

NEUROVEJIGA ADQUIRIDA DEL ADULTO Y REFLUJO VESICO-URETERAL

* R. Castro

** J. L. Sayag.

INTRODUCCION

El progreso considerable realizado en el cuidado de los pacientes parapléjicos en el curso de los últimos cincuenta años ha aumentado considerablemente las oportunidades de sobrevivir de éstos.

El 80 o/o de los heridos medulares de la primera guerra mundial encontraron la muerte en algunas semanas a causa de: Infección urinaria, complicaciones de decúbito o la asociación de las dos patologías (Barber) 1

La mortalidad desciende a 25 o/o después de 14 años de evolución (paraplégicos de la segunda guerra mundial) y a 14 o/o después de 13 años de evolución (paraplégicos de la guerra de Corea). A pesar del progreso alcanzado las complicaciones urológicas, en los dos últimos grupos, representa la más importante causa de mortalidad. 40 o/o para el grupo de la segunda guerra mundial y 56 o/o para el grupo de Corea. (Wadewitz) 2.

Un mejor conocimiento de la fisiopatología de las vejigas neurológicas ha permitido orientar la terapéutica con la preocupación constante de asegurar una buena evacuación vesical, de descubrir y de yugular la infección y los cálculos urinarios con el fin de proteger el alto Aparato Urinario.

Dentro del marco de las disfunciones vesico-esfinterianas de origen neurológico, la importancia del reflujo vesico-

* Clínica Urología, Pabellón V, Hospital E. Herriot, Lyon-Francia.

** Clínica Urología Hospital Henry Gabrielle (Hospices Civils de Lyon) 69230 Saint Genis Laval, Lyon-Francia.

ureteral ha sido apreciada de forma diferente (a veces sub-estimada), la patogenia, sus consecuencias fisiopatológicas, la necesidad y la conducción de su tratamiento han suscitado numerosos trabajos entre los cuales ciertas concepciones divergen y ciertas cuestiones quedan por resolver.

MATERIAL Y METODO

Revisamos los récords de parapléjicos adultos portadores de lesiones adquiridas después de la adolescencia, hospitalizados en el Hospital Henry Gabrielle, entre enero 1970 y diciembre de 1976. Hemos eliminado los enfermos adultos afectados por lesiones neurológicas congénitas, en particular la espina bífida.

Encontramos 772 récords de pacientes portadores de neurovejjas adquiridas a la edad adulta. Entre estos parapléjicos, 58 han presentado un reflujo vesicoureteral uni o bilateral. 47 de 58 observaciones pueden ser reportadas; 11 son demasiado incompletas.

No todos los pacientes presentados han podido ser vistos en el momento en que este trabajo fue realizado, pero la mayoría han sido seguidos hasta 1978. Si algunos pacientes entraron en el servicio en las semanas siguientes al traumatismo medular, es decir, en el período de choque espinal, la mayoría han sido vistos al final de esta fase o al principio del período crónico, en fin algunos parapléjicos han entrado después de una larga evolución de sus neurovejjas.

RESULTADOS

SEXO

Entre nuestros enfermos portadores de reflujos, nosotros distinguimos según el sexo: 42 hombres y 160 mujeres.

La predominancia masculina es chocante. Ella no es explicada por las condiciones etiológicas responsables de la paraplegia. En efecto, entre nuestros 772 enfermos, 70 o/o son hombres y 30 o/o son mujeres relación 2 a 1.

Esta predominancia masculina es aún más notoria en materia de reflujo debido a que la preponderancia femenina es clásica, entre los enfermos que no presentan disfuncionamiento vesico-esfinteriano de origen neurológico. Una de las explicaciones a esta preponderancia nos parece ser que las neurovejjas masculinas son mucho más propensas a constituir obstáculos infravesicales.

EDAD

La edad de nuestros enfermos en el momento de la aparición de la neurovejiga se reparte entre 17 y 65 años. El promedio de edad es de 38 años.

TABLA I

17-20 Años.	7
21-30 Años.	9
31-40 Años.	8
41-50 Años.	11
51-65 Años.	12

NATURALEZA DE LA LESION MEDULAR

La naturaleza de la lesión medular es:

- Traumática en 36.
- Médicas en 11 casos.

Entre los 772 récords consultados la lesión medular es de origen traumático en 67 o/o de los casos y médica en 33 o/o de los casos.

Parece así en nuestra serie que la proporción entre lesiones traumáticas y lesiones médicas, es desplazada en favor de lesiones traumáticas, cuando existe un reflujo.

