

EXAMEN PERINEOANORRECTAL Y TACTO RECTAL

OSCAR ALBERTO VILLEGAS ARENAS. MD*, JULIANA VILLEGAS GONZÁLEZ. MD**,
VALENTINA VILLEGAS GONZÁLEZ***

Resumen

Se trata de una recopilación de información pertinente a reinducir los conocimientos, para hacer de éste examen, un medio diagnóstico y a veces terapéutico, tanto para condiciones del tracto digestivo como para otras eventualidades regionales y sistémicas.

Se persigue que a la evaluación clínica perineoanorrectal, estigmatizada y de cierta manera tenida como tabú, se le brinde orientación similar que al examen de la mama y la toma de la citología en la mujer, por lo que una vez concientizados y motivados los pacientes, debe contarse con un médico suficientemente preparado para aprovechar al máximo las bondades que brinda una buena semiotecnia y propedéutica de este examen y no se quede corto en las expectativas diagnósticas.

Palabras clave: *Periné, tacto rectal, asepsia y bioseguridad, respeto y pudor, mano enguantada y lubricada, hemorroides externas, fisura anal, enema.*

Arch Med (Manizales) 2010; 10(1): 63-71

Remitido para publicación: 22-10-2009. Aprobado para publicación: 12-05-2010

Perineal-anal-rectal examination and Digital rectal examination (DRE)

Abstract

This is a compilation of relevant information to reincorporate knowledge, in order to make of this technical examination, a form of diagnosis and sometimes a therapeutic medium, not only in terms of the digestive tract but also for other regional and systemic eventualities.

* MD. Docente de Semiología Universidad de Manizales, Especialista en Administración de Servicios de Salud, Aspirante a Magister en Educación Docencia.
oscarvillegas@hotmail.com

** MD. egresada. Universidad de Manizales.

*** Estudiante de Medicina IX semestre Universidad de Manizales.

Pursuing that this stigmatized review which can be generally perceived as a taboo, can provide encouragement and guidance similar to the one given to the breast examination and to the cytological proceedings in women, so that once the motivation of the patients is achieved, we should count with sufficiently prepared doctors to maximize the benefits offered by this review and we will not come short with the diagnostical expectations.

Key words: *Perine, digital rectal examination DRE, asepsy and antiseptics technique, biosecurity, respect and modesty, gloved hand and lubricated, external hemorrhoids, anal fissures, enema.*

Introducción

Buscando el resurgir de este examen clínico que otrora permitía realizar una amplia gama de diagnósticos y acciones terapéuticas y, como recordatorio de sus innumerables beneficios para con ello entusiasmar a los médicos, se presenta una recopilación metodológica de la valoración clínica de una región anatómica un tanto olvidada, siendo sustituida por ayudas diagnósticas más exóticas y costosas. El temor, pudor y “machismo” hacen que muchos varones lo rechacen; pero también por ignorancia, vergüenza y porque no hay una verdadera capacitación del médico que permita optimizar la riqueza semiológica de la valoración del área perineoanorrectal. De la misma manera como se realizan campañas y estrategias para motivar y concientizar a la mujer para la realización del examen de seno y la citología, debe procederse con ambos géneros en el conocimiento de la enorme utilidad del examen perineoanorrectal, para que se realice con similar naturalidad a la de un examen de ojos, abdomen, próstata, testículos y pene, por ejemplo.

El examen perineoanorrectal es sencillo y con altas ventajas para ambos géneros, agregando que para el hombre se suma todo lo relacionado con la clínica prostática (1).

Técnica

Se debe explicar al paciente el examen clínico a realizar, sin despertar suspicacias o incertidumbres innecesarias; es decir, ser preciso para que el paciente entienda y se logre un alto grado de colaboración.

Ubicarse en un sitio privado, proceder con seriedad y con delicadeza, especialmente con aquel paciente al que se le realiza por primera vez el procedimiento. Es importante la confidencialidad que brinda un consultorio apropiado o el aislamiento por biombos. Con el fin de evitar falsas acusaciones y malos entendidos, especialmente en niños y mujeres, se debe acompañar de un adulto o acudiente que sirva de testigo de la valoración. Por tratarse de zonas íntimas, el pudor y la aprehensión suelen ser comunes, se debe manejar con comprensión y sigilo. Tener presente que el proceder técnico y científico puede ser malinterpretado (2, 3).

