 3) Bonfiglio T.A.: Fine needle aspiration biopsy of the lung. *Pathol. Annu* 16: 159-180, 1981.
- 4) Calafati S.A.: Walowitz A., Wright A.L., Lauby V.W. and Koprowska T.: Open chest fine needle aspiration. *Acta Cytol.* 25: 709, 1981.
- 5) Chandrasekhar A.J., Reynes C.J. and Churchill R.J.: Ultrasonically guided percutaneous biopsy of peripheral pulmonary masses. *Chest* 70: 627-630, 1976.
- 6) Choudhary S., Mudghes W.T., Feldam S., Sanyal S.K., Coburn T., Ossi M. and Cox F.: Percutaneous transthoracic needle aspiration of the lung. *Am. J. Dis Child.* 131: 902-907, 1977.
- 7) Dahlgren S.E. and Ekstrom P.: Aspiration Cytology in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. *Scand J. Respir. Dis.* 53: 196-201, 1972.
- 8) Dahlgren S.E. and Lind B.: Comparison between diagnostic results obtained by transthoracic needle biopsy and sputum cytology. *Acta Cytol.* 16: 53-58, 1972.
- 9) Frable W.J.: Thin needle aspiration biopsy. A personal experience with 469 cases. *Am. J. Clin. Pathol.* 65: 168-182, 1972.
- 10) Francis D.: Transthoracic fine-needle aspiration biopsy. A histologically verified material. *Acta Pathol. Microbiol. Scand. (A).* 85: 230-234, 1977.

LA NUTRICION EN PACIENTES CON TRAUMATISMOS CRANEOENCEFALICOS SEVEROS

Gustavo Diaz, Luis de Loredo, José A. Crespo

(De los Servicios de Cirugía General, Nutrición y Diabetes y Neurocirugía - Hospital Privado).

RESUMEN

Los pacientes admitidos en este estudio son cinco personas que presentan un traumatismo craneoencefálico con un Score de Glasgow menor a ocho y son los casos tratados en el Hospital Privado en el año mil novecientos ochenta y seis.

En los caso tratados se ha logrado un aumento de peso en el 40%, el pliegue tricipital en un 40%, la albúmina sérica fue incrementada en un 60% y los linfocitos en un 40%.

La evolución clínica controlada de acuerdo a la escala de Glasgow fue favorable en un 80%.

La complicación más importante fue la broncoaspiración en tres pacientes (60%), siendo severa en un solo caso. La segunda fue la contaminación del catéter central en un 60%. Las alteraciones hidroelectrolíticas y de la glucemia no han tenido mayor trascendencia.

Consideramos al igual que Rapp que una alimentación precoz contribuye a una buena evolución de estos pacientes.

INTRODUCCION

Existe en el paciente con un traumatismo craneoencefálico un estado metabólico comparable al politraumatizado o con quemaduras. (1,2).

Una alimentación parenteral y o enteral precoz colabora con una buena evolución.

Se presentan en este tipo de nutrición complicaciones tales como broncoaspiración, infección del catéter, alteraciones metabólicas.

MATERIALES, METODOS Y RESULTADOS

Los pacientes admitidos en este estudio son cinco traumatismos craneoencefálicos con un Score de Glasgow menor a 8 y son los casos tratados en el Hospital Privado durante el año 1986.

Se evaluaron los siguientes parámetros antropométricos.

	Peso		Pliegue Tricipital		Circunferencia Braquial	
Caso 1	60	51	4	4	27	20
Caso 2	58	55	13	9	29	25
Caso 3	61.3	74	6	7	30	25
Caso 4	64.4	64	10	11	28	24
Caso 5	41.5	43	3	3	21	19

Y los siguientes de laboratorio.

	Albúmina		Linfocitos	
Caso 1	2.6	2.8	806	1450
Caso 2	3.7	3.4	1653	1620
Caso 3	2.5	2.9	1918	1092
Caso 4	3.0	3.3	1760	1920
Caso 5	3.4	3.1	1820	1560

Todos nuestros pacientes fueron del sexo masculino.

La edad tuvo un rango de 14 a 70 años.

El gasto energético basal fue calculado según la fórmula de Harris Benedict.

Se administraron

Caso 1	SNG 1300 a 2000 cal. EV 1000-2000 cal.	1352	2200
Caso 2	EV 2000 cal.	921	1463
Caso 3	SNG 1500 cal. EV 400 cal.	1397	2159
Caso 4	EV 2000 cal. SNG 1500 cal.	1623	2876
Caso 5	EV 1000 cal. SNG 1500 cal.	1800	2800

Las complicaciones observadas fueron las siguientes:

Caso 1: Infección del catéter broncoaspiración. Diarrea. Oliguria Avitaminosis.

