

Serv. de Urología del Hosp. Juan A. Fernández
Jefe: Dr. Gerardo Vilar.

LA DERIVACION INTESTINAL DE LAS ORINAS Y SUS CONSECUENCIAS CLINICAS Y FISIOPATOLOGICAS

Por los Dres. GERARDO VILAR y RODOLFO I. MATHIS

La derivación intestinal de las orinas con fines paliativos o curativos en ciertas formas de cáncer vesical, la hacemos sistemáticamente al sigmoide, salvo dificultades técnicas insuperables.

Creemos, y ya lo hacía notar Coffey en 1911, que esta parte del intestino, es la que mejor se adapta a su nueva función, cuando no se sigue algún método de exclusión.

Razones anatómicas y fisiológicas permiten afirmarlo.

El colon ilio-pélvico (S iliaca de los franceses, asa sigmoidea de los ingleses, asa omega de Tréves), comienza topográficamente a nivel de la cresta iliaca izquierda, y termina a la altura de la 3ª vértebra sacra, donde se continúa con el recto.

Se la divide en tres partes:

a) *Colon iliaco*, desde la cresta iliaca al borde interno del psoas. Absolutamente fija.

b) *Asa sigmoidea* propiamente dicha: desde el borde interno del psoas, hasta el codo donde cambia de dirección de izquierda a derecha por de derecha a izquierda. Esta porción muy móvil en todo sentido, debido a su amplio meso, permite exteriorizar el asa o aproximarla a los distintos planos, facilitando las técnicas operatorias; es el sitio de elección de las anastomosis.

c) Porción recto-sigmoide, distal, vuelve a hacerse poco móvil pues el meso se hace breve antes de llegar al recto.

Esta porción del intestino, transición entre el recto y el resto del colon se caracteriza esencialmente por reducir a dos sus bandeletas, tener amplias acodaduras y abollonaduras, aunque reducidas en número con relación al resto del colon (reveladas por las Laustras en los estudios radiológicos), y poseer buen

número de apéndices epiploicos, que a veces y con más frecuencia en esta región, pueden ocultar divertículos intestinales ya señalados desde Cruveilhier.

Siendo muy movable, es variable en su posición, y si bien generalmente ocupa el hipogastrio, alteraciones anatómicas congénitas o adquiridas, pueden llevarlo a ocupar hasta la región sub-hepática (megacolon). Ese alargamiento de la ese ilíaca es más frecuente en el hombre viejo, en razón de la estancación frecuente de las materias a esta edad, la atonía del sistema liso y al decir de Duval la constante evolución que sigue esta parte del intestino, desde el período embrionario y que no termina sino con la muerte.

Su conformación interior, se encuentra sin embargo tabicada por un sistema de pseudo esfínteres, funcionales o anatómicos descritos por distintos autores y de los cuales el más importante por su papel contentivo es el pelvi-rectal o píloro del colon terminal.

Este sistema esfintérico hace que las heces (e inclusive los líquidos) se acumulen en esta verdadera vejiga, como "órgano de retención" hasta que la contracción muscular peristáltica, venciendo el sistema de contención, hace pasar su contenido al recto; este es el momento, en que se acusa el deseo de defecar, por la sensibilidad a la distensión del recto, cuya presión para ello, debe alcanzar a 30 ó 40 mm. de Hg. (Houssay).

Además de la función de acumulación, este colon segrega como resultado de la actividad glandular abundante mucus muy alcalino, preparante de la formación, aislamiento y deslizamiento de las materias fecales.

Por último, y muy importante para nuestro punto de vista, el colon terminal tiene, como sabemos, gran poder absorbente; se ha dicho con razón que "se alimenta por el delgado y se bebe por el colon".

Lo importante es que tiene gran poder de absorción y es allí donde las materias semi-fluidas, sufrirán un proceso de desecación por absorción del agua; pero este poder no se manifiesta sólo con el agua; todos sabemos que la vía rectal y colónica se usa para la introducción de soluciones biológicas o terapéuticas mediante esta propiedad.

