

FISIOPATOLOGIA DEL CANAL ANO - RECTAL

(Hernia del periné posterior provocada por resección del cóccix)

Prof. Abel Chifflet

La observación que motiva esta comunicación corresponde a una señora que fué operada un año antes de llegar a nuestra asistencia. El cirujano tratante había efectuado la resección del cóccix por una coocigodinia intensa. Nos consulta porque, al hacer los esfuerzos de defecación las materias fecales se amontonan en forma de gruesa tumoración que hace saliente hacia atrás por debajo de la punta del sacro. En estas condiciones es imposible la expulsión de materias por el ano. La enferma lo consigue haciendo con su mano presión y reducción de la masa herniada.

El examen con el recto vacío, muestra que al hacer los esfuerzos de defecación se constituye también una gruesa tumoración. Es blanda pero tensa, de tamaño mayor que una naranja, indolora e independiente de la piel. Al cesar el esfuerzo de la enferma, la presión suave reduce la masa anormal, teniendo la impresión táctil y auditiva de reducir asas intestinales.

El estudio radiológico, con el recto lleno de sustancia opaca, muestra que este órgano, en el esfuerzo de la defecación hace fuerte saliente hacia atrás, alterando la forma regular del órgano e impidiendo el juego fisiológico normal. La cara anterior del recto acompaña el desplazamiento total del órgano (Fig. 1).

Es evidente que cuando se produce la salida posterior del recto, estando el órgano vacío, su cara anterior, contactará con la posterior y las asas intestinales intraperitoneales formarán la masa herniada, como lo muestra la sensación obtenida al hacer la reducción de la hernia.

La intervención quirúrgica consistió en la descubierta de la cara posterior del recto por un colgajo de vértice en la punta del sacro y base hacia el orificio anal. Liberado el órgano, se cerró la brecha, buscando los bordes de los planos en deficiencia y suturándolos uno a uno en el siguiente orden desde la profundidad a la superficie:

(*) Esta comunicación fué leída en la sesión del 23 de abril de 1947.

- 1º) Hoja fibrosa posterior de la vaina propia del recto.
- 2º) Hoja fibrosa precoccígea (fig. 2).
- 3º) Músculo elevador del ano (fig. 3).
- 4º) Haces inferiores del músculo glúteo mayor (fig. 4).
- 5º) Tejido subcutáneo y piel.

El postoperatorio fué bueno y el resultado plástico definitivo perfecto. Una nueva radiografía muestra el relleno normal del recto (fig. 5). La enferma lleva cinco años de operada y está muy bien.



FIG. 1

En la observación que presentamos, la resección del cóccix que según informes fué laboriosa y terminó con un taponamiento por dificultad para cohibir una pequeña hemorragia, ha sido acompañada de la destrucción de la aponeurosis pre-coccígea y de los sistemas de intercambio fibro musculares que en la periferia del hueso, solidarizan entre ellos los músculos flexores del cóccix.

La falta del apoyo posterior, por desaparición de la hamaca, hizo que la presión intraabdominal actuase en el Douglas sin otra resistencia fibro muscular que la fascia pélvica. Vencida ésta en la dirección de la fuerza, el recto fué arrastrado hacia atrás, recubierto adelante por el saco peritoneal herniario que lo empujaba.

La cara pélvica del sacro forma con la horizontal un ángulo de 30°. La cara pélvica del pubis es más horizontal aún y se continúa con la for-



FIG. 5

mación resistente del periné anterior. Estas dos paredes rígidas están unidas atrás por una cortina móvil, que se extiende desde el sacro al núcleo central del periné (fig. 6). Este esquema del corte sagital de la cavidad pelviana impresiona como erróneo, pero basta vestirlo por fuera para tener la fiel representación de nuestros recuerdos anatómicos (fig. 7).

La cortina posterior está constituida por tres elementos: el cóccix, el nódulo anococcígeo y el esfínter anal (fig. 8). Estas estructuras están

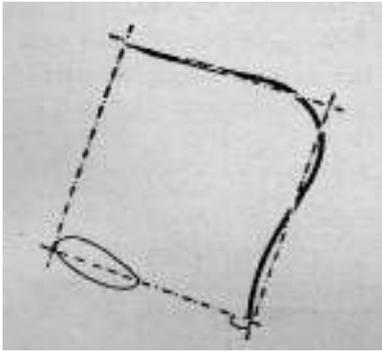


FIG. 6 y 7. — Sobre un corte sagital de pelvis (7) se calcó el contorno de la superficie interna (6).

