

11209.
24/74



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**División de Estudios Superiores
Hospital de Especialidades
Centro Médico "La Raza"**

**Instituto Mexicano del Seguro Social
Curso de Especialización en Cirugía General**

**PROLAPSO RECTAL MASIVO
DEL ADULTO**

TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
E S P E C I A L I S T A E N
C I R U G I A G E N E R A L
P R E S E N T A :
DR. FELIX RIVAS RODRIGUEZ

ASESOR:

DR. FIDEL RODRIGUEZ ROCHA



IMSS
SEGURIDAD PARA TODOS

MEXICO, D. F.

FEBRERO DE 1987

FALLA EN ENTREN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PROLAPSO RECTAL MASIVO DEL ADULTO

INDICE:

I.	ANTECEDENTES:	
	Concepto y Generalidades	1
	Embriología del tracto anorectal	3
	Anatomía del tracto anorectal	4
	Fisiología del tracto anorectal	8
	Manifestaciones clínicas y diagnóstico	10
	Tratamiento quirúrgico	12
II.	HIPOTESIS	15
III.	MATERIAL Y METODOS	16
IV.	RESULTADOS	18
V.	CONCLUSIONES	22
VI.	BIBLIOGRAFIA	24

I. ANTECEDENTES.

A.- Concepto y Generalidades:

El prolapso rectal completo o procidencia es una condición poco común en la cual todas las capas de la pared rectal son llevadas hacia el exterior dentro o al través del canal anal. Típicamente el recto exteriorizado se aprecia como anillos de mucosa concéntricos y esto lo diferencia del prolapso mucoso en el cual los pliegues radiales de mucosa salen al través del ano. (1-4).

El prolapso rectal puede ocurrir a cualquier edad y la incidencia máxima ocurre entre la sexta y séptima década de la vida en mujeres; en los hombres la distribución por edades es constante y el rango entre los hombres y mujeres es de 5 a 1. (3).

Por años la teoría de la hernia por deslizamiento había sido la más aceptada pero con el uso de la cineradigrafía se ha demostrado como su causa una intususcepción y ésta comienza aproximadamente a 6 ó 7 cms., de la margen anal. (4, 6).

Los síntomas tempranos incluyen dolor anorectal o incomodidad a la defecación, así como también dificultad para el inicio de la misma y sensación de defecación incompleta. El diagnóstico es fácil si el prolapso aparece al través del ano, cuando el prolapso permanece en la porción alta del canal anal el diagnóstico puede ser difícil, la exploración del ano recto mediante un anoscopio es útil para visualizar una zona de mucosa pálida a 6 ó 7 cms., del margen del ano. En estadíos avanzados la incontinencia fecal y urinaria son comunes. (4).

Parks y colaboradores han mostrado que la incontinencia es consecuencia del atrapamiento y compresión secunda-

ria de los nervios pudendos y perineales resultando en disfunción neuromuscular del esfínter del ano, por lo tanto es importante reparar el prolapso antes de que esto ocurra. (4, 6).

Los defectos anatómicos asociados con prolapso del recto son: diastasis del " hiato elevador ", pérdida de la fascia endopélvica, pérdida de la horizontalización normal del recto y fondo de saco anormalmente profundo con pérdida además del esfínter del ano. (1-4, 6).

B.- Embriología del Tracto Anorectal:

El tracto anorectal es la porción terminal del canal alimentario y consiste en el recto, el canal anal y el ano. (4).

Se empieza a formar en etapas tempranas del desarrollo embrionario y está en esencia completo en la octava semana. En las primeras semanas la porción distal del intestino se encuentra cerrada en la porción caudal del embrión y la porción distal del tracto alimentario que comunica con la vejiga urinaria y el seno urogenital se denomina cloaca. (2, 4).

La membrana cloacal está constituida por epitelio endodérmico y recubierta por ectodermo, separa la cloaca -- del exterior y está localizada entre los primordios de -- uretra y ano los cuales son de origen mesodérmico. Ocurre posteriormente una separación de la cloaca en dos partes mediante el crecimiento hacia abajo del seno urogenital, con el recto primitivo descansando dorsalmente a el septum y la vejiga con el seno urogenital en posición ventral. (4).

