

fisiología del recto

El recto cumple dos funciones básicas: la de evacuación y la de continencia con almacenamiento del contenido intestinal.

El cumplimiento normal de estas funciones resulta de la coordinación de los cuatro segmentos del recto que tienen su fisiología propia y de la coordinación de la actividad de origen vegetativo y de la vida de relación o voluntaria. Llamaremos fenómenos pasivos a los primeros y fenómenos activos a los segundos.

FENOMENOS PASIVOS

Los fenómenos pasivos constituyen casi toda la fisiología del recto abdominal o rectosigmoide y van cediendo importancia a medida que descendemos, reemplazados por fenómenos activos o voluntarios que adquieren dominancia en el segmento esfinteriano.

En el recto abdominal o recto sigmoide la actividad es autónoma. Se comporta como el resto del colon. Las materias fecales despiertan el peristaltismo intestinal que las hace progresar hacia el segmento pelviano o recto alto. No hay sensación de intestino ocupado. Su contracción provoca la sensación de un cólico hipogástrico, que traduce para el individuo "el anuncio de una deposición". El pasaje de las materias al recto pelviano o ampular se produce por un mecanismo de invaginación del intestino al nivel de la zona estrechada que caracteriza la unión de ambos segmentos.

El recto alto o pelviano es la ampolla de almacenamiento de materias o gases, cumpliendo en ese sentido funciones similares a la vejiga urinaria. Vejiga y ampolla rectal ocupan la pelvis descansando en la concavidad de la lámina de sostén y sus fenómenos son en parte autónomos o vegetativos y en parte voluntarios.

La distensión del recto pelviano produce la contracción de su musculatura propia, dando una sensación referida a la región sacra que el individuo recibe como "una invitación a la deposición". La contracción puede hacer pasar las materias al recto bajo o ser inoperante, en especial con materias sólidas, y quedar en el recto alto, hasta que los fenómenos voluntarios las hagan progresar. El recto bajo o genital es un órgano de evacuación. Cuando las materias llegán a su interior se tiene la sensación de "inminencia de la deposición". Las contracciones peristálticas hacen progresar las materias hacia el segmento esfinteriano. Si la voluntad no interviene, el juego peristáltico intestinal con relajamiento simple del esfinter liso deja pasar por el conducto anal las materias líquidas y los gases constituyendo una **deposición pasiva**. Las materias sólidas no pueden pasar por el conducto anal en reposo, que actúa así en una función de **continencia pasiva**.

La sensación de inminencia de la deposición por ocupación del recto bajo se va atenuando si los fenómenos voluntarios no intervienen para provocar la deposición o para devolver las materias al recto alto o ampolla. Se llega así a la situación anormal de ocupación tolerable y aún permanente del recto bajo.

En los fenómenos de deposición y de evacuación pasiva, el segmento esfinteriano no tiene prácticamente intervención.

FENOMENOS ACTIVOS O VOLUNTARIOS

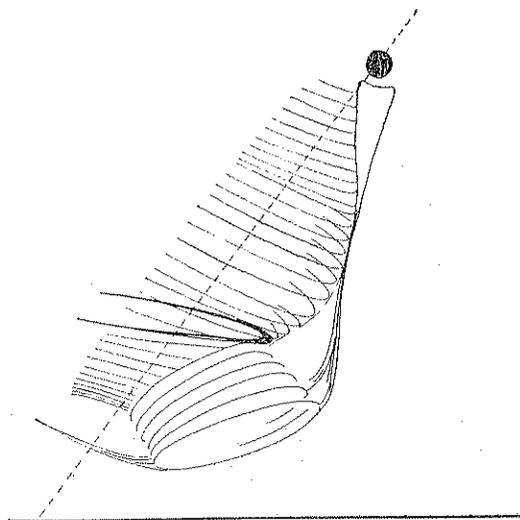
Los fenómenos pasivos o autónomos en el recto están intrincados en el hombre con importantes fenómenos voluntarios que le permiten el dominio de los procesos de evacuación y continencia, de tan gran importancia en la vida corriente.

26

La ocupación del segmento pelviano o ampular, invitando a la evacuación puede ser el punto de partida de un deseo para provocar voluntariamente la deposición.

Otras veces las materias o gases han llegado al recto bajo o genital, provocando la sensación de inminencia de evacuación. Si el individuo adopta una conducta absolutamente pasiva se producirá la salida de gases y materias líquidas, deposición pasiva, y la retención de materias sólidas, continencia pasiva. Su voluntad puede definirse en el sentido de la continencia, cerrando el segmento esfinteriano y devolviendo gases y materias a la ampolla. Puede definirse en el sentido de la deposición, haciendo la evacuación de todo el contenido rectal.