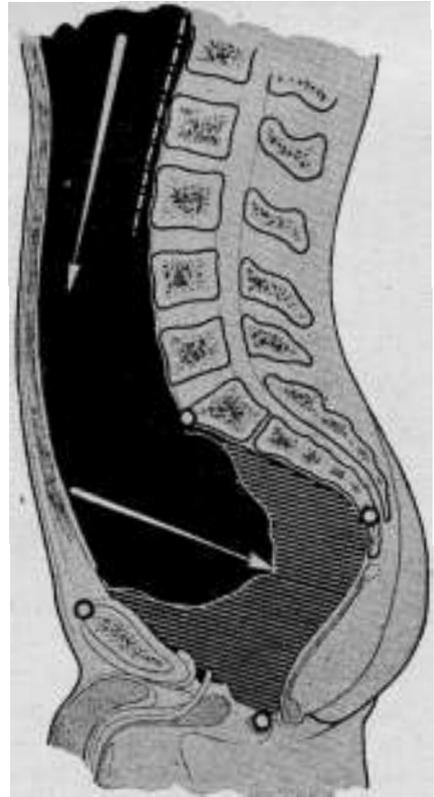


FIG. 10 y 11. — El peritoneo pélvico responde en su fondo a la pared posterior de la pelvis. El recto queda entre ambas (10). La presión intraperitoneal sobre los órganos de la evacuación se ejerce de adelante a atrás (11).

en sus movimientos bajo la dependencia dominante del músculo elevador del ano. Este músculo, con sus fibras casi horizontales (algunas ascendentes) toma apoyo en su inserción fija sobre el pubis y las partes laterales de la pelvis y termina atrás en los tres integrantes de la pared pelviana posterior. Forma así, unido con el homólogo del otro lado, una especie de hamaca, a concavidad anterior, provocando sus contracciones el desplazamiento anterior de todo el sistema óseo fibromuscular en que se inserta (fig. 9). El interior de la cavidad pelviana está dividido en dos partes por la serosa peritoneal que contacta con la pared abdominal anterior y con el promontorio y que desciende formando el Douglas, hasta llegar exactamente frente a la parte alta de la cortina posterior de la pelvis (Fig. 10). La presión abdominal ejercida desde arriba hacia abajo por el empuje abdominal cae sobre la pared abdominal anterior en la región hipogástrica. La reflexión de esta fuerza y la acción propia de la musculatura hipogástrica hacen que la presión pélvica se ejerza en el fondo del Douglas en dirección hacia la pared posterior (Fig. 11). La región del hipogastrio, considerada así, no sólo anatómicamente, como tapa de la cavidad pelviana, sino funcionalmente como motor de su contenido, adquiere un alto interés en la semiología, la patología y la cirugía pelviana.

El contenido pélvico, colocado en un cilindro rígido, está pues sometido a las fuerzas de dos conjuntos musculares. Las funciones de evacuación que constituyen el papel principal de las vísceras pelvianas extraperitoneales, han de necesitar una armónica actividad de estos dos conjuntos motores; cuando uno de ellos no cumpla la función correspondiente, el otro sufrirá las consecuencias inmediatamente.

El proceso patológico es en su esencia similar al de un enfermo que estudiamos con el Dr. Vigil. Una esfinterotomía posterior muy amplia para tratar una herida lateral alta del recto, había seccionado el cuerpo ano coccígeo. Curado de su proceso alto, los labios de la esfinterotomía quedaron separados, es decir la hamaca insuficiente en su sector medio. La fascia pélvica, sin apoyo posterior, fué empujada por la presión abdomino pelviana y la hernia, recubierta por la pared rectal anterior hizo su aparición en la brecha operatoria.