Es allí también donde se ha comprobado la absorción de toxinas y microbios, culpables de más de un síndrome oscuro.

Como cuarta función el colon es capaz de llenar gran papel como órgano depurativo de eliminación; como hace notar Oviedo Bustos forma parte del sistema de eliminación de desechos, como riñón, la piel y los pulmones, existiendo una sinergia funcional compensatoria, cuando alguno de estos sistemas defeciona.

Hecha esta escueta síntesis del sigmoide, queremos hacer notar que al efectuar nosotros la anastomosis urétero-intestinal, modificamos fundamentalmente la fisiología del órgano que debe de adaptarse a su nueva función.

Este proceso de adaptación tarda un tiempo variable; en general alrededor de tres a cuatro meses y se realiza tanto a nivel del intestino como a nivel del sistema urétero-pielo-calicial.

Proceso intestinal: Poco tiempo después de su operación de anastomosis, aun en el período de sonda rectal a permanencia (post-operatorio inmediato), el esfuerzo sufre un proceso de coloproctitis muy molesto, caracterizado por defecaciones frecuentes, cólicos intestinales, tenesmo rectal, y dolor y ardor en el ano al defecar, lo que suele hacer cada 10, 15, ó 20 minutos. El ano inflamado, aparece con grado variable de prolapso, con mucosa rojo violáceo denotando la gran irritación. Son infrecuentes crisis hemorroidarias concomitantes.

No sólo sucede la eliminación frecuente y en pequeñas cantidades de orina sino que se provoca una verdadera diarrea, con eliminación de heces líquidas.

En este primer período es menester tratar al enfermo activamente, pues la expoliación de líquidos, el sufrimiento y el indudable poder absorbente de la mucosa intestinal aún conservado, compromete el estado general de estos enfermos ya de por sí lábiles.

Acostumbramos a dar líquidos abundantes per os y parenteralmente. Alcalinos por boca (bicarbonato de soda con cierta frecuencia), pequeños enemas con mucílagos y opiáceos; en casos muy intensos, volvemos a indicar la sonda rectal por cortos períodos de tiempo con inyección de soluciones de percaína al 2 por mil, con lo que se consigue hacer llevadero este período.

Proceso urinario: Es indudable que desde el punto de vista de los resultados obtenidos en las anastomosis urétero-intestinales no se ha llegado aún al "desideratum".

A pesar de los importantes trabajos de Coffey y las distintas modificaciones aportadas posteriormente, no podemos prever hoy el futuro del funcionamiento de estas neobocas.

Así tenemos algunas piezas anatómicas que demuestran que el funcionamiento ha sido perfecto, habiendo efectuado la operación a la tercera manera de Coffey; formación de un ostium contentivo con absoluta integridad del sistema alto.

Esto no ha sido la regla, desgraciadamente, en la mayoría de nuestros operados.

Lo frecuente en nuestras observaciones, ha sido la uro-ectasia alta, la infección ascendente, y en algunos casos pruebas manifiestas de reflujo, manifestado

por un pneumo-pielograma espontáneo; esto no ha ocurrido sino en este caso y lo conceptuamos absolutamente excepcional e imputable al neo-abocamiento con un uréter muy breve en el colon descendente.

Lo importante clínicamente es que estos enfermos hacen con cierta frecuencia crisis periódicas de pielonefritis ascendentes, caracterizados por estados sépticos, fiebre, escalofríos, anorexia, que suelen ceder rápidamente a la medicación sulfo-penicilínica.

En algunos casos hemos observado la provocación de estas crisis, acompañadas de dolor lumbar en un lado, cuando el enfermo descuidaba su movilidad intestinal; si bien este último hecho parece paradójico, es lo cierto que al establecerse el drenaje urinario en el intestino sigmoideo, este reservorio adaptándose a su nueva función, acumula las orinas sin mezclarse con las materias, y la constipación en la salida de estas últimas, ha sido causa ocasional de episodios antes descritos.

Evolución posterior: Pasados los tres o cuatro meses de adaptación estos enfermos adquieren un ritmo definitivo en sus evacuaciones, variable para cada uno.

