

Caracterización epidemiológica de la enfermedad hemorroidal aguda en hospitales seleccionados en Cuba (noviembre de 2011 a enero 2012)

Epidemiological characterization of acute hemorrhoidal disease in selected hospitals in Cuba (November 2011 to January 2012)

Dr. Francisco Hernández-Bernal,¹ MSc. Carmen M. Valenzuela-Silva,¹ MSc. Karem M. Catasús-Álvarez,¹ Dra. Odalys C. Lazo-Diago,¹ Ing. Reinier Hernández-Rodríguez,¹ Dra. Cimara H. Bermúdez-Badell,¹ DrC. Pedro A. López-Saura,¹ DrC. Ana T. Fariñas-Reinoso¹¹

¹ Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB). La Habana, Cuba.

¹¹ Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la enfermedad hemorroidal constituye un problema de salud mundial y Cuba; sin embargo, la literatura no recoge información epidemiológica sobre la población cubana. Por lo que este trabajo caracteriza la enfermedad hemorroidal aguda en hospitales cubanos seleccionados, con particular énfasis en los factores de riesgo que favorecen su aparición.

Objetivos: identificar los principales factores de riesgo, sus características demográficas y de base; hábitos tóxicos y alimenticios, así como modos y estilos de vida, que favorecen la aparición de una enfermedad hemorroidal aguda.

Métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo en 11 servicios cubanos de Coloproctología. Se incluyeron 510 pacientes con diagnóstico de enfermedad hemorroidal aguda, con edades comprendidas entre 18 y 75 años, que dieron su consentimiento de participación en el estudio. A todos los pacientes se les aplicó una encuesta epidemiológica que indagaba acerca de los hábitos tóxicos y alimenticios, así como modos y estilos de vida, los cuales son reconocidos como factores de riesgo para la aparición de la enfermedad.

Resultados: casi el 75 % de los pacientes comenzó con la enfermedad. Predominaron las hemorroides externas y los signos y síntomas más frecuentes fueron el dolor anal, la sensación de masa, el edema y el sangramiento rectal. La mitad de los pacientes ingiere bebidas alcohólicas y la mayoría consume café, alimentos condimentados y requiere una posición erecta o permanecer sentado durante largos períodos de tiempo, para sus actividades cotidianas. Pocos pacientes consumen altos contenidos de fibras en la dieta, así como abundante agua.

Conclusiones: se corrobora la presencia de factores de riesgo e inadecuados modos y estilos de vida en la población cubana que facilitan o propician la aparición de un episodio agudo hemorroidal.

Palabras clave: hemorroides, factores de riesgo, epidemiología, estudio observacional descriptivo.

ABSTRACT

Introduction: hemorrhoidal disease is a global health problem. In Cuba, however, epidemiological data about the population is not available in the literature on the subject. That is the reason why the present paper is aimed at characterizing acute hemorrhoidal disease in selected Cuban hospitals, with particular emphasis on the risk factors leading to its appearance.

Objectives: identify the main risk factors, demographic and base features, toxic and eating habits, and life styles and modes, leading to the appearance of acute hemorrhoidal disease.

Methods: an observational descriptive study was conducted in 11 Cuban coloproctology services. The sample consisted of 510 patients aged 18-75 diagnosed with acute hemorrhoidal disease, who gave their consent to participate in the study. All patients were given an epidemiological survey about toxic and eating habits, and life styles and modes perceived as risk factors for the disease.

Results: almost 75 % of the patients developed the disease. There was a predominance of external hemorrhoids, and the most common signs and symptoms were anal pain, mass sensation, edema and rectal bleeding. Half the patients consume alcohol and most drink coffee, eat spicy foods and must remain in a standing or sitting position for long periods during their daily activities. Few patients consume a fiber-rich diet and abundant water.

Conclusions: corroboration was made of the presence of risk factors and inadequate life styles and modes among the Cuban population which lead to the occurrence of acute hemorrhoidal episodes.

Key words: hemorrhoids, risk factors, epidemiology, observational descriptive study.