En los prolapsos rectales, la iniciación del proceso es exactamente igual. Pero la hernia del Douglas, iniciada por debilidad de la hamaca, se aloja en el recto recubierta por la pared anterior del órgano. La persistencia del apoyo posterior, ausente en las dos observaciones anteriores, y el juego de la deposición conservado a pesar del déficit muscular, conduce esta hernia hacia el canal anal. Llegando a él, la hernia propiamente dicha se complica con las modificaciones propias del recto.

Nada de nuevo tiene la consideración del prolapso rectal como una hernia. Así lo concibe Moscovitz desde 1913 conduciendo a la operación de obliteración del Douglas por vía abdominal. Pero el saco peritoneal y mismo el doblez de la fascia pélvica, representante aquí de la fascia transversalis de la región inguinal, no son las hojas fundamentales en la falla parietal, aun cuando sea imprescindible su corrección en la hernia constituida. La resistencia al empuje abdominal lo da siempre un plano fibro muscular, que en el caso de la pared posterior de la pelvis, lo constituye el elevador y los tres integrantes de dicha pared.

La cura operatoria del prolapso rectal obtenida por algunos con intervenciones sobre el periné posterior, por los más con la obliteración de la cavidad peritoneal pelviana, no ha dado a nadie un porcentaje total de curación. Es porque se han practicado operaciones con orientación unilaterial, sólo será posible esperar una curación absoluta, cuando se haga la supresión del saco peritoneal con cierre de la brecha facial y la fortificación de la hamaca peritoneal.

La deposición en nuestra enferma era imposible sin reducir la hernia. En parte debido a la obstrucción mecánica del recto, pero es evidente que, siendo la deposición un proceso provocado por dos fuerzas que actúan en armónica oposición, la desaparición total de una de ellas, originaba forzosamente el dominio de la otra y el fracaso de la resultante. El aumento de la presión endopélvica no encontraba en la enferma el apoyo posterior en la hamaca perineal y su acción tras de ser inoperante para la defecación, se hacía sentir desplazando perjudicialmente al recto.

El concepto que sostenemos en el mecanismo de la defecación, quita importancia a la acción del músculo liso involuntario de la víscera, para dárselo en su casi totalidad a los músculos estriados, que sujetos a la voluntad, provocan conscientemente el fenómeno de la evacuación. Llevando al esquema la complejidad funcional diremos que la evacuación está gobernada por tres modificaciones resultantes de la acción muscular voluntaria.

1º) Compresión del recto de adelante atrás por la acción muscular conjunta del sistema hipogástrico que por sí mismo o transmitiendo la presión abdominal balancea con la acción de hamaca del sistema del elevador del ano.

2º) Enderezamiento de la curva recto-anal resultante del desplazamiento posterior de la cortina perineal que sólo puede hacerse por alargamiento del sector esfinteriano o anterior. En efecto: ni el cóccix ni el nódulo ano cóccigeo son extensibles; su desplazamiento es posible si el esfinter, con su parte anterior fija, se deja distender y entonces la pared posterior del canal rectal y el canal anal queda en continuidad. El ano se orienta en ese momento, algo más hacia abajo.

3º) Dilatación del anillo esfinteriano, que no se hace por la presión excéntrica del bolo fecal, sino por la tracción posterior del nódulo anococcígeo. Toda la complejísima fisiología de este músculo que en numerosos aspectos no concuerda con la funcionalidad habitual del músculo estriado, cae así en una simple homologación con el esfínter vesical sometido a la acción del músculo detrusor.

El tratamiento instituído tuvo una sola directiva: rehacer la hamaca perineal. Para ello utilizar todos los planos que la forman normalmente.

1º *Vaina del recto.* — Esta hoja de envoltura del recto subperitoneal teniendo una significación de vaina de sostén a la expansión visceral, estaba deformada por la fuerte saliente posterior. Su plegado por una serie de puntos en hilván, verticales, al mismo tiempo que la reducía en superficie, la acortaba verticalmente, favoreciendo así el ascenso del canal anal.