Entre las lesiones médicas nosotros hemos encontrado:

- 5 aracnoiditis.
 - 2 secundarias a una meningitis.
 - 1 secundaria a una hemorragia meníngea.
 - 2 no precisadas.
- 2 esclerosis en placa.
- 1 mielitis transversa.
- 3 casos de paraplegia agravados o provocados por la terapéutica:
 - 1 caso de angioma medular operado.
 - 1 caso después de cobaltoterapia por espongioblastoma.
 - 1 caso después de hernia discal operada.

TABLA II

COMPARACION DE LOS NIVELES LESIONALES Y DE LOS PACIENTES CON Y SIN REFLUJOS

Nivel	Pacientes con reflujos	Pacientes sin reflujos
C4-D1	180 = 35 o/o	8
D2-D11	146 = 28 o/o	16
D12-L1	82 = 16 o/o	10
L2-S5	109 = 21 o/o	2
Total	517 = 100 o/o	36

La comparación de estas dos series parece mostrar que el reflujo es proporcionalmente más frecuente en las lesiones dorsales y dorso-lumbares que en las lesiones cervicales y lumbosacras. Esto es una simple observación no fundada sobre un estudio estadístico de valor.

En nuestro estudio aparece de una forma clara que el reflujo es más frecuente en caso de lesiones medulares altas (C4-L1) que cuando se trata de lesiones medulares bajas (L2-S5). Este hecho ha sido notado en todas las publicaciones consultadas.

TABLA III

TIPO DE NEUROVEJIGA DE LOS PACIENTES QUE PRESENTAN UN REFLUJO

		Completa 17
Neurovejiga Central.	29	Incompleta 12
		Completa 4
Neurovejiga Mixta.	17	Incompleta 13
Neurovejiga Periférica Completa. . .	1	

Lamentamos no poder comparar la repartición de las neurovejigas de nuestros pacientes sin reflujos, pues la repartición no fue establecida.

La predominancia de neurovejigas centrales y mixtas aparece en nuestros resultados. Esta predominancia clásica es notada por numerosos autores (Bors y Comarr³, Beeler⁴, Damanski⁵, Maury⁶, Melchior⁷, Mihaldzic⁸, Ross⁹, Tutishauer¹⁰).

Varias hipótesis han sido avanzadas para explicar la frecuencia elevada del reflujo en las neurovejigas producidas por lesiones medulares altas:

— La hipótesis, de que el "pujo abdominal" necesario para evacuar las neurovejigas periféricas protege contra el reflujo por la hiperpresión que él produce a nivel de los ureteres, ha encontrado pocos defensores (9 de nuestros pacientes utilizan el "pujo abdominal" solo, 12 lo utilizan combinado a la percusión).

Damanski⁵, atribuye la baja incidencia de reflujos en las vejigas neurológicas periféricas a la interrupción de la inervación somática del piso pelviano. Parece en efecto que un sistema de presión intra-vesical elevada, tal y como existe en las vejigas neurológicas espásticas facilita la aparición de reflujos. El papel de la inervación simpática ha sido estudiado después que, en 1957, Bors³ ha sugerido que la conservación de la inervación simpática del trigono tiene un efecto protector sobre la función antireflujo de la unión uretero vesical. Los estudios estadísticos que han sido hechos, Ross⁹, Damanski⁵, comparando los grupos de neurovejigas centrales con reflujo, las vejigas que tenían una inervación simpática controlada por los centros superiores y aquellas que no eran controladas por éstos, no han permitido de sacar una conclusión definitiva.

TABLA IV

PERIODO DE TIEMPO EN EL CUAL ES DESCUBIERTO EL REFLUJO

Período	0-6 meses	6-12 meses	2 años	2-5 años	5-10 años	10 años o más
No. de Casos	13	8	15	4	1	6

El estudio de la ancianidad de la paraplegia muestra que existen reflujos precoces (antes de 2 años) y reflujos tardíos.

Es difícil, sino imposible, asignar a un paciente dado, una fecha precisa de la aparición del reflujo: tal reflujo latente no será descubierto en el momento de un examen sistemático en un centro especializado, tal otro será descubierto por una cistografía hecha frente a la constatación de lesiones del aparato urinario superior.

Entre 40 de nuestros pacientes el reflujo ha sido descubierto en el curso de los primeros exámenes cistográficos mientras que entre 7 de ellos una primera cistografía no encuentra ningún reflujo.