Caso 2: Infección del catéter. Broncoaspiración. Avitaminosis. Constipación.

Caso 3: Infección del catéter. Hipernatremia. Hiperglucemia.

Caso 4: Hipernatremia. Broncoaspiración. Hiperglucemia.

Caso 5: Hipernatremia. Hiperkalemia.

No hubo mortalidad.

Los gérmenes hallados en los catéteres fueron los siguientes:

Caso 1: Staphylococcus epidermidis polirresistente.

Caso 2: Catéter 1. Klebsiella pneumoniae sensible a Amicacina y Ceftriaxona. Catéter 2. Candida Albicans.

Caso 3: Catéter 1. Staphylococcus aureus sensible a cefalosporina. Trimetropin. Sulfisoxazol.

Catéter 2. Staphylococcus epidermidis sensible a tetraciclina.

El Score de Glasgow fue el siguiente:

	Inicio	Fin de tratamiento
Caso 1	5	8
Caso 2	6	15
Caso 3	6	15
Caso 4	8	15
Caso 5	4	15

El tiempo del tratamiento fue:

Caso 1: EV y SNG - 70 días.

Caso 2: EV - 30 días.

Caso 3: SNG - 30 días

Caso 4: EV - 21 días - SNG - 10 días

Caso 5: EV - 19 días - SNG - 99 días.

DISCUSION

En el traumatismo de cráneo existen alteraciones metabólicas, producidas por las catecolaminas séricas (4). Estos cambios si no son tenidos en cuenta llevan a un deterioro del estado general de los pacientes.

En los casos estudiados se ha logrado aumentar el peso en un 40%, el pliegue tricipital aumentarlo en un 40% y mantener en 40%, la albúmina fue incrementada en un 60% y los linfocitos en 40%. La causa de que no fue lograda una mejor evolución estaría en las patologías concomitantes tales como sepsis, ya que recibieron cantidades de calorías adecuadas según los cálculos.

La evolución clínica fue favorable en un 80%, lo cual fue seguido mediante la escala de Glasgow. Siguiendo al trabajo de Waters y col. (5) hemos incluido aquellos pacientes con un Score de Glasgow de 8 ó menos.

La complicación más importante fue la broncoaspiración en un 60%, siendo severa en el caso N° 2 el cual necesitó Asistencia Respiratoria Mecánica. Sin embargo, todos los pacientes tuvieron una evolución favorable. Como causas contribuyentes mencionados una técnica inadecuada en la administración de las sustancias alimenticias (alteraciones en la velocidad, volumen y frecuencia). Debido a que el líquido que se broncoaspira contiene ácido clorhídrico y grasas animales, desencadena un proceso inflamatorio independiente de la infección bacteriana que se traduce clínicamente en el Síndrome de Mendelson (6).

La segunda complicación en cuanto a su frecuencia y trascendencia ha sido la contaminación del catéter central en un 60%. El germen predominante ha sido el staphylococcus epidermitis.

Las alteraciones electrolíticas y de la glucemia no han tenido mayor trascendencia y han sido fácilmente solucionados.

CONCLUSIONES

Consideramos al igual que Rapp y col. (3) que una alimentación precoz en estos pacientes contribuye a una buena evolución de su patología.

Se debe tener presente a la broncoaspiración y a la infección de los catéteres como las principales complicaciones.

Bibliografía

- 1) Guy, L. Clifton, M.D. Claudia S. Robertson, M.D., and Sung C. Choi Ph D. Assessment of nutritional requirements of head injured patients., J. Neurosurg. Vol. 64, June 1986.
- 2) James Duke Jr. M.D., Sten B. Jorgensen, Ph D. John R. Broell, M.S., Cahin L. Long. Ph D., John M. Kinney M.D. Contribution of protein to caloric expenditure following injury. Surgery, July 1970. Vol. 68 N° 1, pp. 168-174.
- 3) Robert P. Rapp, Pharm. D. Byron Young, M. D. Diana Twyman, M.S. Brack A. Bivins, M.D. Dennis Haack, Ph D. Phillip A. Tills, M.D. and James R. Bean M.D. The favorable effect of early parenteral feeding on survival in head-injured patients.
- 4) J. Askanazi, Y. A. Carpentier, M. Jeevawandam Ph D., C. Michelsen, M.D., D.H. Elwyn, Ph D. and J.M. Kinney Energy expenditure, nitrogen balance, and nor epinephrine excretion after injury. Surgery 89: 478-84, 1981.
- 5) David C. Waters, M.D. Ronald Dechert, R.R.T. and Robert Barlett M.D. Metabolic studies in head injured patients: A preliminary report. Surgery, Vol. 100 Number 3 September 1986.
- 6) John Bartlett M. D., and Sherwood L. Gorbach M.D. The triple threat of aspiration pneumonia. Chest, 68:4, October 1975.