Todas estas consideraciones deben ser tenidas en cuenta, aunque para futuras realizaciones en el mismo paciente, ya exista un terreno abonado que facilita y acelera el procedimiento, por una mayor colaboración ya que se presume haber recibido una instrucción al respecto, sin que esto reste efectividad diagnóstica.

El anciano suele ser un candidato a este examen y sus limitaciones de movimiento, impiden que se realice con la fluidez deseada, comprender que se le debe dar más tiempo y más apoyo.

Las posiciones decúbito lateral, decúbito dorsal, genupectoral y de pies con el cuerpo flexionado sobre una camilla, son alternativas empleadas según el paciente y lo que se pretenda evaluar.

El médico debe tener las 2 manos enguantadas: Para el tacto rectal, la mano exploradora se calza con doble guante lubricado con vaselina, glicerina u otro medio oleoso neutro que evitan reacciones alérgicas.

Se separan las nalgas para visualizar toda la zona anoperineal, base escrotal y la vulva, según el género del paciente examinado (Ver figura 1) (3).



Figura 1. Técnica: Examen anal, paciente en decúbito lateral. Paquete hemorroidal, Dermatitis y Fisura perianal.

Para el tacto rectal, se utiliza el dedo índice de la mano hábil, eventualmente el dedo medio, en especial al hacer el tacto vaginorrectal cuando se exploran los parametrios y en los niños, se emplea el dedo meñique. Se puede alcanzar un avance aproximado de 7.5 cms que dependen no solo de la longitud del dedo examinador sino de la resistencia ofrecida, del tejido perineal, magnitud glútea, masa corporal y colaboración del paciente (4).

Una vez extraído el dedo, este se debe valorar inspeccionando el material que lo impregna; puede oscilar desde limpio siendo normal si así lo sugiere o coordina el cuadro clínico, aunque puede sugerir obstrucción intestinal, ayuno prolongado ó evacuaciones por vía alterna (colostomía) entre otras explicaciones; hasta empapado de heces carmelitas –su color característico-, negras (melenas) que acompañan a la hemorragia digestiva alta ó al exagerado consumo de alimentos cárnicos ó sustancias ricas en hemoglobina, sales de bismuto, etc. Se pueden recuperar heces blancas (acólicas ó hipocólicas) que orientan hacia obstrucción crónica de la vía biliar en cuyo caso se acompaña de intensa ictericia verdínica; las heces de aspecto sanguinolento “jalea de grosellas” en las invaginaciones, roja rutilante en el sangrado digestivo bajo, claro como “agua de arroz” en el cólera ó después de suministrar medios de contraste como el bario para procedimientos diagnósticos, verde con aspecto de sopa de alverjas para las infecciones intestinales invasivas, y otros cambios de la tonalidad y color que, con los acompañantes clínicos, permitirán llegar a diagnósticos. Pero eventualmente puede encontrarse moco, pus, grasa (esteatorrea), restos alimentarios no digeridos (lientéresis), cuerpos extraños y hasta la protrusión de quistes de retención ó pólipos mucosos pediculados.

Ventajas y desventajas de las diferentes posiciones adoptadas por el paciente, para el examen anorrectoperineal:

1. Decúbito dorsal con rodillas flexionadas: Permite la exploración bimanual recto-abdominal y genital externa. Esta posición es ideal para pacientes con limitación de movimientos y ancianos o con comorbilidad como Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC), obesidad y otras.
2. Decúbito lateral con ambos miembros inferiores flexionados sobre el cuerpo, permite menor maniobrabilidad para el médico por que dificulta la exploración; como contrapartida, facilita hacerlo en pacientes con limitaciones físicas, personas muy obesas y en mujeres embarazadas (Ver Figura 1).
3. Plegaria mahometana: (arrodillado, con los codos apoyados en la camilla). Es la posición que permite más maniobrabilidad médica y mejor exploración visual, no así para el paciente que le demanda un esfuerzo mayor y es la posición más “degradante” porque el paciente se puede sentir humillado y además tampoco permite una valoración simultánea del abdomen.
4. De pies con el cuerpo apoyado o flexionado 90° sobre una camilla, permite una completa exploración visual, es una variedad menos “indigna” de la plegaria mahometana (2, 3).