Lo más frecuente es que se tenga una evacuación cada tres o cuatro horas, pero repetimos, el paciente llega a educar su sensibilidad en tal forma que sabe distinguir cuándo tendrá una evacuación de orina y cuándo será una deposición de materias, que generalmente serán formadas. Esta eliminación de materias sólidas se hace una o dos veces por día como podría suceder en una persona normal.

Las demás deposiciones diarias son absolutamente líquidas; sólo un ligero color azafrán revela su mezcla con materias fecales, color análogo a la orina de los portadores de fístulas intestino vesicales.

No hay duda que la adaptación del colon terminal a su nueva función se ha hecho en forma perfecta, y las virtudes absorbentes del intestino se han modificado hasta su impermeabilización.

Los estudios urográficos de nuestros enfermos comprueban que se acumula la orina en el sigmoide sin pasar al recto (este hecho se certifica, como lo hemos hecho, colocando una sonda rectal que demuestra que no hay orina en recto). constituyendo una excelente neovejiga y simulándola en los estudios urográficos.

En cuanto al árbol urinario alto, también sufre un proceso de adaptación; no dudamos en aceptar la vacunación local que permite sobrellevar la dilatación infectada del sistema urétero-pielo-calicial sin la menor molestia.

Los episodios de pielonefritis clínicamente demostrables se van haciendo más distantes y menos intensos hasta llegar a desaparecer.

Hecha esta escueta síntesis del sigmoide, queremos hacer notar que al efectuar nosotros la anastomosis urétero-intestinal, modificamos fundamentalmente la fisiología del órgano que debe de adaptarse a su nueva función.

Este proceso de adaptación tarda un tiempo variable; en general alrededor de tres a cuatro meses y se realiza tanto a nivel del intestino como a nivel del sistema urétero-pielo-calicial.

Proceso intestinal: Poco tiempo después de su operación de anastomosis, aun en el período de sonda rectal a permanencia (post-operatorio inmediato), el esfuerzo sufre un proceso de coloretitis muy molesto, caracterizado por defecaciones frecuentes, cólicos intestinales, tenesmo rectal, y dolor y ardor en el ano al defecar, lo que suele hacer cada 10, 15, ó 20 minutos. El ano inflamado, aparece con grado variable de prolapso, con mucosa rojo violáceo denotando la gran irritación. Son infrecuentes crisis hemorroidarias concomitantes.

No sólo sucede la eliminación frecuente y en pequeñas cantidades de orina sino que se provoca una verdadera diarrea, con eliminación de heces líquidas.

En este primer período es menester tratar al enfermo activamente, pues la expoliación de líquidos, el sufrimiento y el indudable poder absorbente de la mucosa intestinal aún conservado, compromete el estado general de estos enfermos ya de por sí lábiles.

Acostumbramos a dar líquidos abundantes per os y parenteralmente. Alcalinos por boca (bicarbonato de soda con cierta frecuencia), pequeños enemas con mucílagos y opiáceos; en casos muy intensos, volvemos a indicar la sonda rectal por cortos períodos de tiempo con inyección de soluciones de percaína al 2 por mil, con lo que se consigue hacer llevadero este período.

Proceso urinario: Es indudable que desde el punto de vista de los resultados obtenidos en las anastomosis urétero-intestinales no se ha llegado aún al "desideratum".

A pesar de los importantes trabajos de Coffey y las distintas modificaciones aportadas posteriormente, no podemos prever hoy el futuro del funcionamiento de estas neobocas.

Así tenemos algunas piezas anatómicas que demuestran que el funcionamiento ha sido perfecto, habiendo efectuado la operación a la tercera manera de Coffey; formación de un ostium contentivo con absoluta integridad del sistema alto.

Esto no ha sido la regla, desgraciadamente, en la mayoría de nuestros operados.

Lo frecuente en nuestras observaciones, ha sido la uro-ectasia alta, la infección ascendente, y en algunos casos pruebas manifiestas de reflujo, manifestado

por un pneumo-pielograma espontáneo; esto no ha ocurrido sino en este caso y lo conceptuamos absolutamente excepcional e imputable al neo-abocamiento con un uréter muy breve en el colon descendente.