Semblanza

Dr. ANTONIO JUANEDA (*)

por el Dr. José Antonio Pérez (**)

Señoras - Señores:

Honar la memoria de **Antonio Juaneda**, al colocar una placa de bronce en éste, su lugar de trabajo, en este sitio que fue el campo de su intensa y múltiple labor: como eximio cirujano, como investigador, y como docente, es un acto de **estricta justicia y noble gratitud**.

Antonio Juaneda era una de las figuras médicas más prestigiosas y justamente valoradas de Córdoba y toda una esperanza de su generación.

Su temprana desaparición truncó las expectativas y esperanzas que sus amigos, colaboradores y discípulos, habíamos depositados en él; seguros, que su futura obra, sería la continuación y **coronación, con pleno éxito**, de todo aquello que había emprendido y realizado, con dedicación y sacrificio, en los breves años de su actuación; y con justa razón se le auguraba un porvenir brillante. **El destino no lo permitió**. A **Juaneda** se lo respetaba por su capacidad como médico, por su conducta profesional, su dedicación y entrega sin retaceos a sus enfermos, por su actuación como universitario. Por su vocación y capacidad para enseñar y su preocupación en la formación de sus discípulos y colaboradores.

Como manifesté en otra ocasión **Juaneda** no se dejó arrastrar pasivamente por los vaivenes de los acontecimientos; sabía lo que quería, vio con claridad la meta que debía alcanzar, se fijó sus propios objetivos, y eligió para alcanzarlos el mejor camino, **el camino recto**.

Llegó a donde se propuso porque empeñó para ello, toda su voluntad y toda su capacidad. Su **"curriculum vitae"** está jalonado, por una serie no interrumpida, de trabajos científicos, de cursos para pre y post graduados, de publicaciones, de cargos universitarios, de cargos administrativos de jerarquía y responsabilidad, de per-

manente actividad en las sociedades científicas, como de asistencia y participación activas en jornadas y congresos médicos.

Su carrera médica se inicia con el cargo de Practicante menor y mayor por concurso de clasificaciones del Hospital Nacional de Clínicas.

Se gradúa en **1944**, inicia su formación como cirujano al lado del Profesor **Juan Martín Allende** como médico de su Cátedra de Clínica Quirúrgica. Trabaja al lado de ese gran médico y eficaz cirujano que fue **Román Velazco** en el Hospital Español y luego con **Lázaro Langer**, el gran cirujano de tórax, formando luego parte de su equipo profesional como colaborador inmediato.

Como vemos supo elegir sus maestros, lo que explica su buena **formación inicial como cirujano**.

Desde 1954 a 1958 desempeña el cargo de auxiliar de investigaciones en el **Instituto Mercedes y Martín Ferreyra**, iniciándose en las disciplinas de la **medicina experimental**.

Jefe del Servicio de Cirugía de este Hospital de N.S. de la Misericordia desde 1955. Profesor adjunto de la Cátedra de Anatomía Quirúrgica.

Jefe del Equipo de Cirugía General y Cirugía Torácica del Hospital Privado.

En 1971 es designado Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica y posteriormente **Profesor Titular de Cirugía** de la Facultad de Medicina de Córdoba.

(*) Palabras pronunciadas por el Dr. José Antonio Pérez con motivo del homenaje que realizó el Servicio de Cirugía del Hospital N.S. de la Misericordia a la memoria del Dr. Juaneda el 18 de Marzo de 1987.

(**) Profesor Extraordinario de la Universidad Nacional de Córdoba.

Su actividad hospitalaria y su labor docente fue intensa y sin interrupciones siendo un **auténtico maestro de la juventud**.

Poseía una gran vocación docente, expositor claro y preciso, preparaba muy prolijamente su abundante material didáctico, le gustaba enseñar, se prodigaba sin retaceos para formar buenos colaboradores y era su preocupación la buena **instrucción y educación** de sus discípulos.

Tuvo la virtud de darse tiempo, no obstante su intensa actividad profesional y docente, para abordar problemas en el campo de la medicina experimental.

Así trabajó en los laboratorios del Instituto Mercedes y Martín Ferreyra y luego en este hospital.

Por su tesón y su capacidad ejecutiva, pudo concretar, venciendo múltiples obstáculos, **económicos - burocráticos y administrativos**, la creación del Departamento de Medicina Experimental en este Hospital de N.S. de la Misericordia, pudiendo así tener un ambiente relativamente apropiado para continuar su labor en el campo de la medicina experimental.