Aplicaciones

* En el hombre permite el examen clínico de estructuras como la próstata, las vesículas seminales, la base vesical; permite realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos como el masaje prostático para recolectar muestras o secreciones de esta glándula y del eyaculado en casos de hemospermia, piospermia y secreciones mucosas o de otra naturaleza y alternativa terapéutica de litiasis o congestión glandular; en la prostatitis aguda además de ser doloroso, puede revelar hipertermia y tumefacción (1, 5, 6, 7).

* Recientes estudios del Sistema Público de Salud español dan mucha trascendencia a la medición de Antígeno Prostático Específico (APE), quizás mayor que al hallazgo clínico. La valoración con el Tacto Rectal (TR) y la medición de laboratorio no son excluyentes si no complementarios en la posibilidad de incrementar la sensibilidad diagnóstica, ya que el APE sólo se orienta al aspecto glandular (Hipertrofia Benigna de la Próstata y/o Cáncer de próstata) e ignora gran número de patologías o condiciones que son susceptibles de encontrar con el examen clínico; ahora bien el TR se ve limitado puesto que sólo evalúa la pared posterior de la próstata y no lo hace con el lóbulo medio y la cara anterior de este órgano. Tener presente que cuando se van a realizar las 2 pruebas (clínica y de laboratorio), se debe tomar primero la muestra sanguínea y después ejecutar el TR y masaje prostático si se requiere, para evitar falsos positivos. La ecografía y la biopsia cuando está indicada, complementan los pilares en el diagnóstico de las enfermedades prostáticas, alcanzando una sensibilidad superior (7).

* La sensibilidad del TR para detectar Cáncer prostático es alrededor del 33% y es aún mayor para la Hipertrofia Benigna de la Próstata (HPB) (5, 6).

* Toda valoración de paciente que haya sido objeto de un delito sexual (“violado” o accedido carnalmente para ambos géneros y cualquier edad) debe incluir un juicioso reconocimiento perineoanorrectal pues la vía vaginal no es exclusividad en el proceder del agresor (8).

* Esta es la vía de elección para el examen genital interno bimanual de la mujer que no ha tenido coitos vaginales y para el examen de otras estructuras pélvicas en ambos géneros. (Siempre precede el examen genital al examen rectoanal en la mujer) (9, 10).

* La prueba de laboratorio diagnóstica llamada test de Graham (o prueba del algodón descrita por Clarence F. Graham y publicada en American Journal of Tropical Medicine en

1941), permite buscar huevos y aún parásitos adultos como los Oxiuros y Enterobius, es un puntual ejemplo de claros subdiagnósticos por abandono de una técnica que demostró ser útil y por razones no precisadas no se continuo con su práctica, la cual requiere para su éxito de un buen examen anoperineal (11).

* Los estudios diagnósticos como el colon por enema ó enemas baritados para la confirmación y aún tratamiento de algunas patologías digestivas bajas como pólipos, divertículos, CA de colon y anorrectal, vólvulos, invaginación intestinal ó intususcepción para lo cual además puede ser terapéutico (12, 13).

* Exige conocer la técnica del examen anorrectal, para la aplicación de enemas con diferentes finalidades: Desimpactación fecal en casos de estreñimiento agudo muy sintomático, para dar un poco más de asepsia al trabajo de parto y expulsivo de la parturienta –algunos médicos defienden la idea que además acorta el tiempo de la labor de parto-, preparación prequirúrgica para procedimientos ginecológicos, pélvicos y gastrointestinales, para procedimientos radiológicos simples y contrastados como en la urografía excretora, para la realización de endoscopias bajas (anoscopia, colonoscopia) y otras razones médicas. Los enemas terapéuticos se han utilizado desde el pasado, persiguiendo por ejemplo impedir la acción bacteriana sobre la degradación proteica para disminuir la “toxicidad” en casos de hepatopatías y nefropatías crónicas que buscan asepsia y una menor absorción de sustancias amoniacales y azoémicas en pacientes con trastornos metabólicos como en la falla hepática y la uremia (se han empleado enemas de kayexilate y sorbitol para remover excesos de potasio, luego de agotar recursos, por los grandes riesgos de desencadenar necrosis tisular). Se ha usado la neomicina, metronidazol y otros antibióticos por vía oral ó por SNG y por enemas en caso de no ser viables otras maneras, como medida empírica para disminuir la flora intestinal y con ello moderar la

producción de amonio y otras toxinas; también busca acciones contra la acidosis y un efecto benéfico adicional como laxante con ayuda de la lactulosa (14, 15).

