

CONSIDERACIONES SOBRE VEJIGA NEUROGENICA¹

DR. EDUARDO CASTRO²

LA PRIMERA consideración que debe hacerse es sobre el nombre de "vejiga neurogénica", término del todo incorrecto pues lo que se intenta condensar con él se refiere a los trastornos funcionales de la vejiga que tienen su origen en el sistema nervioso central, en los nervios periféricos o en los intrínsecos de la vejiga.

En segundo lugar cabe mencionar la importancia de estos trastornos pues la disfunción del árbol urinario es generalmente la causa de la muerte de los pacientes con "vejiga neurogénica" y al contrario, el corregir el mal funcionamiento de ella lleva a la posibilidad de la rehabilitación casi total de grandes accidentados, y de su integración a la vida social.

En el Hospital Juárez, el contingente de estos enfermos ha sido siempre muy grande; la atención que se tiene con ellos es resultado de constante intercambio de experiencias e ideas de los neurocirujanos adscritos al servicio, Jesús Aguilar Rodríguez y Sergio Gómez Llata, con los urólogos que trabajan conmigo, especialmente Jesús Varela Rico y Angel Compañ Montero, con el

cirujano pediatra Rodolfo Kelly Díaz y el cirujano general en la sección de emergencias Javier Oliva Vega. Esto ha logrado una unidad eficiente con lo que se ha reducido considerablemente la mortalidad y la morbilidad que antes había.

Por su etiología la mayoría de los casos observados corresponden en los niños a malformaciones congénitas, y en los adultos a trauma de la médula espinal. Hace varios años me tocó ver muchos casos iatrogénicos, pacientes con mielitis después de haber recibido tratamiento antirrábico; hace tres años vi cuatro casos de "vejiga neurogénica" aguda en buceadores aficionados que por su inexperiencia olvidaron las reglas de descompresión gradual y que por querer establecer alguna marca deportiva descendieron según me decían a más de 30 metros de profundidad y subieron muy rápidamente a la superficie, con consecuencias muy aparatosas.

Los efectos de la disfunción vesical van aparejados a la presencia de orina residual, con reflujo ureteral con su concomitante hidronefrosis; con infección y por lo tanto pielonefritis; con baja de la función renal; con la formación de cálculos vesicales y renales. En el niño hay incontinencia urinaria, a

¹ Trabajo de sección presentado en la sesión ordinaria del 22 de noviembre de 1967.

² Académico numerario. Hospital Juárez.

más de trastornos del esfínter anal.

El *shock* vesical que se presenta inmediatamente después de un traumatismo a la columna vertebral trae la retención de orina como se la ve también postoperatoriamente y después del parto en algunos casos.

Lo que se requiere es pues poner la vejiga en reposo inmediatamente mientras pasa este *shock* en los casos favorables. Para este fin se cuenta con dos armas: el cateterismo uretral y la canalización directa de la vejiga.

Es generalmente suficiente el paso de un catéter que se deja a permanencia; pero esto debe ser hecho con la mayor asepsia posible como cuando se practica una intervención quirúrgica. Se usarán siempre catéteres nuevos, de preferencia del tipo desechable, del menor calibre útil, que drenen a un recipiente provisto de mecanismo de válvula que prevenga reflujo, y que sea estéril y pueda mantenerse así. Incluso el fluido que distienda la pera de retención del catéter debe ser estéril, por la posibilidad de que difunda gérmenes a la vejiga si no se toma esta precaución (he visto cuando he dejado a permanencia un catéter por tiempo largo en personas con vejiga infectada que el líquido que se obtiene al vaciar el globo de retención, examinado inmediatamente después de aspirarlo, muestra al microscopio los mismos gérmenes que hay en la vejiga); son pues de recomendarse los catéteres que ya traen su propia dotación de líquido para distensión.

En general prefiero no irrigar una vejiga así canalizada; y cambio el catéter con todo su equipo cada tercer día

mientras se restablece la función normal. Pero si no se pueden llenar todos los requisitos que pide el uso de un catéter uretral considero más segura la talla suprapúbica que es más fácil de mantener sin infección y que evita uretritis por la presencia del catéter que puede incluso llevar hasta la formación de fístulas uretrales si se establece la "vejiga neurogénica" crónica; u otras complicaciones como las epididimitis.

El uso de antisépticos y antibióticos tampoco me parece indispensable en esta fase del tratamiento; me limito a forzar los líquidos y a tener la orina ácida.

El cuidado escrupuloso del medio de drenaje, sea catéter o tubo suprapúbico, es la base del éxito, pues es inevitable la progresión de gérmenes que llegan al catéter por la piel del pene, del periné, de los genitales externos. Se favorecerá pues el escurrimiento de las secreciones intrauretrales, se quitarán las costras que puedan obstruir el meato, etc. Estas medidas serán más fáciles cuando se generalicen los catéteres bacteriostáticos que no irriten la mucosa uretral.

Cuando se establece definitivamente una "vejiga neurogénica" por lesión nerviosa irreversible, el tratamiento tiende a buscar que la vejiga se vacíe completa y espontáneamente pues únicamente así se podrá tener una buena función renal.