2º *Hoja precoccígea.* — Esta lámina resistente, cuyo interés para la amputación del recto es grande, como guía de espacio a seguir por el cirujano, constituye en la estática del órgano uno de los elementos principales. Fué necesario ir a los bordes de la brecha reconociendo los labios de los elevadores y buscarla por delante de ellos. Una vez aislada, fué suturada a lo largo de la línea media, dando un plano resistente y uniforme, que satisfacía a la preocupación de un buen cierre.

La hoja precoccígea, de cuyo significado funcional no nos ocuparemos hoy, es una formación resistente que termina arriba fijándose sólidamente a la cara anterior del sacro, cerca de su vértice. Ningún cirujano puede desconocerla, pues su disposición explica un punto de anatomía, del cual nos habla Mérola en su trabajo de Pelvis: Si se viene despojando la cara anterior del sacro desde arriba no llegamos al plano que despoja el cóccix desde abajo". Este hecho tiene su interés en la cirugía del cáncer rectal en que el órgano debe ser sacado con toda la atmósfera celulosa propia.

Esta hoja, por su resistencia, juega un papel fundamental en el sostén de la pared posterior de la pelvis y su debilidad conduce más que nada a la salida posterior del contenido visceral pelviano.

3º *Elevador del ano.* — La sutura de las fibras de un lado con las del otro no presentó dificultad, pues las formaciones fibrosas que enmarañan su terminación habitual sobre el cóccix

dieron apoyo firme para los hilos. La sutura de los elevadores significó la reconstrucción de la hamaca muscular de apoyo.

4º *Glúteo mayor*. — La sutura de los haces inferiores del glúteo superponiéndose por detrás del elevador, se pudo hacer por su desinserción interna y liberación parcial hacia afuera sin llegar a la zona de su inervación. Aun cuando técnicamente fué un **transplante** muscular, no fué desde el punto de vista funcional más que devolver al músculo la primitiva topografía para darle **su propio** destino en el sostén del periné posterior. La sutura de los gúeos deó un nuevo plano de resistencia, que naturalmente quedó integrando el sistema de la hamaca.

El músculo glúteo mayor, es, por sus haces inferiores, un músculo perineal. La anatomía comparada lo muestra actuando sobre la parte basal de la cola, cuya flexión forma parte del mecanismo de cierre pelviano. En el hombre, la irrigación e inervación propias, confirman esa independencia del resto del músculo y su ligazón al sistema perineal. Las inserciones de este haz, su trayecto paralelo al elevador, los numerosos haces fibrosos que unen los primeros centímetros de ambos músculos, su eficaz utilización en más de una técnica de cirugía perineal, y el hecho de la posibilidad de suplir en más de una circunstancia al esfínter anal claudicante, son elementos suficientes para permitirnos decir que con nuestra sutura dimos al músculo su propio destino en el sostén del periné posterior.

Dr. Prat. — Compruebo que los colegas no tienen deseos de hablar, pero no podemos dejar pasar esta interesante comunicación sin hacer algún comentario.

Por lo pronto, se trata de un caso poco frecuente, que corresponde a una casuística que pocas veces observamos, producida por la resección del cóccix en una coccigodinia y que provocó una eventración en la porción posterior del periné. El Profesor Chifflet nos ha descrito la corrección de esta lesión con una cirugía lógica y correcta y nos ha puesto bien de manifiesto la anatomía y fisiología de la defecación y del caso, de manera que se explica perfectamente la técnica seguida y el buen resultado que se ha podido obtener. Esta eventración pelviana posterior es muy poco frecuente en nuestra práctica profesional y en el caso que nos relató el Dr. Chifflet, seguramente ella se produjo por la hemorragia que obligó a dejar un taponamiento que debilitó la cicatrización y originó la brecha de la eventración.

Es indudable que esta lesión no es frecuente; al menos yo no he tenido ocasión de observar casos de esta clase, posiblemente porque los cirujanos

de nuestro medio tenemos poca tendencia a emplear la vía de Kraske en las intervenciones del recto. Sin embargo es una vía que actualmente está resurgiendo y se está haciendo con más frecuencia y precisamente la comunicación del Dr. Chifflet me recuerda una obra de D'Allaines que acaba de aparecer sobre cirugía del recto, donde este cirujano se declara muy partidario, entusiasta partidario de la vía posterior sacra, para hacer el segundo tiempo de la extirpación inferior del recto.