REFLUJO Y DRENAGE VESICAL

La forma de drenaje vesical durante el período inicial de la paraplegia ha sido la sonda permanente para la casi totalidad de los pacientes de nuestra serie.

Nosotros observamos que 5 pacientes sobre 37 han tenido, durante el período inicial de sus paraplegias, una sonda permanente transitoria (SPT) durante un período inferior o igual a tres meses, período normal de reaparición de signos de reflexividad del cono medular (4-12 semanas). 32 pacientes sobre 37 han tenido una SPT durante más de 3 meses. Las razones son diversas. Algunas están ligadas a las complicaciones cutáneas y osteo-articulares que han necesitado intervenciones quirúrgicas que han retardado la re-educación miccional.

La mayoría son debidas a la neurovejiga:

— Período de evolución neurológica más largo que el ordinario, con una aparición tardía de signos de actividad del cono medular, es el caso en particular de ciertas neurovejigas mixtas.

— Inadaptación de la re-educación vesical por desconocimiento del tipo de neurovejiga. El ejemplo de esto es la utilización del "pujo" abdominal en el caso de una vejiga central. El problema es sobre todo la vejiga mixta. Su descubrimiento tardío aparece a menudo en el curso de la evolución de una vejiga considerada al principio como periférica.

— Constitución precoz de un obstáculo infra-vesical:

- . A nivel del cuello vesical.
- . A nivel del esfínter estriado.
- . A nivel del cuello y del esfínter estriado.
- . Por adenoma prostático.

Entre 18 pacientes, el reflujo ha sido descubierto durante el período de drenaje vesical. Sobre estos 18 paciente, 3 quedaron con SP definitiva. Sobre 15 que han sido re-educados, la evolución del reflujo es hecha de la forma siguiente:

- . En 9 casos el reflujo a persistido después del retiro de la sonda vesical.
- . En 2 casos el reflujo desaparece después del retiro de la sonda vesical.
- . En 4 casos el reflujo desaparece después del retiro de la sonda vesical asociado a un acto endoscópico sobre el esfínter estriado, sobre el cuello vesical o sobre los dos.

Así la sonda permanente transitoria (SPT) parece ser un factor que favorece de manera importante el reflujo. Su responsabilidad es cierta en 2 casos donde el reflujo desaparece después de su retiro. En 16 casos ella ha probablemente facilitado el reflujo. La baja incidencia del reflujo (4.4 o/o) re-

portada por Guttman¹¹ sobre una serie de 476 parapléjicos sometidos al sondaje intermitente reafirma nuestra idea: La sonda vesical favorece la infección urinaria y la espasticidad de las neurovejigas centrales que son, ellas mismas, generadoras de reflujos.

Para los otros pacientes (29/47) la forma de micción, en el momento en que se descubrió el reflujo, era: Percusión 14 casos, pujo abdominal 5 casos, asociación percusión y pujo 8 casos, evacuación vesical por fugas 1 caso.

REPERCUSION DEL REFLUJO SOBRE EL APARATO URINARIO

1.— Sobre el ureter.

De 71 casos de reflujo, el aspecto urográfico del ureter es normal en 30 casos y patológico en 41 casos.

Aspecto atónico en 27 casos.

Aspecto dilatado o mega en 13 casos.

Así en más de la mitad de los casos el reflujo está asociado a un aspecto patológico del ureter.

2.— Repercusión del reflujo sobre el riñón.

Para analizar la repercusión renal del reflujo nosotros hemos retenido 40 observaciones, 7 observaciones son incompletas y no permiten juzgar la evolución del riñón sometido al reflujo.

Entre nuestros 40 pacientes, dos grupos aparecen:

Aquellos que han sido seguidos en el servicio desde el primer año de la evolución de su paraplegia, 31 pacientes han sido seguidos en promedio 4 años y medio (de 1 a 8 años).

Aquellos cuya paraplegia es más anciana y que han sido hospitalizados en un período variable de su evolución, 9 pacientes cuya evolución promedio es de 16 años (de 11 a 26 años).

La repercusión del reflujo sobre el riñón ha sido juzgada fundamentalmente sobre la urografía. Entre nuestros 40 pacientes hay 63 reflujos en total. Nosotros observamos:

37 Riñones pielonefríticos sobre 63 reflujos.

En estos casos observamos entre otras cosas:

4 Litiasis renales.

4 Nefrectomías derechas y 1 nefrectomía parcial.

Así sobre 40 parapléjicos que presentan un reflujo 28 tienen una lesión renal a causa del reflujo y 12 tienen un valor funcional global alterado.