Externamente la membrana cloacal es modificada en las áreas laterales adyacentes conteniendo las hojas uretrales y el primordio del ano. La fosa anal o proctodeo, formada de ectodermo representa el ano y el canal anal. Está separada del recto por la membrana cloacal en las etapas tempranas del desarrollo embrionario y esta unión de componentes de endodermo y ectodermo descansa a nivel de las válvulas anales y la unión mucocutánea del epitelio divisor.

La irrigación sanguínea y el drenaje linfático de la porción superior e inferior se encuentran a nivel de esta

línea. (4).

Varias anomalías del desarrollo pueden resultar de la continuidad entre el intestino distal y la fosa anal.

La formación de anomalías entre la vejiga urinaria y la cavidad del intestino distal a través del septum urogenital pueden resultar en fístulas rectovesicales, -- rectouretrales y rectoperineales en relación a un ano imperforado. (4).

C.- Anatomía del Tracto Anorectal:

El recto varía en longitud en los diferentes individuos dependiendo de factores como la edad, el sexo y la estatura. Una aproximación adecuada para calcular su longitud es la regla de los cuatro descrita por Ohm y Park en 1972, en la cual la longitud del anorecto es de 16 ± 2 cms., desde la apertura anal hasta la unión rectosigmoide teniendo su longitud máxima en hombres de alta estatura y la mínima en mujeres de baja talla. La reflexión peritoneal está a una distancia de 8 ± 2 cms., del ano y generalmente descansa en una línea imaginaria entre la parte alta de la sínfisis del pubis y la unión sacrococcígea, quedando los puborrectales a una altura de 4 cms., constituyéndose a este nivel en canal anal y dividiendo la distancia superior restante en tercios de 4 cms., cada una. (2, 4).

La luz del recto es relativamente pequeña a nivel de la unión rectosigmoidea, la cual es la porción más delgada del intestino grueso, pero incrementa su diámetro tan pronto como se introduce a nivel del agujero del sacro donde viene a ser la porción más amplia del intestino grueso y se conoce con el nombre de ampulla rectal. El recto se estrecha nuevamente justamente antes de su paso a través del piso pélvico para terminar en la línea dentada. (1-4).

El recto se encuentra cubierto por cuatro capas: serosa, muscular, submucosa y mucosa. La cubierta peritoneal está presente solamente en las paredes anterior y lateral de la porción mas alta del recto y lo provee de mesenterio que a este nivel se conoce con el nombre de mesorrecto, que es continuidad del mesosigmoides. (2, 4).

La cubierta peritoneal no cubre ninguna parte del recto inferior el cual es por completo extraperitoneal y carece de mesenterio. Esta porción que comprende desde la reflexión peritoneal hasta la superficie del elevador del ano tiene en su pared externa una capa de tejido fibroso que se cree deriva de la fascia pélvica. (4).

Esta fascia en la porción media de la circunferencia rectal se une para formar los ligamentos laterales del recto, ésta lo une al sacro y el tejido que cubre la prógata en el varón y a la vagina en la mujer. Los soportes importantes del recto son el mesosigmoides, el mesorrecto, los ligamentos laterales y el elevador del ano. (2, 4).

La cubierta muscular es la más gruesa y está compuesta por una capa interna circular y una externa longitudinal de fibras musculares.

La capa submucosa consiste en tejido conectivo conteniendo nervios, vasos sanguíneos y linfáticos, este tejido se condensa con fibras musculares escasas las cuales fijan el epitelio al esfínter interno en la región de las criptas anales y es lo que se conoce con el nombre de ligamento submucoso y su atenuación en ciertas patologías puede desencadenar prolapso mucoso. (4).

La capa epitelial de la mucosa rectal consiste en células simples columnares, excepto en una distancia corta - en las columnas rectales de Morgagni en donde las células son columnares estratificadas, esta capa tiene numerosas oradaciones de las criptas de Liberkuhn. (2, 4).

En la porción más baja del recto, inmediatamente por encima de la línea dentada, la mucosa forma pliegues longitudinales llamados columnas rectales de Morgagni (Pílarres de Glison). Esta formación es causada por la contracción de los músculos esfinterianos inmediatamente por aba

jo y desaparecen cuando el canal es dilatado. Entre las bases de estas columnas de Morgagni están colocadas hojas de mucosa semilunares llamadas válvulas y detrás de cada válvula existe una pequeña cripta las cuales son llamadas criptas anales de Morgagni o sáculos de Horner. (4).

La línea dentada tiene forma de sierra debido a las criptas anales, columnas de Morgagni y papilas colocadas alrededor de la circunferencia del ano. La línea dentada es el punto de división entre la inervación visceral y somática. (1-4).