Hace la primera parte de la operación por el abdomen y la segunda parte por la vía perineal, sobre todo en aquellos casos donde la lesión neoplásica está a más de 6 cm. por encima del plano perineal y le permite hacer la conservación del esfínter y que según el cirujano declara, que es una vía excelente para liberar completamente el canal anal y realizar la anastomosis y conservación del esfínter. D'Allaines en su técnica operatoria hace una resección transversal del sacro, extirpando la 5ª vértebra y parte de la 4ª, hace pues una brecha más limitada que la de Kraske, pero llama la atención que para cerrar la brecha operatoria no realiza la reconstitución de los músculos ni de las fascias, sino que cierra sólo con el colgajo de piel, que es un colgajo triangular a base superior y que recubre la herida operatoria. Aconseja además, una sutura de sostén de los bordes laterales de la herida con los elevadores del ano. Esta técnica me pareció que expondría a las eventraciones posteriores porque la pelvis queda desgarnecida y debilitada en su parte posterior y muy alterada la fisiología de la defecación. D'Allaines no cita este inconveniente y precisamente el Profesor Chifflet nos demostró su existencia y la posibilidad de hacer una reconstitución apropiada y anatómica en el perineo posterior y pelvis, cuando tenemos que hacer operaciones mutilantes de esta región. Es el caso de felicitar al Dr. Chifflet por el excelente resultado que ha obtenido.

Dr. Stajano. — Yo lamento no haber estado al principio de la comunicación del Dr. Chifflet. Considero que tiene un gran valor práctico pues llama la atención sobre un cuidado que debe tener el cirujano cuando procede a hacer una extirpación del cóccix. El interés de la comunicación se extiende para las grandes extirpaciones ya sea por vía parasacra o la simple operación a la que no se le da importancia mayor que es la resección del cóccix por muchos procesos que la indican. Creo conocer el caso presentado, al cual yo saqué el cóccix pero no me acuerdo por que motivo porque no recuerdo la observación. Si movilizamos y sacamos un cóccix y después no pensamos en el inconveniente de dejar un hueco en el piso perineal que es sobre lo que llama la atención Chifflet no volveremos ha obtener un prolapso distinto. Esta comunicación es valiosa por cuanto cuando se saque un cóccix se tendrá muy en cuenta la importancia de la brecha perineal a la cual le damos tanta importancia en otras malformaciones perineales y hernias de otro tipo. Esta hernia posterior yo no la había observado nunca y ahí está el interés de la comunicación, obligando a reconstruir perfectamente el hiato posterior muscular, reconstruyendo

el periné. No comentaré el papel de la profundidad del fondo de saco de Douglas — pues a ese propósito aportaré casuística — en lo referente a las Hernias del recto, en el hombre y en la mujer.

A propósito de las fistulas parasacras — en las resecciones rectales — aparecidas al 2º, 3º a 6º día no son a mi juicio sino fatales, por lo menos muy probables y frecuentes. En una anastomosis recto rectal baja que tiene que soportar la septicidad del medio y la tensión del bolo rectal, materias líquidas y gases. No se por qué los cirujanos no se convencen de la bondad, inocuidad y simplicidad de la sección esfinteriana rectal en la comisura posterior. Fuera del tema, pero creo oportuno, contestar la observación del Prof. Pr.

Dr. Andreon. — Agradezco al Dr. Chifflet su interesante comunicación y debo agregar que tendría que haber traído las radiografías correspondientes a un caso que conoce el Dr. Chifflet. Yo no voy a entrar en detalles, porque traeré las radiografías, que como se verá son interesantes porque son demostrativas desde el punto de vista de la necesidad absoluta del apoyo posterior del recto para que el acto de la defecación sea normal. Se trata de una enferma que tenía un quiste congénito pre sacro-cóccigeo que llegó a un tamaño enorme desplazando el sacro cóccix hacia atrás, y el recto muy hacia adelante. Fué este quiste tratado quirúrgicamente: 1º por vía abdominal y secundariamente, cuando supuró abierto por vía perineal lo cual fué seguido de fistulización. Existe actualmente entre la pared posterior del recto y la pared anterior del sacro-cóccix una enorme cavidad que se llena de aire y de secreciones y cada vez que el enfermo va a defecar le pasa lo siguiente: empieza por expulsar los gases y el contenido líquido de la cavidad, debido a la presión ejercida por la pared posterior del recto, lleno de materias fecales, que la enferma expulsa tardíamente y con gran dificultad. Ese es el caso sintetizado; lo expondré con más detalles y traeré la documentación radiográfica en la próxima sesión como contribución a la presentación que nos ha hecho el Dr. Chifflet.