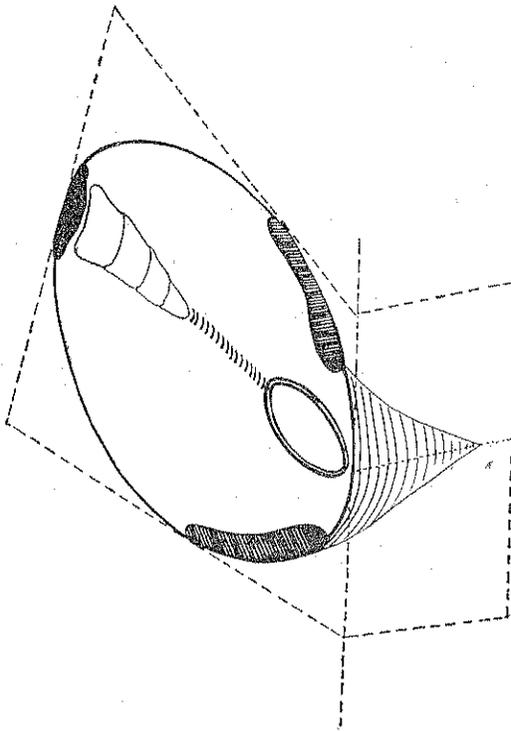
Continencia voluntaria. Los fenómenos de la continencia resultan de una acción coordinada del sistema esfinteriano y el sistema coccígeo. La contracción voluntaria del esfínter estriado produce el cierre del conducto anal. La contracción de las fibras anales del elevador tracciona hacia la profundidad al carozo fibromuscular del segmento esfinteriano.



15: Sistema muscular voluntario del Recto: Músculo elevador del ano y esfínter estriado. Sus relaciones. En el esfuerzo de evacuación el esfínter se dilata y se verticaliza, disponiéndose en continuidad con el recto.

Pero de estas fibras anales del elevador, son particularmente eficaces en la continencia, las que forman el lazo en la unión anorrectal, porque cierran fuertemente el ángulo, impidiendo el pasaje de materias y gases.

El sistema coccígeo colabora poco en la continencia. El cóccix es llevado hacia adelante por las fibras coccígeas del elevador. La contracción de las fibras intermediarias que responden al nódulo anococcígeo levantan al recto, ba-



16: Los dos planos de disposición del periné anterior y posterior.

jo, haciendo la expresión de su contenido hacia el recto alto o ampular. El glúteo mayor, como motor del cóccix, interviene en ciertas circunstancias en forma útil, en la continencia.

Evacuación voluntaria. El mecanismo de la evacuación voluntaria puede esquematizarse diciendo que consiste en la combinación armónica de una fuerza pujante que es la presión abdominal y un estado de relajamiento antagónico en los sistemas esfinterianos y coccígeo.

La presión abdominal aumenta por contracción de los músculos parietales, con oclusión de la vía aérea y de evacuación digestiva alta. La presión se ejerce sobre la superficie peritoneal, comprimiendo el contenido pelviano extraperitoneal. El recto recibe la presión sobre la cara anterior de la ampolla, la que es empujada contra el muro sacro, provocando el vaciado de la ampolla. Este fenómeno simple adquiere en algunas circunstancias gran interés, pero los fenómenos fundamentales en la evacuación activa resultan de la presión general sobre el contenido pelviano con relajamiento de los sistemas esfinterianos y coccígeo.

El cóccix es flexionado hacia el dorso, distendiéndose el nódulo anococcígeo. Se constituye así un abombamiento perineal posterior que deja libre al segmento bajo del recto para recibir las materias que ha exprimido la presión abdominal en el segmento pelviano.

El relajamiento muscular del sistema esfinteriano, esfínter estriado y fibras

esfinterianas del elevador, permite el pasaje de materias empujadas desde arriba, pero además produce diversas modificaciones morfológicas en la región, que facilitan la evacuación.

1 — El anillo anorrectal, fijo adelante en el borde posterior del peritoneo anterior, se dilata a expensas de su parte posterior, dando así más longitud y más abombamiento al perineo posterior desde el núcleo del perineo hasta la articulación sacrococcígea.

2 — La abertura del anillo y la proyección hacia afuera de su parte posterior, rectifica el ángulo anorrectal, poniendo en continuidad lineal al recto bajo con el conducto anal dilatado.

3 — El conducto esfinteriano distendido disminuye mucho su longitud, permitiendo la fácil salida de las materias.

4 — La mucosa del sector alto del conducto, a favor de la submucosa laxa, desliza hacia afuera en este conducto dilatado y corto, contribuyendo por este prolapso fisiológico a una evacuación fácil.

28

En la vida corriente la ocupación del recto bajo provoca de inmediato por reflejo condicionado la puesta en juego de los mecanismos de continencia. Diferentes particularidades en las sensaciones permiten a veces sospechar que la ocupación puede ser por gases y su eliminación constituye un hecho normal. El individuo, puede permitir esa salida con solo suprimir su contracción de continencia, pero podría arriesgar de dar pasaje a materias líquidas si no existiese un mecanismo de discriminación.

La diferenciación entre gases y líquidos se obtiene dejando pasar suavemente el contenido del recto bajo al conducto esfinteriano hasta que llegue a la línea cripto papilar, sensible, que cumple funciones de discriminación.