La vigilancia urográfica ha permitido notar una lesión renal sub-yacente al reflujo, todos los casos juntos el reflujo que afecta al parapléjico debe ser considerado como nocivo.

CONCLUSIONES

El análisis de récords de parapléjicos adultos, portadores de lesiones medulares adquiridas, llegados al hospital "Henry Gabrielle" entre enero 1970 y diciembre 1976 ha mostrado un reflujo vesico ureteral uni o bilateral en 58 pacientes (frecuencia = 7,5 o/o).

El estudio de 47 récords utilizables (71 reflujos) nos permite poner en evidencia:

— La predominancia clásica de las neurovejigas centrales

(29/47) y mixtas (17/47) sobre las neurovejigas periféricas (1/47).

— La existencia de un obstáculo infravesical, anatómico o funcional en 43 casos sobre 47.

— La existencia en la mayoría de los casos (41/47) de una infección urinaria persistente o recidivante, rebelde a los tratamientos anti-infecciosos adaptados al antibiograma.

Este estudio muestra por otra parte:

— En caso de reflujo unilateral (23/47), que el lado derecho es dos veces más afectado que el lado izquierdo (15/8), que el reflujo persistente es rápidamente nocivo, en un año o dos, para el riñón homolateral (37 lesiones pielonefríticas sobre 71 reflujos); aún más nocivo cuando el reflujo aparece sobre un obstáculo infra-vesical, cuando la neurovejiga es espástica o el reflujo es vesico-renal.

No hay ninguna observación de reflujo persistiendo más de dos años sin repercusión uretero-renal.

El tratamiento ha sido posible para 38 pacientes.

• Retiro de la sonda permanente 2 casos.

• Supresión del obstáculo infra-vesical, eficaz con desaparición del reflujo ausencia de lesión renal o estabilización de las lesiones instaladas 16 casos sobre 29.

• Reducción de la espasticidad vesico-esfinteriana 2 casos.

• Reimplantación anti-reflujo 1 (mal resultado a la larga).

• Derivación urinaria 9 casos (15 indicaciones).

• Nefrectomía inevitable 4 casos.

Así, el reflujo vesico-ureteral de los pacientes parapléjicos no es una complicación menor. El debe ser buscado y no debe ser ignorado. Su tratamiento es necesario, teniendo en cuenta el riesgo renal, impone fundamentalmente la facilitación de la evacuación vesical mejorando el sinergismo vesico-esfinteriano que conduce a menudo a la derivación urinaria definitiva.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Barber K. E., Cross R. R.: The urinary tract as a cause of death in paraplegia J; Urol. 1952, 67, 494—502.
- 2.— Wadewitz P., Langlois P. J., Bunts R. C.: Present urologic status of the world war II paraplegia: 20 year follow-up Comparison with status of the 10 year Korean war paraplegic. J. Urol. 1967, 98, 706—717.
- 3.— Bors E., Comarr A. E.: Vesico-Ureteric reflux in paraplegic patients J. Urol. 1952, 68, 691—698.
- 4.— Beeler A. M.: Vesico-Ureteral reflux bei neurogener blase Medecine et Hygiène (Genève) 1968, 26, 1348—1350.
- 5.— Damanski M.: Vesico-Ureteric reflux in paraplegia Brit. J.; Surg. 1965, 65, 168—176.
- 6.— Maury M., Cendron J., Manbra. Le reflux vesico-ureteral chez le parapléjique Ann. Med. Physique 1961, 4, 1—9.
- 7.— Melchior H. Fonction de l'uretère dans les vessies neurogènes J. Urol. Nephrol. 1974, 80, 447—452.
- 8.— Mihaldzic N., Leal J. F.: Incidence of vesico-ureteral reflux in paraplegia as related to the level of injury and the type of urinary drainage Ann. Clin. Spinal Cord Inj. 1966, 15, 136.
- 9.— Ross J. L., Damansky M., Gibbon N.: Ureteric Reflux in the paraplegic Brit. J. Surg. 1960, 47, 636—642.
- 10.— Rutshauser G., Beeler A.: Zum Vesico-Ureteralen reflux bei neurogener blase Helv. Chir. Acta 1967, 34, 374—378.
- 11.— Guttman L., Frankel H.: The value of intermitten catheterization in the early management of traumatic paraplegia and tetraplegia. Paraplegia 1966, 4, 63—84.