Para la reducción de prolapsos causados por parásitos como tricocéfalos y tratamiento de esta parasitosis, para lo cual se han utilizado sustancias como el hexil resorcinol y la leche de higuera que dan alivio al pujo, tenesmo y la relajación tisular como desencadenantes de ésta complicación especialmente en niños malnutridos (11, 16).

* La inspección y palpación de la zona permite valorar la mujer que se queja de celes ginecológicos (9, 10).

* Múltiples lesiones dérmicas se ubican en esta zona anatómica como abscesos, fisuras, piodertrias, forunculosis, dermatitis infecciosas y alérgicas a fibras textiles, a toallas higiénicas y otros alérgenos, en fin todo tipo de lesiones, son susceptibles de afectar esta zona, quizás con más intensidad y frecuencia que en otras regiones corporales, por ser esta área de mayor contaminación y de más difícil abordaje para el aseo (2, 16, 17).

Otros hallazgos

Para diagnosticar lesiones congénitas locales, es clave la valoración del recién nacido. Otras son fístulas recto vaginales posparto producto de desgarrs abandonados o raias infectadas, dehiscentes o por correcciones imperfectas o por dificultades técnicas en especial en desgarrs que comprometen el esfínter y la mucosa rectal (9, 10).

Condilomas planos (lúes secundaria), duros y acuminados (por VPH). fisuras anales y hemorroides externas (ver figura 2); prolapsos rectales y celes ginecológicos se hacen evidentes tras una adecuada inspección de esta zona (9, 10).

Parásitos: Huevos, larvas o adultos detectados por visión directa o rescatados por medio del test de Graham.

Cuerpos extraños que pueden descender de la vía digestiva alta, unos procedentes del exterior como monedas, fichas de juegos y una serie de elementos utilizados especialmente por los niños en su esparcimiento que pueden ser distraídamente deglutidos, sin ser exclusivo de este grupo etario ya que los adultos accidentalmente han tragado sus prótesis dentales y oculares, cepillos de dientes, huesos, anillos y otras joyas. De procedencia propia ó interna, los cálculos biliares eventualmente se recuperan ó son identificados por la vía anal luego de migrar ó recorrer la vía digestiva; de manera más exótica se pueden localizar otros cuerpos extraños intrínsecos como pólipos, fragmentos de tumores, deposiciones lientéricas y otras (18, 19, 20).

Mención aparte, merece citar los cuerpos extraños que retrógradamente son introducidos en la vía digestiva, dentro de los cuales la experiencia médica y la práctica de muchos galenos documentan gran variedad de elementos dejados allí por olvido iatrogénico, empleados para satisfacción sexual o como “almacenamiento clandestino” de drogas, dinero, armas, entre otros objetos. La literatura y el anecdotario médico revelan cuerpos extraños como preservativos, termómetros, pilas o baterías, linternas, bombillos, botellas, teléfonos móviles (ver figura 2), etc. (18, 20, 21)

Las “mulas”, son correos humanos de drogas ilícitas, armas, dinero y objetos que ilegalmente son transportados a las cárceles, otras regiones u otros países y que son susceptibles de ser recuperados por vía anal.

“He recibido el estuche. Es un tubo de aluminio, maravillosamente pulido, que se abre desenroscándolo por la mitad. Tiene una parte macho y una parte hembra. Contiene 5.500 francos en billetes nuevos. Cuando me lo entregan, beso el tubo de 6 centímetros de longitud, grueso como el pulgar; sí lo beso,

antes de metérmelo en el ano. Respiro hondo para que me suba hasta el colon. Es mi caja de caudales”

(Papillón-Henri Charrière página 19. Editorial Printer Colombiana Ltda. 1.984) Haciendo referencia al pago de cadena perpetua en la penitenciaría de Cayena en 1.933.