Su tesis de doctorado sobre **"Circulación Pulmonar" "Algunos aspectos anatómicos funcionales", "Contribución a su conocimiento en condiciones experimentales"**; fue realizada en el Instituto Ferreyra, iniciada en 1953, recién pudo terminarla en 1956. Este trabajo mereció el **premio Escuela de Medicina** a la mejor tesis. En el, Juaneda pone de manifiesto sus condiciones para manejarse con las técnicas de la medicina experimental y relacionar los hechos de la experimentación, con aquellos que se encuentran en la observación clínica. Otros trabajos experimentales fueron: "Circulación venosa pulmonar", "Injertos arteriales", "Injertos de aorta", "Anastomosis aortorenal", "Sutura bronquial post-resección pulmonar" y varios otros. Por esta labor en 1954 fue **acreedor** al premio **"Círculo Médico de Córdoba"**; en 1958 al premio Prof. Enrique Finochietto; al premio Sociedad de Cirugía de Córdoba en 1959; y últimamente en **1978** la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba le otorgaba el premio **Prof. Martín Ferreyra**, por su trabajo: **"Transplante de Pulmón. Estudio Experimental. Aspectos Quirúrgicos"**.

Su Personalidad

Juaneda poseía reales condiciones organizativas y ejecutivas.

Fue un **realizador, un constructor**. En las diferentes actividades que desarrolló, en los car-

gos y funciones que desempeñó puso de manifiesto estas virtudes.

Poseía condiciones de mando, y sabía mandar.

Fue llamado a ocupar la Presidencia del Círculo Médico de Córdoba, cargo que desempeñó durante dos períodos: 1968 y 1969. Su gestión se tradujo en múltiples iniciativas tendientes a impulsar el progreso y la renovación de tan importante institución médica.

Fue Presidente por dos períodos de la Sociedad de Tisiología y de Enfermedades de Tórax de Córdoba: 1969-1970. Su acción se expresó por un verdadero resurgimiento de esta Sociedad, tanto desde el punto de vista administrativo, como por su dedicación por intensificar y mejorar su función científica y docente.

En colaboración con la Cátedra de Tisiología se organizaron y se llevaron a cabo **anualmente**, las **"Jornadas de Tisioneumonología de Córdoba"**, que cumplieron una importante misión para la formación de profesionales en el campo de la Tisio-neumonología.

Como Presidente de esta Sociedad organizó la IX Jornadas Río-Platenses de Tisioneumonología reunidas aquí en Córdoba (en la ciudad de Carlos Paz).

Gran parte del éxito del IX Congreso Argentino de Tisiología y Neumonología que tuvo el honor de presidir y que se llevó a cabo en Córdoba en 1963, se debió a la acción tesonera y de alta eficiencia que cumplió Juaneda desde su cargo de **"Secretario General del Comité Ejecutivo"** de dicho certamen.

Cuando fue llamado por las autoridades sanitarias a colaborar en la función pública lo hizo con desinterés, demostrando su espíritu de colaboración y cooperación.

Fue sub-secretario Técnico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la Provincia durante los años de 1962-1963.

Posteriormente fue designado Interventor y luego Director del Hospital de Clínicas, poniendo de manifiesto, desde dicho cargo, todas sus condiciones de buen organizador y celoso administrador.

Señores:

Como muy bien se ha dicho que **"al árbol hay que juzgarlo por sus frutos"**; pero es menester reconocer que el árbol y sus frutos son resultante y se nutren de sus **raíces** que profundas llegan al corazón de la tierra.

Si juzgamos a Juaneda por sus obras, como

el árbol por sus frutos, debemos reconocer las raíces que sustentaron su vida y moldearon su personalidad.

El se crió en un hogar en el cual el trabajo, el sentido del deber y la honorabilidad, eran la norma que regían el espíritu del medio familiar. La vida de trabajo de su padre y la ternura de la madre fueron el sello que imprimió desde su niñez a nuestro amigo su sentido del deber, del honor y del trabajo. El hizo honor a esta formación moral y se la inculcó a sus hijos.

Juaneda poseía una fuerte y bien definida personalidad. Tenía una **gran fe en sí mismo** y dio siempre cuenta de su capacidad para resolver aún los más complicados problemas, y las situaciones más delicadas que se le presentaron en el curso de su vida: tomó con entereza y serenidad los acontecimientos y circunstancias adversas que tuvo que afrontar.

Fue un trabajador infatigable, le rendían las horas del día, por la disciplina y el método con que abordaba sus trabajos, y la constancia y la perseverancia en la tarea emprendida. No había discontinuidad ni interrupciones en su labor.

Fue exigente consigo mismo y por lógica con sus colaboradores y ayudantes; por ello sus actitudes y exigencias, despertaron resistencias y protestas muchas veces.