El canal anal se extiende desde la línea dentada y mide de 1.5 a 3 cms., de longitud y su diámetro cuando se distiende durante la defecación es de aproximadamente 3 cms., Está circuncidado por el músculo del esfínter interno y a nivel del orificio anal, por la porción superficial y profunda del esfínter externo. Su porción superior está suspendida por el elevador del ano. (4).

La porción más baja del canal anal la cual se encuentra cubierta por piel verdadera puede ser fácilmente reconocida por su engrosamiento corneo, la presencia de folículos pilosos y glándulas sebáceas. La piel perianal por abajo del orificio es usualmente más oscura y contiene glándulas sudoríparas y sebáceas, folículos pilosos, así como glándulas apócrinas llamadas de Gay. La piel perianal es corrugada debido al esfínter anal y al músculo corrugator cutis.

El conocimiento de los medios de fijación y musculatura rectal son indispensables para el entendimiento de la patología anorectal y sobre todo para el entendimiento de la patología en cuestión.

El esfínter anal interno consiste en un músculo circular que empieza en la unión anorectal y se extiende - -

hacia abajo a la línea interesfentérica donde su margen inferior se traslapa y es circundado por la parte subcutánea del esfínter anal externo. (4).

Las fibras del esfínter anal interno no son estriadas y están inervadas por nervios autónomos, los nervios parasympáticos tienen efecto inhibitorio y las fibras del simpático tienen efecto excitatorio. (2, 4).

El esfínter anal externo consiste en fibras estriadas constituidas por un cilindro alrededor del esfínter anal interno y se extiende a través de una cubierta continua desde el puborectal hasta encima de la piel de canal del ano. Los componentes del esfínter externo son una porción superficial que está constituida por la porción superficial y subcutánea del esfínter y el compartimiento profundo se encuentra constituida por la porción profunda de éste y los músculos puborectales. (2, 4).

La totalidad de la musculatura está bajo control voluntario y es inervado por el segundo, tercero y cuarto plexo sacro a través de los nervios hemorroidal inferior y perineal, los cuales son ramas del nervio pudendo interno y el cuarto nervio sacro respectivamente. (4).

La irrigación sanguínea del tracto anorectal se encuentra constituida en gran parte a través de la arteria hemorroidal superior y complementada mediante las arterias hemorroidal media e inferior las cuales se originan de la mesentérica superior, de la iliaca interna y de las pudendas respectivamente. (2, 4).

Existen dos plexos principales venosos que drenan el ano y estos son el plexo hemorroidal superior, el cual drena en la vena hemorroidal superior y a través de la vena mesentérica inferior a la circulación portal, ---

usualmente no hay drenaje significativo a través de la hemorroidal media. El plexo hemorroidal inferior se vacía dentro de las venas pudendas las cuales drenan a través de la vena iliaca interna a la vena cava y la conexión de ambos plexos superior e inferior a nivel de la línea pectinea constituyen una unión entre la circulación porta y caval. (2, 4).

Los linfáticos del recto constituyen una porción -- intramural la cual se origina en la mucosa y submucosa de las paredes del recto y una porción extramural que puede seguir tres direcciones: a través de los vasos mesentéricos inferiores y aorta, a través de los vasos mesentéricos medios a las iliacas internas y ganglios respectivos a los lados de la pelvis y los de la porción inferior que pueden drenar a los ganglios inguinales. - (2, 4).

C.- Fisiología del Tracto Anorectal.

El tracto anorectal sirve como un conducto por medio del cual se controla la excreción de las heces formadas en la parte más alta del tubo digestivo. En circunstancias normales el ano no tiene función de almacenaje significativa y tampoco altera de manera significativa la composición de las heces fecales, exceptuando por la capa mucosa que proporciona lubricación a las mismas. En la mayoría de las veces el recto se encuentra vacío y el material fecal se almacena en el sigmoidees hasta que se encuentra listo para ser evacuado. El control del paso de las heces está condicionado por dos mecanismos que son el de defecación y el de continencia, los cuales requieren una compleja interrelación de factores anatómicos y psicológicos que residen en el recto, los músculos del piso pélvico y los esfínteres del ano. (4).