Figura 2. Tomado de Revista española de sanidad carcelaria. Barcelona 2007. JM Arroyo. “Hombre de 44 años. Cuerpo extraño (Teléfono móvil) en cavidad rectal”.

Tacto rectal

Para realizar el Tacto Rectal (TR), además del preámbulo ya descrito, se debe invitar al paciente a realizar una pequeña fuerza (toser o pujar simulando una defecación) como distracción, aprovechando el momento, para vencer la resistencia que ofrece el esfínter anal con una delicada maniobra de presión con el dedo sobre el mismo; tomar aire lenta y profundamente varias veces ayuda a relajar el esfínter anal. El guante impregnado de vaselina, glicerina, aceite o en algunas ocasiones con anestésico local como la lidocaína tópica, aplicar una pequeña porción de este material sobre la zona perianal, facilita el procedimiento.

El esfínter anal se explora inicialmente teniendo en cuenta su tono: el cual debe ser pro-

medio, esta medida la aprende el examinador al acumular práctica y esto le permitirá definir casos de hipertonia esfinteriana en pacientes demasiado aprehensivos, sin embargo la hipertonia del esfínter anal obedece por lo general a patologías agudas y/o dolorosas como las fisuras anales, hemorroides sobre todo si hay inflamación ó trombosis de las mismas (ver figura 3), casos de proctitis, infecciones locales como abscesos perineales; el cáncer anorrectal, el posquirúrgico de la zona, el acceso carnal ó violación reciente y por supuesto el traumatismo que incluyen el iatrogénico y el coito anal convenido, que son causales de severa contractura dolorosa del esfínter anal espontánea y durante el TR (3, 22).



Figura 3. Hemorroides externas y piel redundante.

La hipotonía esfinteriana, por el contrario, suele ser un hallazgo más común en casos de relajación generalizada de los tejidos en el anciano, flacidez por desnutrición y por estado caquetizantes, desgarros olvidados de etiología obstétrica, actividad sexual consuetudinaria o en casos de cirugía reciente de la zona. Hay

también flacidez acompañando las lesiones neurológicas periféricas locales o regionales con compromiso medular traumático –sección medular- o médico –Guillain barré-.

Se debe dar importancia a la presencia de mayor dolor y/o calor del usual, pues da idea de procesos inflamatorios agudos en la zona pélvica. Para casos crónicos o tardíamente diagnosticados se pueden hacer evidentes plastrones abdominales que indican mal pronóstico.

Una vez superado el límite esfinteriano, se llega a la ampolla rectal, un espacio amplio al que digitalmente se le debe realizar un recorrido de 360°, usualmente permanece vacía; pero en casos de impactación fecal asociada a estreñimiento, megacolon, encamamiento prolongado y deficiencias dietarias, entre otras causas, se encuentra ocupada por heces duras y secas, lo que también ocurre con mucha frecuencia en niños que son iniciados precozmente a leches enteras de fórmula comercial.

La próstata es una estructura masculina que normalmente se palpa hacia el perfil anterior de la ampolla rectal, se ubica con facilidad el polo inferior de esta glándula, identificando un pequeño surco medio longitudinal y los lóbulos laterales simétricos, homogéneos, bien delimitados y de consistencia cauchosa e indolora. El hallar renitencia y/o dolor y/o hipertermia, hace sospechar inflamación, infección o ambas circunstancias. La mayor consistencia (dureza pétrea o leñosa con o sin uniformidad) permite sugerir la presencia de eventos crónicos como procesos infecciosos granulomatosos, litiasis intraprostática y el cáncer, sobretodo éste (Ver técnica) (22).

Otros usos del examen perineoanorrectal, del TR y de la vía anal

Administración de medicamentos. Algunas especialidades usan esta vía por su excelente absorción, por ser una buena alternativa de las vías oral ó venosa que en algunas opor-

tunidades u ocasiones no son usadas ó están contraindicadas y en la contingencia, se torna en ideal para suministrar, por ejemplo, diazepam para estados convulsivos; antipiréticos, antiespasmódicos y por supuesto de manera eventual sustancias laxantes. Los supositorios y algunos óvulos son “habilitados” para ser utilizados por vía anorrectal ya que ciertos medicamentos como analgésicos y antiinflamatorios como el acetaminofén, indometacina y otros, han demostrado sus beneficios al ser empleados por esta vía; antibióticos como el cloramfenicol y el metronidazol, también, aunque algunos de ellos son poco utilizados en la actualidad (23, 24, 25).