Es que no se comprendía el espíritu que lo guiaba a Juaneda. Por otra parte debemos hacer notar que ésta es la actitud habitual de muchos de nuestros conciudadanos. Ya lo expresó claramente **Oswaldo Loudet**: **“en nuestro país y en otros países latinos cumplir con su deber se considera algo extraordinario, anormal, casi patológico”**. Recordemos que **Américo Castro** el gran pensador español, refiriéndose hace algunos años al futuro de España (que creo que no era muy diferente al nuestro actual) expresaba que había dos contrapuestas actitudes ante nuestro futuro: la **rutinaria y la exigente**, manifestando: **“por aquí (la actitud rutinaria) se va a vegetar con servidumbre; por aquí (la exigente) se va a vivir con plenitud”**. **Elija cada cual el camino que considere preferible”** (1).

Juaneda eligió la **actitud exigente**. Yo **considero** que es la que debe adoptar todo hombre que piensa primero, en el futuro porvenir de su país y no en su propia y egoísta comodidad y conveniencia.

Juaneda vivió con plenitud todos los aspectos de su existencia.

Su conducta ciudadana fue ejemplar, desde

muy joven dio prueba de su insobornable conducta cívica en defensa de la libertad y de la dignidad humana.

Vivió intensamente los problemas sociales y políticos de nuestro país y no transó nunca con la venalidad ni con la corrupción, ni con la servidumbre.

Cultivó la amistad y fue consecuente en todo momento con sus amigos. Optimista por naturaleza, gozaba de todo lo noble, generoso y digno que nos brinda la vida.

Cordial y afectivo, gustaba de la reunión amable, del diálogo y de la conversación ingeniosa y de la discusión leal y franca.

Otro aspecto de su personalidad fue su dedicación y su entrega total a su familia, fue guía, consejero y amigo de cada uno de sus hijos. Se sentía realizado y proyectado en sus vidas jóvenes. La buena formación **de ellos** y su recta conducta fue su constante preocupación. Su esposa y sus hijos constituyeron la razón fundamental de su vida. Ahora, Celina, su compañera ejemplar, ante lo irreparable, tomó el control del grupo familiar, y completó la obra inconclusa de nuestro amigo.

Señores:

“El defecto más grave del hombre es la ingratitud” ha dicho con profunda razón **Ortega**, agregando **“el ingrato olvida que la mayor parte de lo que tiene no es obra suya, sino que le vino regalado de otros, los cuales se esforzaron en crearlo y obtenerlo”** (2).

Pero señores debemos congratularnos en este un acto de **noble gratitud** y además de **estricta justicia**.

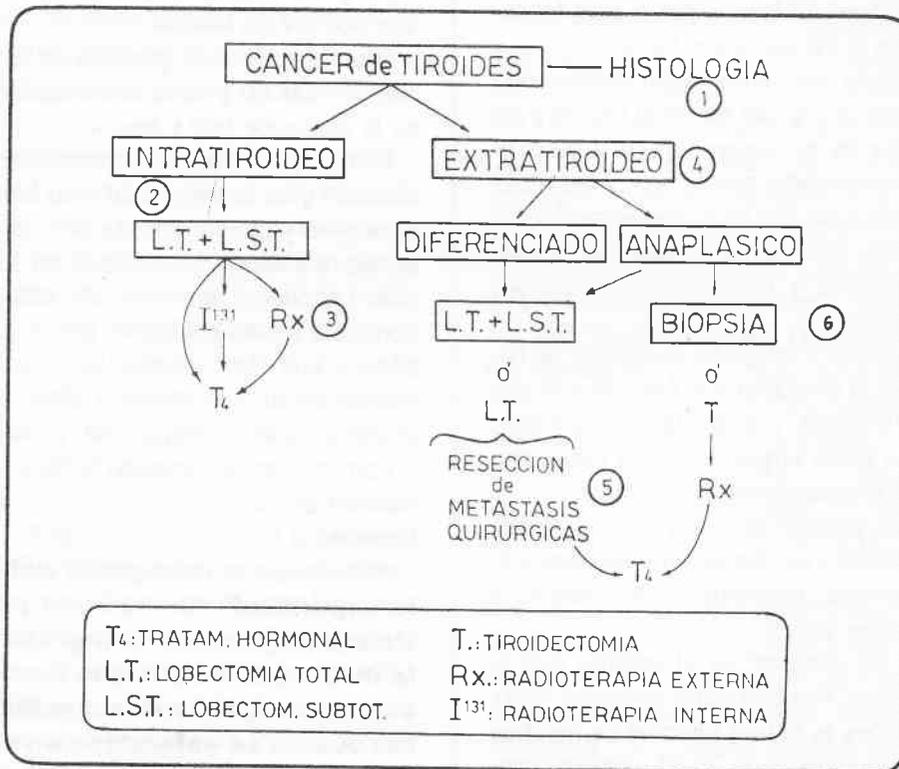
Un acto que merecía **Antonio Juaneda**, un reconocimiento a su obra, a su conducta, a su personalidad humana y a su valiosa labor en esta Institución hospitalaria.