INTRODUCCIÓN

Las hemorroides (o almorranas) son estructuras fisiológicas constituidas por plexos vasculares arteriovenosos que forman un almohadillado a lo largo del conducto anal

y ano. Asociadas a los componentes musculares y el tejido epitelial situado en el canal anal, sirven para mantener la continencia anal durante los periodos no defecatorios. En la práctica tiende a emplearse el término de hemorroides cuando estas venas se dilatan convirtiéndose en varicosidades, que pueden protruir o trombosarse, causando dolor, o ulcerarse, produciendo sangramiento.¹

La enfermedad hemorroidal constituye la patología proctológica más frecuente y una de las principales razones de consulta médica. El 5 % de la población mundial presenta síntomas relacionados con ellas y la prevalencia alcanza el 50 % a partir de los 50 años de edad. La incidencia exacta de esta condición común es difícil de estimar ya que muchas personas son reacias a acudir al médico por diversas razones personales, culturales y socio-económicas, pero los estudios epidemiológicos reportan una prevalencia que varía de 4,4 % en los adultos en los Estados Unidos y más del 30 % en la práctica general en Londres. Su expresión clínica ocasiona molestias significativas incluyendo dolor, sangramiento y prurito, entre otras.¹⁻⁵

Las hemorroides pueden ser externas (derivan del plexo hemorroidal externo, recubiertas de piel perianal, muy rica en fibras sensitivas. Drenan al sistema cava) e internas (derivan del plexo hemorroidal interno, situado por encima de la línea dentada, están recubiertas de mucosa rectal con un bajo número de fibras nerviosas sensitivas. Drenan al sistema porta). Estas últimas se sub-clasifican en 4 grados dependiendo del nivel de prolapso.⁶

Se necesita profundizar en los mecanismos de acción para conocer con exactitud qué causa la enfermedad, aunque se relaciona con determinados factores de riesgos y/o inadecuados modos y estilos de vida que favorecen su desarrollo. Entre estos se encuentran el pobre consumo de fibras (causa de constipación) y de líquidos (menos de 2L diarios), el exceso de picantes y condimentos en la dieta (que no son absorbidos) así como de grasas, consumo excesivo de alcohol, los malos hábitos intestinales (extender el proceso defecatorio), las diarreas, el embarazo (especialmente en el 3^{er} trimestre, por el aumento de la presión en la cavidad abdominal), la falta de ejercicio, el sedentarismo, la ocupación (largos períodos de tiempo sentados y/o parados), la obesidad, la cirrosis hepática, entre otros.^{7,8}

Hasta el momento no se ha publicado en Cuba ningún trabajo que caracterice la enfermedad hemorroidal aguda, con la identificación de los principales factores de riesgo para la aparición de la enfermedad. Todo lo anterior avala la realización del presente estudio, por constituir un problema de salud cubano y mundial.

MÉTODOS

Un estudio observacional descriptivo fue realizado con el objetivo de identificar los principales factores de riesgo, sus características demográficas y de base (entidad objeto de estudio); hábitos tóxicos y alimenticios, así como modos y estilos de vida, que favorecen la aparición de una enfermedad hemorroidal aguda.

Se incluyeron todos los pacientes residentes en Cuba que acudieron a 11 servicios de Coloproctología de 10 provincias cubanas seleccionadas para la investigación. Estos servicios pertenecen a unidades provinciales del Sistema Nacional de Salud, que cuentan con especialistas altamente calificados, involucrados en un proyecto científico del centro patrocinador del estudio (CIGB) relacionado con el desarrollo clínico de un nuevo medicamento (supositorio de estreptoquinasa recombinante)

para el tratamiento de las hemorroides agudas (anexo). El estudio siguió la guía de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por los Comités de Ética para la Investigación Científica de todos los hospitales participantes.

Fueron elegibles pacientes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 18 y 75 años, que dieron por escrito su consentimiento de participación en el estudio. Los pacientes tenían diagnóstico clínico de enfermedad hemorroidal aguda (caracterizada por dolor anal de aparición brusca, con tumoraciones de tamaño y aspecto variable, pudiendo ser de color rojo-violáceo, generalmente asociado a un edema importante) y presentaban dolor anal (de cualquier grado de intensidad) y/o sangramiento al momento de la visita médica. Fueron excluidos pacientes con riesgo de sangramiento (no relacionados con la enfermedad objeto de estudio), con antecedentes de hipersensibilidad a fármacos, con diarreas agudas en las últimas 12 horas, con incapacidad mental evidente para emitir el consentimiento y actuar en consecuencia con el estudio, así como pacientes embarazadas o en período de lactancia.