La toma de la temperatura rectal, es fundamental para documentar algunos casos febriles y en aquellos en que el signo de Faget se hace positivo (diferencia mayor de medio grado de la temperatura rectal con la axilar) lo que se puede presentar en procesos infecciosos pélvicos ó abdominales bajos como apendicitis aguda, EPI, abscesos pélvicos, peritonitis por variadas causas y la clásica fiebre tifoidea que es escasa en la actualidad (3).

Las dilataciones anales, digitales o instrumentalizadas, se han empleado como rehabilitación (como estimulantes de la reaparición y aceleración del peristaltismo luego de manipulaciones quirúrgicas) y terapéuticas, no son inusuales y demandan el conocimiento de la técnica de valoración anorrectal, ya que no necesariamente las debe realizar un médico (24).

En la semiología clásica se describe la maniobra de Yobice San Martino consistente en explorar manualmente el abdomen al tiempo que digitalmente se realiza un TR con la mano contralateral, técnica un tanto incómoda y, si se quiere agresiva que persigue relajar el abdomen con contractura voluntaria y difícilmente se logra, cuando la contractura de la pared es involuntaria y por lo general obedece a una real irritación abdominal. En la actualidad es poco empleada; pero no está por demás te-

nerla presente como alternativa ocasional de diagnóstico diferencial (3).

Gracias al tacto rectal para los dos géneros (y al vaginal en la mujer), es posible acceder a la palpación de los puntos ureterales inferiores y del trigono vesical.

El tacto vaginorrectal simultáneo que se realiza introduciendo el dedo índice en la cavidad vaginal y el dedo medio en la anal, realizando un movimiento de pellizcamiento simulando el corte de una tijera y valorando la flexibilidad y movilidad del tejido atrapado en el segundo espacio interdigital y que corresponde a los parametrios, que deben ser delgados, elásticos y móviles, hallazgos contrarios, hacen pensar en infiltración tumoral maligna satélite del cáncer de cérvix (9, 10).

A través de esta vía de examen se realiza la valoración indirecta del fondo de saco de Douglas, revelando que puede estar ocupado por siembras metastásicas procedentes de órganos digestivos (signo de Blummer) en cuyo caso suele ser indolora o de colecciones renitentes dolorosas (signo del grito de Douglas) en casos benignos de absceso pélvico, embarazo ectópico roto y pelviperitonitis (3).

La realización de procedimientos diagnósticos un tanto más sofisticados, como la medición de presiones mediante aditamentos instalados en la ampolla rectal, en casos de incontinencia fecal y/o sospecha de aganglioneosis intestinal, megacolon y enfermedad de Hirschprung, entre otras.

Conclusiones

Son innumerables los beneficios de recordar y repasar en cuanto la valoración anoperineal. Para los pacientes, al permitirse oportunidad en los diagnósticos que comprometen estructuras locales y de manera indirecta otras ubicadas en el abdomen y área pélvica; para el médico ya que lo hace más efectivo y eficiente en su labor

de prevención y promoción de la salud y no quedar corto en las expectativas, mediante una buena preparación semiotécnica de valoración de una zona a la que con no poca frecuencia se elude su revisión, limitando el potencial de diagnósticos correctos y, hasta, para las finanzas de la salud ya que el análisis clínico demanda mucho menos recurso económico que otras pruebas de laboratorio o de imágenes que definitivamente son complemento del ejercicio clínico y no su reemplazo definitivo.

Muy posiblemente hayan quedado aspectos interesantes para tratar al respecto y profundizar en algunos otros, todo depende de la especialidad, los intereses y las experiencias individuales del lector; ello simplemente sirve para magnificar y ratificar la importancia de un examen clínico y de una técnica fundamental para realizar diagnósticos y acciones terapéuticas útiles en varias ramas de la ciencia médica.