(1) Pedro Lain Entralgo. **En este país**. Editorial Tecnos Madrid - 1986. Mi entrevista con Américo Castro - pág. 165.

(2) J. Ortega y Gasset - “Ideas y Creencias”. Revistas de Occidente - Colección “El arquero”.

Protocolos

CANCER DE TIROIDES - TRATAMIENTO



1) La histología de los tumores de la tiroides se clasifica en:

Papilar (o papilífero)
Folicular

Formas diferenciadas

Anaplásicos

Forma indiferenciada

1) El carcinoma medular, que se origina en las células parafoliculares tiene un comportamiento biológico distinto y una supervivencia intermedia. Las otras formas histológicas, linfomas, metástasis, etc., son más raras y presuponen extensión en la tiroides, de patología extratiroidea.

2) La presencia de tumor con cápsula tiroidea sana, no invadida y sin metástasis extratiroideas, mejora el pronóstico de la lesión, cualquiera sea la histología de la misma. La cirugía conservadora se realiza en todos los casos.

3) La radioterapia complementaria está indicada en los tumores anaplásicos; el yodo radiactivo coadyuvante para la destrucción del remanente,

lo estaría en algunos casos de carcinoma folicular. Siempre y en **todos** los pacientes se da terapia sustitutiva, **completa y permanente**.

4) Las formas clínicas de carcinoma con manifestaciones tumorales extratiroideas, la severidad de las mismas y el compromiso de órganos vitales, dirigirán la táctica quirúrgica.

5) En los tumores diferenciados, la resección de las metástasis, se hará en la medida de lo posible. En aquellas captantes de I¹³¹, se utiliza éste como primera opción.

6) La biopsia por punción con aguja fina o gruesa o por cirugía directa en el cáncer de tiroides, tiene indicación precisa en los cánceres anaplásicos con metástasis extratiroideas y signos de operabilidad, para confirmar la histología.

El tratamiento sustitutivo se indica en **todos** los pacientes, sean los tumores hormonodependientes o no. En éstos, corrige el hipotiroidismo, hallazgo funcional frecuente. En aquellos, además sobre el factor de hormonodependencia.

ANGIOLOGIA

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

1.- CRITERIO DE DIAGNOSTICO

A) Arresto cardíaco sin explicación cardíaca clara o segura.

B) Disnea súbita no explicada.

C) Dolor torácico y/o hemoptisis.

Será el primer diagnóstico cuanto A) B) o C) ocurran en un postoperatorio.

2.- CRITERIO DE ADMISION

Para todos los T.E.P.

Admisión a terapia intensiva para todos los reanimados de A), la mayor parte de los B), y optativa en algunos C).

3.- PROCEDIMIENTOS

Historia, examen físico, laboratorio, radiografía de tórax.

Centellograma, ventilación - perfusión (en lo posible, será el requisito del diagnóstico).

Angiografía pulmonar: sólo cuando centellograma sea equívoco y en todos los T.E.P. masivos o cuando han salido de reanimación.

4.- TRATAMIENTO

Heparina endovenosa cada 4 horas o por infusión continua (ver protocolo anticoagulación). En todos los casos no masivos.

Estreptoquinasa en todos los masivos, seguida de heparina endovenosa (consulta previa imprescindible con angiología).

Considerar cirugía en los que no dan tiempo para estreptoquinasa, o cuando esta no resulta efectiva en horas, o en los reanimados de arresto.

5.- CRITERIO DE ALTA

Regresión clínica y centellográfica-radiológica, con estabilización. Haber iniciado y estabilizado anticoagulantes orales.

(Siempre transcurrida al menos una semana desde el diagnóstico).

TROMBOSIS VENOSA

1.- CRITERIO DIAGNOSTICO

a) Edema unilateral de pantorrilla solamente o además muslo y raíz de pierna, de aparición aguda (algo parecido en el miembro sup.) Pueden o no agregarse dolor, cambios de temperatura, cianosis-lividez o dilataciones venosas. Considerar

y diferenciar de hematoma profundo, Baker roto, edema linfático, edemas asimétricos de orden general, inflamaciones-infecciones.

b) Demostración fluxométrica de obstrucción venosa profunda.

2.- CRITERIOS DE INTERNACION

Sospecha firme de trombosis venosa proximal (iliofemoral o subclavia). Las trombosis surales no necesariamente deben internarse si se cumplen requisitos de reposo absoluto y anticoagulación oral en domicilio.

3.- PROCEDIMIENTOS

3.1. Interrogatorio y examen físico: buscando todas las claves para separar los otros diagnósticos posibles (ver 1.). Es necesario medir diámetros de miembro afectado para definir el trastorno y seguir evolución.