Los factores mecánicos que tienden a mantener la continencia incluyen: la angulación y relativo estrechamiento del rectosigmoidees, las válvulas de Houston y el ángulo de 80 grados entre los extremos del recto y del ano -- que tienden a disminuir el pasaje hacia abajo del material fecal en la parte baja del recto. Los factores anatómicos a nivel del canal anal que mantienen la continencia incluyen la disminución del diámetro anteroposterior creado por el esfínter externo que lo aproxima hacia el coxis, las contracciones involuntarias del esfínter interno, subsecuentemente las contracciones del esfínter externo, el puborectal y el elevador del ano. (4).

Ciertos reflejos también tienden a conservar la continencia, el primero llamado de la acomodación, el cual es activado por el paso de pequeñas cantidades de gas o heces al recto y depende de receptores sensoriales localiza

dos a nivel de la pared del ámpula rectal y los músculos puborectales. El otro reflejo preservador de la continencia es una respuesta simple y ocurre a cierto nivel de -- distensión rectal y consiste en la relajación de la por-- ción superior del canal anal. Esta relajación por gas o -- materia fecal se lleva a cabo mediante terminaciones nerviosas situadas a 1.5 cms., de las válvulas anales a ni-- vel del epitelio y estas a su vez se integran con centros superiores para la distinción entre gas, heces líquidas o sólidas. El gas puede ser empujado a salir sin embargo -- las heces sólidas o líquidas pueden producir contracción del esfínter externo y empujarlas hacia arriba incitando el mecanismo de la acomodación. (4).

En el adulto normal el acto de la defecación es volun-- tario y controlado. Este es un aspecto de conducta aprendi-- do y modificado en gran parte por factores sociales y -- ambientales.

La pérdida de la continencia puede variar desde la -- pérdida del control del gas hasta la completa falla para control del excremento sólido. (4).

puede sufrir con el tiempo ulceración con infección asociada. La estrangulación del prolapso rara vez ocurre y -- más raramente puede haber ruptura de la pared rectal con evisceración secundaria al traves del saco peritoneal, -- también es importante la incontinencia secundaria a un esfinter con tono muy disminuido. (4).

Es difícil exponer una lista completa de todos los procedimientos quirúrgicos que han sido ideados para tratar el prolapso rectal, sin embargo trataremos de englobar los más importantes, poniendo especial énfasis en la cirugía practicada a través de abordaje abdominal que es el tema básico en cuestión en el presente trabajo. (2)

I. Operaciones Perineales o Sacras.

- a) Plicatura de los esfínteres anales y los elevadores del ano: Cuneo y Séneque, 1931.
- b) Restablecimiento del tono del esfínter anal mediante implante electrónico: Caldwell, 1965; Hopkinson, 1966.
- c) Circlaje del orificio anal con alambre de plata: Thiersch 1891; Seda: Henschen, 1912; Fascia: Hengchen, 1912 y Schmerlz 1918; Tendón o músculo: --- Schumacker, 1934; Polietileno: Schwartz y Marin, 1962; Teflón: Haskell y Rovner, 1963; Nylon: Plumery, 1966; Operación de Thiersch alta o supraelevador: Notaras, 1970.
- d) Estrechamiento del ano por fibrosis producida por una incisión circular en la región perianal que se deja abierta para que granule: Sraffoff, 1937, 1942.
- e) Sutura de los músculos puborectales por vía perineal: Mc Cannl, 1928.
- f) Procedimientos para fijar el recto por detrás: -- Langel, 1887; Verneuil, 1891; Tuttle, 1903; Gant, 1923; Sick, 1909; Lockhart - Mumery, 1910.
- g) Procedimiento para resecar parte del recto. Recto sigmoidectomía o amputación del prolapso: Mickulicz, 1889; Miles, 1933. Resecciones del Manguito mucoso: Delorme, 1900.

- h) Operaciones para resecaer parte del fondo de saco y suturar los puborectales con o sin resección de parte del recto: Jenkinsy-Thomas, 1962; Dividian y Thomas, 1972.