Dr. Abel Chifflet. — Se ha hecho referencia a la poca frecuencia de las extirpaciones del cóccix. En verdad no es una intervención habitual, pero recogiendo las realizadas por diferentes motivos, se llega a casuísticas importantes. Los traumatismos de la región y coccigodínias consecuentes, obligan muy a menudo a esa resección.

Pero lo que hoy nos interesa, no es el problema del hueso, sino de la dinámica de la región, modificada en la observación que sirve de pretexto a nuestra comunicación, por el hecho de la resección coccígea. Si se pensase, al sacar el cóccix, en las vísceras que sostiene y sobre las cuales actúa, no se diría, como es posible leerlo en publicaciones de ortopedia, que hay que inmovilizar en cama al enfermo. Nosotros, que no vemos relaciones del cóccix con la posición de pie, decimos que el enfermo debe levantarse el mismo día de la operación. Deben cuidarse en cambio muy

bien las funciones de la defecación, impidiendo el menor esfuerzo de expulsión.

El Profesor Prat hizo referencias a las resecciones del recto por vía perineal y en verdad que dicha técnica encuentra en los conceptos que hemos expuesto, útiles aplicaciones. D'Allaines, cuyo hermoso libro hemos leído con muy particular atención, reseca el cóccix y no hace luego sutura de los planos de la hamaca. Trata así de evitar el flemón estercoral pélvico que podría resultar por falla de la sutura intestinal. La lectura total del libro demuestra sin embargo ciertos hechos que apoyan nuestro criterio sobre importancia de la hamaca perineal en la dinámica de la evacuación. El autor se ocupa largamente de las fístulas originadas en la sutura del sigmoides al recto y anota que varios mecanismos pueden intervenir en su producción. Dejemos las fallas de sutura por tensión de los bordes y por defectos de irrigación y veremos que hay un importante grupo que resulta de la fuerte angulación que debe hacer el intestino en su recorrido definitivo. En efecto, colocado en el acto operatorio como diagonal del paralelograma pélvico (promontorio a orificio anal) deberá aplicarse posteriormente sobre las caras superior y posterior contactando con ellas. Para evitar este alargamiento de trayecto el propio D'Allainés ha realizado el desplazamiento posterior del canal anal, separándolo del núcleo central del periné. No discutiremos hoy las condiciones de funcionamiento de este canal privado de la amarra firme anterior. Anotemos solamente los dos hechos que a nuestro juicio intervienen en la intensificación de la angulación del intestino. Por una parte, que indudablemente es la principal, está la falta de sostén posterior ya que el autor no une los bordes de los elevadores. Los resecaos de recto quedan así en las mismas condiciones que la enferma que motivó nuestra comunicación. El intestino, empujado y sin apoyo posterior, rompe fácilmente la cicatriz en período de consolidación.

Es interesante comprobar que D'Allainés reconoce que esa fistulización secundaria, que a veces conduce a un verdadero ano, está mantenida por la formación de un espolón anterior que bloquea el normal pasaje del bolo fecal. En ninguna parte hace referencia al mecanismo de formación de ese espolón; sus figuras, hermosamente ilustrativas, no dan en ese sentido más luz. Hay más aún; en ellas se dibuja el fondo de saco de Douglas siguiendo un trayecto normal e independiente del intestino angulado. Nuestro concepto de la región nos lleva a considerar al espolón intestinal como el efecto del empuje en el fondo del Douglas sobre un intestino no mantenido por la hamaca perineal.

Mucho habría que decir en este sentido sobre la forma de rehacer el peritoneo pélvico en la cirugía del recto, pero prolongamos más de lo que corresponde nuestra exposición.