Lo importante clínicamente es que estos enfermos hacen con cierta frecuencia crisis periódicas de pielonefritis ascendentes, caracterizados por estados sépticos, fiebre, escalofríos, anorexia, que suelen ceder rápidamente a la medicación sulfo-penicilínica.

En algunos casos hemos observado la provocación de estas crisis, acompañadas de dolor lumbar en un lado, cuando el enfermo descuidaba su movilidad intestinal; si bien este último hecho parece paradójico, es lo cierto que al establecerse el drenaje urinario en el intestino sigmoideo, este reservorio adaptándose a su nueva función, acumula las orinas sin mezclarse con las materias, y la constipación en la salida de estas últimas, ha sido causa ocasional de episodios antes descritos.

Evolución posterior: Pasados los tres o cuatro meses de adaptación estos enfermos adquieren un ritmo definitivo en sus evacuaciones, variable para cada uno.

Lo más frecuente es que se tenga una evacuación cada tres o cuatro horas, pero repetimos, el paciente llega a educar su sensibilidad en tal forma que sabe distinguir cuándo tendrá una evacuación de orina y cuándo será una deposición de materias, que generalmente serán formadas. Esta eliminación de materias sólidas se hace una o dos veces por día como podría suceder en una persona normal.

Las demás deposiciones diarias son absolutamente líquidas; sólo un ligero color azafrán revela su mezcla con materias fecales, color análogo a la orina de los portadores de fístulas intestino vesicales.

No hay duda que la adaptación del colon terminal a su nueva función se ha hecho en forma perfecta, y las virtudes absorbentes del intestino se han modificado hasta su impermeabilización.

Los estudios urográficos de nuestros enfermos comprueban que se acumula la orina en el sigmoide sin pasar al recto (este hecho se certifica, como lo hemos hecho, colocando una sonda rectal que demuestra que no hay orina en recto), constituyendo una excelente neovejiga y simulándola en los estudios urográficos.

En cuanto al árbol urinario alto, también sufre un proceso de adaptación; no dudamos en aceptar la vacunación local que permite sobrellevar la dilatación infectada del sistema urétero-pielo-calicial sin la menor molestia.

Los episodios de pielonefritis clínicamente demostrables se van haciendo más distantes y menos intensos hasta llegar a desaparecer.

En algunos enfermos, ideales por su evolución, no sucede ni dilatación ni infección alta. Son desgraciadamente la excepción, y no podríamos hoy explicar los factores que llevaron a tan buenos resultados. Es indudable que el estado urinario alto antes de la intervención y detalles de la técnica seguida, deben de tener gran importancia, pero en el estudio de nuestras observaciones no hemos podido sistematizar estas causas.

Hemos observado en los casos más serios, sobre todo en aquellos enfermos que por dilatación anterior de vías altas, ya estaban en insuficiencia renal, signos de peoría caracterizados por ser intensa, color particular que hemos denominado "Fascies de acero" . . . , estado nauseoso, inapetencia, déficit cerebral, que ceden rápidamente al forzar líquidos ya sea por boca o parenteralmente.

Las curvas de la azoemia permiten comprobar que el mejor test para controlar estos enfermos, es la sed. Cuando suceden, estos episodios, que no son frecuentes, acostumbramos a colocar sonda recta de buen calibre a permanencia y abundante vaselina líquida por boca para facilitar el deslizamiento de las materias intestinales.

En conclusión: una vez adaptada a su nueva función la S ilíaca, constituye una excelente neo-vejiga que permite al enfermo sobrellevar una vida muy tolerable; la mayoría quedan muy satisfechos de su nueva condición y el mejoramiento del estado general y psíquico son tan evidentes que nos reafirmamos cada vez más en las ventajas de esta terapéutica como la mejor para las formas de neoplasias vesicales inoperables o constituyendo tiempos previos a la cistectomía cuando el caso lo permite.