II. Operaciones Abdominales o Abdominoperineales.

- a) Colopexia: Jeanel, 1896; Ball, 1908; Hartman, - - 1931; Quenú y Duval, 1910; Bacon, 1949; Pemberton y Stalker, 1939.
- b) Obliteraciones o elevación del fondo de saco peritoneal o rectovesical anormalmente profundo: Moschowitz, 1912; Hghes, 1949; Mayo, 1938.
- c) Procedimientos para reparar estructuras pélvicas y fijar el recto: Operación de Roscoe Graham, - - 1942; Snellman, 1954, 1961, 1965; Goligher, 1958; Palmer, 1961; Kupfer, 1970; Goligher, 1970; Dunphy, 1948; Brintnall, 1952; Newell, 1954; Butler, 1954; Pemberton y Stalker, 1979; Cutait, 1959; -- Orr, 1947; Hughes, Gleadel y Turner, 1957.
- d) Implantación peri-rectal de esponja de alcohol y polivinilo: Wells, 1955.
- e) Operación de Ripstein, 1952 y 1965.
- f) Plicatura rectal: Devadhar, 1965.
- g) Resección parcial o completa del recto: Muir, - - 1955.

II. Hipótesis de la Tesis.

- 1) El prolapso rectal masivo del adulto representa - una entidad poco frecuente que puede observarse - en todas las edades, inclusive en pacientes jóvenes con predominio en el sexo femenino y los síntomas y signos más frecuentemente encontrados son la protusión de masa espontánea o al esfuerzo, -- constipación, incontinencia, prurito y rectorragia.
- 2) Generalmente este tipo de pacientes han sido sometidos a una variedad de procedimientos quirúrgicos menores o mayores con recurrencia del prolapso y alteraciones funcionales persistentes.
- 3) El abordaje abdominal con o sin resección colónica tiene una baja morbi-mortalidad y recurrencias así como un buen índice de mejoría de la incontinencia por lo que actualmente lo hacen ser el procedimiento quirúrgico de elección en aquellos casos susceptibles de ser tratados mediante un procedimiento mayor.
- 4) Las operaciones combinadas, inicialmente mediante un abordaje abdominal y pexia al sacro con o sin resección colónica y posteriormente en un lapso - de 2 a 3 meses una operación perineal o anal, dan mejores resultados en los casos en que la continencia post-operatoria sea un problema.

III. Material y Métodos.

Se realiza una revisión de la experiencia en el servicio de proctología del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza IMSS.

Se estudiaron un total de 7 pacientes en un lapso de 1981 a 1987 con diagnóstico de prolapso rectal masivo del adulto y que fueron intervenidos quirúrgicamente en el servicio a través de un procedimiento por vía abdominal. Las edades de los pacientes mostraron un rango entre los 19 y 76 años con un promedio de 42.7, cuatro del sexo femenino y tres del sexo masculino con un promedio de 1.3 a 1.

El tiempo de evolución del prolapso varió entre uno y treinta y dos años con un promedio de 10.4 años, habiéndose sometido a cirugías previas 5 de los pacientes de mayor evolución mediante circlajes, plastías anales, hemorroidectomía y uno de ellos rectopexia sacra.

Los signos y síntomas más frecuentemente encontrados fueron prurito anal en 7, protusión provocada en 7, en todo momento en 2, constipación en 6, incontinencia en 5, tenesmo en 5 y rectorragia en 5. Las enfermedades asociadas encontradas fueron la hipertensión arterial en 2 pacientes, obesidad importante en 1 y parasitosis en 1.

En el manejo preoperatorio, después de evaluar al paciente desde el punto de vista general y haberse diagnosticado prolapso rectal completo por la salida de todas las capas del recto a través del ano, se efectúa la reducción y se evalúa el tono del esfínter anal. Con sigmoidoscopia y Rx baritadas del colon se descarta otra patología asociada. Si no existe contraindicación para la cirugía mayor se prepara el colon con dieta, laxantes enemas y un día previo a la cirugía se administran anti-

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA 19

bióticos por vía oral y en el preoperatorio inmediato se coloca una sonda en la vejiga, la técnica operatoria consiste en la rectopexia que se practicó en todos los pacientes, a 3 afrontamiento de puborrectales y a 3 sigmoidectomía con anastomosis termino-terminal. Al día siguiente de la cirugía se retira la sonda vesical y se inicia la vía oral y deambulación, si el paciente está en condiciones y ha evacuado es egresado del servicio en un lapso de 3 a 4 días con instrucciones de ejercicios de contracción anal y empleo de laxantes suaves. Los pacientes son seguidos en consulta externa de manera periódica.

IV. Resultados.

Al término de la intervención quirúrgica en todos -- los pacientes se apreció la ausencia del prolapso aún durante el esfuerzo.