Literatura citada

1. Rojas L, Trujillo E, Luigi J, González E, Marruffo F, Sabino J, et al. Correlación entre la distancia verumontanum cuello vesical con el tacto rectal y volumen prostático. *Rev Ven Urol*. 2004; 50 (2): 75-80.
2. American gastroenterological association. American gastroenterological association medical position statement on anorectal testing techniques. *Gastroenterology*. 1999; 116: 732-760.
3. Argente HA, Álvarez ME. *Semiología Médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente*. Buenos aires: Editorial médica Panamericana; 2005.
4. Manimaran N, Galland RB. Significance of routine digital rectal examination in adults presenting with abdominal pain. *Ann Royal Coll Surg*. 2004; 86:294-295.
5. Sánchez J, Domínguez G, Sánchez LC. Características clínicas al tacto rectal y niveles de APE, comparados con resultado histopatológico en BTRUS. *Bol Col Mex Urol*. 2007; 22 (2): 70-76.
6. Kiat NG, Vasilareas D, Mitterdorfer AJ, Maher PO, Lalak A. Prostate cancer detection with digital rectal examination, prostate-specific antigen, transrectal ultrasonography and biopsy in clinical urological practice. *Bju international*. 2005; 95: 545-548.
7. Giráldez J, Fernández S, Romero T. Hiperplasia benigna de próstata: tacto rectal. *Semergen* 24 (7): 546-550.
8. Giraldo CA. *Medicina Forense*. 10ª. Ed. 2001. Medellín: Señal editora; 2001.
9. Botero J, Júbiz A, Henao G. *Obstetricia y ginecología, texto integrado*. 6ª ed. Medellín: Quebecor World Bogotá S.A; 2000.
10. Bankowski BJ, Hearne AE, Lambrou NC, Fox HE, Wallach E. *Ginecología y obstetricia* John Hopkins. Baltimore: Editorial Marbán; 2005.
11. Buselleau A, Ramírez A, Tagle M. *Tópicos selectos en medicina interna: gastroenterología*. Lima: Martín editores; 2006.
12. Castillo C, Garduño H, Andrade J, Corona G. Evaluación de la preparación para los estudios de colon por enema con doble contraste en pacientes hospitalizados y externos. *Rev Sanid Milit Méx*. 1997; 51 (2): 98-101.
13. Gelfand DW, Chen MYM, Ott DJ. Colon for the Barium Enema Examination. *Radiology*. 1991; 178:609-613.
14. Wootton FT, Rhodes DF, Lee WM, Fitts CT. Colonic necrosis with Kayexalate y sorbitol enemas after renal transplantation. *Ann Intern Med*. 1989. 111 (11): 947-949.
15. Idrovo V. Encefalopatía hepática. *Rev col gastroenterol*. 2003; 18 (3): 20-23.
16. Graham CF. A device for the diagnosis of the Enterobius. *Amer J Trop med* 1941; 21: 159-161.
17. Amanda M. Anal fissure. *Surg Clin N Am*. 2002; 82: 1291-1297.
18. Hellinger D. Anal Trauma and foreign bodies. *Surg Clin N Am*. 2002; 82: 1253-1260.
19. Bharucha AE. Update of Tests of Colon and Rectal. *J Clin Gastroenterol*. 2006; 40 (2): 96-103.
20. Barone JE, Sohn N, Nealon TF. Perforations and Foreign Bodies of the Rectum: Report of 28 Cases. *Ann Surg*. 1976; 601-604.
21. Kaiser M, Ortega E. Anorectal anatomy. *Surg Clin N Am*. 2002; 82:1125-1138.
22. Tanagho E, Mc Aninch JW. *Urología General de Smith. Manual Moderno*. 14ª. Ed. Ciudad de México: Editorial Manual moderno; 2005.
23. Rees J, Meseguer F, Faura C, Moore RA, Mc Quay HJ. *Dipirona en dosis única para el dolor posoperatorio*. Oxford: La biblioteca Cochrane plus. 2008; (3)
25. Voloria JM. *Generalidades de cirugía digestiva*. México: Editorial Díaz de Santos; 1994.
25. Goodman A, Gilman L. *Las bases farmacológicas de la terapéutica*. 11ª edición. España: Editorial Mac Graw Hill; 2007.