3.2. Laboratorio de rutina, protrombina, TTPK.

3.3. Rad.tórax.

3.4. EEG.

3.5. Fluxometría (indispensable).

3.6. Flebografía (en casos especiales o de duda).

4.- INTERCONSULTAS

Angiología (optativo).

Cirugía vascular: en casos de duda sobre indicación de exploración y tromboectomía (en iliofemorales o subclavio-axilares).

5.- COMPLICACIONES

Embolia pulmonar: pasar entonces a protocolo correspondiente.

Infección agregada en el miembro afectado.

Isquemia por espasmo arterial agregado.

6.- TRATAMIENTO

En todos, anticoagulantes, cuando no hay contraindicaciones (ver protocolo anticoagulantes).

6.1. En trombosis periférica (sural) pueden iniciarse ac. orales (recordar que algunos de estos casos no requieren internación).

6.2. En trombosis "central", siempre iniciar con heparina, que deberá seguirse durante 6-7 días al menos y pasar luego a orales (ver protocolos correspond.).

6.3. Posición Trendelenburg en todos los casos, con elevación de pies de la cama 20-30 cm. Cuando hay miembro frío con vasoespasmo, puede ser necesario cubrirlo con mantas.

- 6.4. En trombosis iliofemorales o subclavias, o cuando hay sospecha de compresión extrínseca, puede ser necesaria cirugía con trombectomía.

7.- TIEMPO DE INTERNACION

Variable, no menos de una semana, en algunos casos lo necesario para pasar de heparina a orales.

8.- CRITERIO PARA EL ALTA

Transcurrida una semana sin complicaciones y con buena evolución local, ya en anticoagulantes orales. Cuando hubo cirugía, heridas s.p. y sin otras complicaciones posquirúrgicas.

OCCLUSION ARTERIAL AGUDA DE LOS MIEMBROS

1.- CRITERIO DE ADMISION Y DIAGNOSTICO.

- 1.1. Dolor en el miembro afectado, de aparición brusca.
- 1.2. Palidez, frialdad, impotencia funcional y trastornos de la sensibilidad.
- 2.3. Ausencia de pulsos distales.
- 1.4. Antecedentes para embolia art. (infarto de miocardio, enfermedad mitral, aneurisma de ventrículo y fibrilación auricular).

2.- PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS

- 2.1. Historia clínica completa, con especial consignación de claudicación intermitente y enfermedad cardiovascular previa, para hacer el diagnóstico diferencial entre trombosis y embolia arterial.
- 2.2. Al examen, consignar presencia de pulsos proximales y distales, investigar aneurismas arteriales y buscar soplos arteriales.
- 2.3. Medición de presiones con Doppler.
- 2.4. No en todos los casos (puede obviarse cuando el diagnóstico es seguro) arteriografía, incluyendo árbol proximal y lecho o recanalización distal.

3.- EXAMEN PREQUIRURGICO

- 3.1. Radiografía de tórax.
- 3.2. ECG.
- 3.3. Laboratorio de rutina. Protrombina. TTPK.

4.- TRATAMIENTO

- 4.1. Médico: anticoagulantes (heparina) inicialmente o en los casos de duda (ver protocolos correspond.).
- 4.2. Quirúrgico: embolectomía con catéter de Fogarty o derivación, según causa o ubicación. Deberá ser rutina el envío del coágulo o trmbo. a anat. pat. Heparinización postoperatoria cuando es posible o no hay contraindicaciones.

5.- CONTROLES POSTOPERATORIOS

- 5.1. Reparación de pulsos distales.
- 5.2. Relleno venoso y capilar y temperatura cutánea.
- 5.3. Nueva medición de presiones con Doppler.

6.- TIEMPO PREVISTO DE INTERNACION

Variable de acuerdo a enfermedades y procedimientos efectuados. La internación puede ser prolongada por reembolia, por trombosis de bypass, que pueden obligar a reoperación o amputación.

7.- CRITERIO DE ALTA

- 7.1. Afebril; miembro afectado viable. Paciente en lo posible ambulante.
- 7.2. Heridas en cicatrización.

PROTOCOLO DE ANTICOAGULACION

1.- CRITERIO DE INTERNACION

- a) Siempre que se requiera iniciar anticoagulación con heparina.
- b) Para reiniciar anticoag. oral no es necesaria la internación.

2.- ANAMNESIS Y EXAMEN FISICO

Acerca de contraindicaciones para el uso de anticoagulantes: absolutas: a) hemorragia reciente intraencefálica o intraespinal, b) cirugía reciente intraencefálica o intraespinal, c) hemorragia significativa presente o reciente, no debida a CIV, d) preicarditis; relativas: a) hemorragia reciente menor, b) cirugía reciente sobre próstata o globo ocular, c) historia de hemorragia digestiva, d) úlcera péptica y colitis ulcerosa activos, e) insuficiencia hepática, f) hipertensión arterial superior a 180 sist. y 110 diast.