No hubo mortalidad operatoria y se presentaron complicaciones en 3 pacientes: infección de herida quirúrgica en 3, un paciente con fístula rectal pequeña detectada -- en un estudio de control con material baritado del colon y que cerró espontáneamente, uno con episodios oclusivos intermitentes por sigmoides redundante y que fué sometido a sigmoidectomía en etapa ulterior y que actualmente está en buenas condiciones.

No hubo recurrencias hasta la fecha del presente -- tras un lapso de tiempo que varia de 1 a 5 años de seguimiento.

Los pacientes mostraron incontinencia post-operatoria, uno con incontinencia ocasional a gas o líquido y -- otra paciente obesa múltipara que fué sometida a resección y rectopexia continuó con incontinencia completa en el pos-operatorio en un lapso de 8 meses y fué sometida posteriormente a una plastia post-anal tipo Parks' con resultados muy satisfactorios, ya que actualmente tiene -- discernimiento entre materia fecal líquida y sólida, mejorando su continencia en un 90%.

Tabla 1.

Tiempo de Evolución del Prolapso rectal en los 7 pa
cientes estudiados:

Paciente	Sexo	Edad	T. de Evaluación.
Paciente 1	Fem.	20 a.	1 año
Paciente 2	Fem.	48 a.	1 año
Paciente 3	Masc.	19 a.	7 años
Paciente 4	Fem.	76 a.	6 años
Paciente 5	Masc.	28 a.	13 años
Paciente 6	Fem.	68 a.	20 años
Paciente 7	Fem.	40 a.	32 años

Tabla 2.

Signos y Síntomas en Pacientes con Prolapso Rectal Masivo del Adulto.

Signos y Síntomas	Número de Pacientes	%
Prurito	7	100
Protusión Provocada	7	100
Constipación	6	85.5
Incontinencia	5	71.4
Tenesmo	5	71.4
Rectorragia	5	71.4
Protusión en todo momento	2	28.5

Tabla 3.

Complicaciones del Procedimiento Quirúrgico.

Complicaciones	Número de Pacientes	%
Infección de herida quirúrgica	3	48
Fístula Rectal	1	14.2
Obstrucción Baja	1	14.2

Total de Complicaciones: 3 pacientes con un total de 48 %.

V. Conclusiones.

En la actualidad existe cierto desacuerdo en cuanto a si el prolapso rectal representa una hernia por deslizamiento, una intususcepción o una combinación de ambas.

En 1912 Alexis Moschowitz describió el prolapso rectal como una hernia por deslizamiento e intentó establecer los principios anatómicos de su manejo. Siguiendo los principios de la herniorrafia, pensaba que la reparación del hiato elevador y la obliteración del fondo de saco eran esenciales, sin embargo porcentajes de recurrencias superiores al 46% causaron duda en sus teorías y relegaron su procedimiento a una posición histórica solamente.

Estudios cineradiográficos practicados por Broden y Snellman, posteriormente confirmados por Theuerkauf, demostraron que el prolapso rectal es una intususcepción del recto medio y bajo.

Las anomalías anatómicas comunes de los pacientes con prolapso rectal son: anomalía del fondo de saco, diastasis de los elevadores, posición vertical del recto con sus ligamentos perdidos, sigmoidea redundante y ano flácido como resultado tardío mas que como su causa. Gracias a un mejor entendimiento de su etiopatogenia se ha logrado que su manejo vaya dirigido a la prevención de la intususcepción, por fijación, resección o ambas. No se ha demostrado que la reparación del hiato elevador o del fondo de saco sean necesarias.

La suspensión fijación con resección están asociados a rangos de recurrencia del 0 al 6% entre tanto aquellos sin resección varían del 0 al 18%. Los procedimientos perineales como la rectosigmoidectomía, el pro-

cedimiento de Altemeier o el de Delorme son bien tolerados por el anciano de alto riesgo, pero estan asociados a rangos de recurrencia del 2.8 al 60%.

Los procedimientos que estrechan el orificio anal - como el de Thiersch o sus modificaciones, continúan asociados con una gran incidencia de complicaciones y tienen actualmente un lugar muy limitado en el manejo corriente del prolapso rectal.

El procedimiento de Ripstein utiliza un anillo de teflón o una malla de marlex para fijar el recto y el procedimiento de Wells una esponja de alcohol y polivinilo, ambos tienen rangos de recurrencia que varían del 0 al 12%.