Teóricamente hay tres caminos para lograr esto: el obtener el ajuste necesario en forma espontánea al regenerarse la capacidad natural de las fibras musculares lisas del detrusor, aunque sus conexiones con el sistema nervioso

central estén cortadas. Hablando todavía en forma teórica se esperaría este resultado cuando no haya habido hiperdistensión de las fibras musculares del detrusor, y que tampoco la infección de la mucosa vesical haya comprometido esta recuperación que presupone la integridad del arco reflejo en la médula espinal.

El segundo procedimiento sería el obtener esta contracción por sustancias químicas que en cierto momento lograrán hacer que los husos musculares se contraerán y se estableciera la micción total.

También se lograría esto, teóricamente insisto, con estímulos eléctricos, similares nada más hasta cierto punto a los de los marcapasos (pues se trata de una víscera que se va llenando lentamente y cuyo vaciamiento puede venir en tiempo variable, no rítmico).

Una última forma de lograr que no exista orina residual es el obrar sobre la resistencia, sobre el esfínter, debilitándolo de forma tal que no oponga obstáculo a la débil contracción de un músculo que no trabaja en la manera usual; esto se logra con la resección del cuello vesical.

Lo importante en resumen es lograr al vaciamiento de la vejiga cuando venga la micción en la forma que se pueda, para así erradicar la infección que indefectiblemente llegaría a las pelvis renales; que con factores agregados como la poca movilidad de estos pacientes, su hipercalciuria, etc., son propensos a formar cálculos.

Para saber la conducta adecuada a seguir hay que practicar todos los estu-

dios conducentes al diagnóstico preciso, tanto neurológicos como urológicos.

El estudio radiológico de los medulares muestra en forma casi constante la existencia de reflujo urinario cuando intenta contraerse la vejiga, reflujo que como su nombre lo indica lleva hacia atrás la columna urinaria y distiende las pelvis renales con las consecuencias ineludibles de dificultad de la circulación glomerular, de la nutrición y la oxigenación de los túbulos, a más de infección casi obligada del tejido intersticial renal y su ataque a linfáticos y nervios a más de los vasos sanguíneos, o sea la pielonefritis. La gran obra de Hutch, de California, aclaró que la explicación de este reflujo, y su resultante, la presión retrógrada sobre el árbol urinario, está en que el mecanismo valvular normal se convierte en extravésical en vez de serlo intravésical. La consecuencia de esta interpretación radiológica correcta de lo que observó lo llevó a proponer su intervención, mediante la cual introduce un segmento del uretero terminal dentro de la vejiga y así impide los desastrosos efectos del reflujo.

En los niños la mielodisplasia domina el cuadro tal como la espina bífida con mielomeningocele. El cuadro clínico es diferente del del adulto, pues generalmente hay incontinencia y no retención urinaria, a más de trastornos del esfínter anal y de los miembros inferiores. Los intentos de intervención quirúrgica llevan frecuentemente a la hidrocefalia; la infección urinaria es la regla, y el pronóstico tanto funcional como social es muy aleatorio.

El uso de derivaciones operatorias de

la orina puede ser la solución menos mala. Aunque el cuadro sea tan sombrío, el médico no debe detenerse, sino que, por todos los medios posible⁵ debe luchar por rehabilitar a estos pacientes.

La prevención de la "vejiga medular" traumática es indispensable. Todo médico que esté conectado con servicios de emergencia debe estar capacitado para atender en las primeras horas después del accidente a cualquier persona que se suponga con lesión medular: proceder a practicar estudios radiográficos, raquimanométricos, mielografía, e intervención quirúrgica correcta si el estudio clínico indica esta secuencia como necesaria, y así liberar una médula comprimida, pues si la intervención se pospone, el daño ya no podrá ser corregido. Si la médula está seccionada por supuesto que no cabe el tratamiento preventivo. Felizmente ya hace varios años que no veo mielitis transversa provocada por la vacuna antirrábica.

En los lugares en donde se practica el buceo deportivo debe haber todo lo necesario para atender a las personas que lo hacen sin las precauciones en que insisten los profesionales.

El problema de la "vejiga neurogé-

nica" en los niños es muy serio y su prevención es problemática, pero de todos modos debe extenderse todo el programa de atención cuidadosa durante el embarazo a fin de que abarque a todas las futuras madres, que según las teorías más aceptadas del origen de las malformaciones, deberán precaverse de ellas recibiendo dosis adecuadas de vitaminas, adecuado aporte de oxígeno, lo que quiere decir que se deben limitar los vuelos y las anestias en los 3 primeros meses de la concepción; se evitará también el uso de medicamentos que influyen sobre el embrión como los esteroides, el alcohol, los estrógenos; se buscará la inmunización contra las enfermedades virales y se tendrá especial cuidado con las epidemias reinantes; se luchará contra la sífilis; y se restringirán las radiografías y todo contacto con radiaciones que además son acumulativas. Si las malformaciones son de origen genético, el riesgo de que el próximo niño tenga también la misma malformación, u otra, sube hasta el 25%. Por último la edad de la madre parece también tener importancia pues el riesgo de una malformación del niño es tres veces mayor en una mujer de 40 años de edad que en una más joven.