3.- PROCEDIMIENTOS

- a) Laboratorio: solicite TTPK, Pt, plaquetas y Hto antes de iniciar el trat.

4.- INTERCONSULTAS

En algunos casos con angiología.

5.- COMPLICACIONES

- a) Hemorragias (GI, genitourinarias, retroperitoneales, intracraneanas) en 5-10% de los casos, en especial cuando el TTPK supera el doble del basal, usando heparina endov. discontinua, y cuando el tiempo de protrombina es inferior al 15%, con orales.
- b) Trombocitopenia y osteopenia, en tratamientos prolongados con heparina, particularmente por vía subcutánea.
- c) Rara vez, púrpura necrótica con anticoag. orales.

6.- TRATAMIENTO

a) Heparina: siempre parenteral, tiene acción inmediata.

Uso profiláctico: 5000 U c/8 horas, por vía subcutánea; debe comenzarse previamente a cirugía y partos, no requiere controles de laboratorio (minidosis), no debe utilizarse en neurocirugía y cirugía ocular.

Uso terapéutico: en pacientes con trombosis activa:

- 1) EV intermitente: 5000 Uc/4 hs. (varía entre 2500 y 10000); debe realizarse control de TTPK 15 min. antes de la próx. dosis; solicite TTPK y Hto diariamente.
- 2) EV por infusión continua: en aquellos casos donde el riesgo de hemorragia es mayor. Se requieren dosis de 30000 U por 24 hs (entre 20000 y 40000). El goteo se hará dividiendo la dosis total diaria de heparina entre 2 frascos de Dextrosa al 5%, que deben pasar c/u en 12 horas; usar cámara intermedia de plástico colapsable y microgotero, haciendo pasar una cámara por vez, manteniendo cerrado el frasco grande, para evitar la administración accidental de grandes dosis; controlar el TTPK a las 4 horas y luego una vez por día.
- 3) Subcutánea: en casos de trat. prolongados ambulatorios, cuando no pueden usarse los orales: heparina 20000 U/cc o heparina calcica 20000 U/por 0.8 cc, subcut. cada 12 horas (entre 15 y 25000; controlar TTPK a las 3, 6 y 9 horas de inyectada, los dos primeros días, luego TTPK, plaquetas y Hto una vez por semana.

Si la indicación de anticoagulación es por flebotrombosis o embolia arterial aguda el TTPK debe ser el doble de lo inicial; si fuera por tromboembolismo pulmonar deberá ser dos y media veces el inicial.

Si no se alcanzan los tiempos óptimos deberá repetirse el TTPK hasta alcanzarlos, adecuando la dosis.

Mientras haya efecto heparínico deberán evitarse punciones para canalización venosa central (subclavia y yugular interna); en caso de necesidad, se interrumpe por pocas horas el tratamiento; la acción de heparina EV es corta, y cuando el TTPK es el basal se pueden realizar. Cuando hay urgencia, neutralizar con sulfato de protamina (1 mg de protamina equivalente a cada mg. de heparina presente en el momento de neutralización).

Evitar inyectables intramusculares.

b) Anticoagulantes orales: agente acenocuma-

rol (Sintrom): el efecto se inicia entre 18 y 48 hs. y dura de dos a cuatro días.

1) Se comienza con 1 a 2 comprimidos el primer día; control de Pt. y Hto diariamente. Puede comenzarse simultáneamente al tratamiento con heparina, que se suspenderá cuando se logre llevar el tiempo de protrombina a entre 20 y 30%.

2) En caso de hemorragia menor, controlar Pt y suspender el tratamiento. Si Pt es inferior a 15%, hacer Vit K (Konakion 10 mg) 1 ampolla ev. En caso de hemorragia mayor, compensar el déficit de factores con una transfusión de sangre entera y Konakion 10 mg EV. Puede darse protromplex total; para elevar Pt en 1% es necesario transfundir 1U/kg de peso, endovenoso, lento, a razón de 2 c.c. por minuto (cada frasco tiene 500 UI).

3) Previo al alta, instrucción al paciente sobre riesgo de hemorragias, sobre llevar tarjeta con los datos del paciente y pulsera con la leyenda 'recibo anticoagulantes', 'datos en mi cartera' y consigo ampollas de Konakion 10 mg. Cuidado con los medicamentos tomados simultáneamente (consultar lista de los medicamentos que interaccionan potenciando o disminuyendo el efecto de los anticoagulantes orales.

7.- TIEMPO DE INTERNACION

Variable: depende de la enfermedad que se trata, y de su evolución. Una condición indispensable es la estabilización del tratamiento.