La mayoría de las series refieren un porcentaje de 50% de pacientes con incontinencia post-operatoria de esta es la principal causa de inconformidad en ambos pacientes y cirujano. Estudios electromiográficos y biopsias, han demostrado que la incontinencia es resultado de una disminución de la capacidad de la musculatura perineal, ocasionada por un daño por tracción de los nervios pudiendo resultando en denervación de la musculatura del piso pélvico y del esfinter anal externo.

Después de procedimientos abdominales se mejora la continencia en un 43 a 64% y después de rectosigmoidectomía la continencia es resuelta en un 6 a 20%. La reparación post-anal de Parks o la esfinteroplastia por plicación resultará en un buen número de resultados satisfactorios, posterior a cirugía abdominal, en los casos en que la continencia post-operatoria sea un problema.

Estamos de acuerdo en que el procedimiento por vía abdominal con rectopexia al sacro con o sin resección colónica, es el procedimiento quirúrgico de elección en

el tratamiento moderno del prolapso rectal masivo del -
adulto por su baja morbi-mortalidad y recurrencias post
operatorias, así como sus resultados mejores en cuanto
a continencia, por lo que en nuestro hospital es lleva-
do a cabo en aquellos pacientes susceptibles a cirugía
mayor.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Schwartz S, Shires T, Spencer F, Storer E: Principles of Surgery, 4th edt New York: Mc Graw-Hill -- Book Company, 1984
- 2.- Goligher J: Surgery of the Anus, Rectum and Colon, 5th edt London: Bailliere Tindall, 1984
- 3.- Schwartz S, Ellis H: Operaciones Abdominales, 8ava ed Buenos Aires Argentina: Editorial Médica Panamericana, 1986
- 4.- Shackelford R, Zuidema G: Surgery of The Alimentary Tract, 2nd edt Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1982
- 5.- Gopal K, Amshel A, Shenberg I, Efteia M: Rectal -- precidentia in elderly and debilitated patients. - Dis Colon Rectum 1984; 27: 376-81
- 6.- Batts J, Rethemberger D, Buls J, Goldberg S, Nivateng S: The management of precidentia. Dis Colon - Rectum 1985; 28: 96-102
- 7.- Galen V, Pennel C, Myers R, Haightewer F: Modified thiersch operation for rectal prelapse. Am Surg -- 1985; 51: 226-9
- 8.- Greene F: Repair of rectal prolapse using a pube-- rectal sling procedure. Arch Surg 1983; 118: 398-401
- 9.- Loygue J, Nordlinger B, Cunci O, Malafesse M, - - Huguet C: Rectopexy to the promontery for the - - treatment of rectal prolapse. Dis Colon Rectum --- 1984; 27: 356-9
- 10.- Carter A: Rectosacral suture fixation for comple-- te rectal prelapse in the elderly, the frail and - the demented. Br J Surg 1983; 70: 522-3

- 11.- Keighley M, Fielding J, Alexander J: Results of -- marlex mesh abdominal rectopexy for rectal prolapse in 100 consecutive patients. Br J Surg 1983; -- 70: 229-32
- 12.- Schlinkert R, Beart R, Wolf, Pemberton J: Anterior resection for complete rectal prolapse. Dis Colon Rectum 1984; 28: 409-12
- 13.- Klaaberg F, Qvist N, Krenberg O: Rectal prolapse - and anal incontinence treated with a modified roscocoe graham operation. Dis Colon Rectum 1985; 30: - 582-4
- 14.- Bennet B, Gelhoed G: A stapler modification of the altemeier procedure for rectal prolapse. Am Surg - 1985; 51: 116-20
- 15.- Atkinson K, Tayler D: Wells procedure for complete rectal prolapse. Dis Colon Rectum 1984; 27: 138-45
- 16.- Ladha A, Lee P, Berguer P: Use of angelchik anti - reflux prosthesis for repair of total rectal prolapse in elderly patients. Dis Colon Rectum 1985; 28: 5 - 7
- 17.- Sigler L, Pardo A, Montes M: Rectopexia presacra - para el prelapso rectal masivo del adulto. Rev Gas troent Mex 1981; 47: 203-5
- 18.- Altemeier W, Culbertson W, Alexander J: One stage - perineal repair of rectal prolapse Am J Surg 1964; 89: 6-9
- 19.- Kirkman N: Procidentia of the rectum. Dis Colon -- Rectum 1975; 18: 470-73
- 20.- Palmer J: The management of the masive rectal prolapse. Surg Gynecol Obstet 1961; 112: 502-5