A todos los pacientes se les aplicó una encuesta epidemiológica que indagaba acerca de los hábitos tóxicos y alimenticios, así como modos y estilos de vida de estos sujetos, los cuales son identificados en la literatura especializada como factores de riesgo para la aparición de esta enfermedad aguda multi-causal, junto a factores genéticos de desórdenes vasculares. La misma se aplicó en la consulta de evaluación inicial (después que el paciente firmó el Consentimiento informado de participación en el ensayo clínico) y fue realizada por especialistas en Coloproctología.

Las encuestas epidemiológicas una vez completadas, revisadas y corregidas los errores, fueron entradas por duplicado en una base de datos creada con el software de ensayo clínico OpenClinica, disponible libre en el sitio Web <https://community.openclinica.com/openclinica-downloads> y el software SPSS (versión 15) fue empleada en el análisis estadístico. Con todas las variables involucradas se estimaron, en el caso de las cualitativas, las distribuciones de frecuencias y en el caso de las cuantitativas, las medidas de tendencia central y dispersión (media, mediana, desviación estándar, rango intercuartílico y valores mínimos y máximos).

RESULTADOS

En el período noviembre 2011 a enero 2012, un total de 510/671 pacientes, fueron incluidos en el estudio y se les aplicó la encuesta epidemiológica diseñada a los efectos del estudio. No fueron incluidos en la investigación 161 pacientes; las principales causas de no inclusión fueron la ausencia de dolor o sangramiento anal (39), la negativa de participar en el estudio (30), edades fuera del rango permisible (15), embarazo o puerperio (15), enfermedad diarreica aguda en las últimas 12 horas (15), tratamiento anti-coagulantes (13) y cirugía reciente de menos de 14 días (11), entre otras causas.

Las características demográficas y de escolaridad de los pacientes se muestran en la tabla 1. De manera global, en la muestra estudiada se observa un predominio del sexo masculino (54,3 %) y de blancos (49,8 %). La edad mediana fue de 46 (RQ 17,2) años, el peso de 70,0 ± 18,0 Kg y la talla de 167,0 ± 14,0 cm. Cerca del 75 % de los pacientes tiene un nivel escolar igual o superior al 12^{mo} grado, correspondiéndose con el patrón cultural de la población cubana.

Tabla 1. Distribución de pacientes según sus características demográficas y nivel de escolaridad

Variable		Total N= 510 (%)
Sexo	Masculino	277 (54,3)
	Femenino	233 (45,7)
Color de la piel	Blanca	254 (49,8)
	Negra	56 (11,0)
	Mestiza	200 (39,2)
Edad	Media \pm DS	47,3 \pm 12,8
	Mediana \pm RQ	46,0 \pm 17,0
	Mínimo: 18; Máximo: 75	
Peso	Media \pm DS	71,1 \pm 12,5
	Mediana \pm RQ	70,0 \pm 18,0
	Mínimo: 40; Máximo: 120	
Talla	Media \pm DS	166,9 \pm 9,2
	Mediana \pm RQ	167,0 \pm 14,0
	Mínimo: 140; Máximo: 195	
Nivel de escolaridad	Ninguno	2 (0,4)
	Primaria	39 (7,6)
	Secundaria	88 (17,3)
	Técnico Medio	77 (15,1)
	Preuniversitario	149 (29,2)
	Universitario	155 (30,4)

Las tablas 2 y 3 resumen los hábitos tóxicos, alimenticios, así como los modos y estilos de vida reportados por los individuos. El 47 % de los pacientes refirió la ingestión de alcohol; el 95 % de ellos de manera ocasional. Asimismo, el 68 % es consumidor de café (una mediana de 2,0 \pm 2,0 tazas por día). El consumo de té se refirió en el 26 % de los pacientes con mediana de 1 taza por día y de manera ocasional en la mayoría de los casos (79 %). La ingestión de picantes solo se reporta en el 14,5 %, sin embargo, el 79 % de los sujetos consume alimentos con aliños y condimentos, con elevada cantidad en el 35 % de ellos. El 66,2 % de los pacientes refirió contenido medio de fibras en la dieta (sólo el 19 % incluye altos contenidos de fibra en su alimentación) y el consumo de agua osciló entre 1 y 2 litros diarios para el 50 % de los encuestados. La mayoría (73 %) no refirió exceso de grasa y sólo el 16 % fuma (tabla 2).

Tabla 2. Distribución de pacientes según hábitos tóxicos y alimenticios

Variable		Total N= 510 (%)
Ingestión de alcohol	Sí	238 (46,7)
Frecuencia	Ocasional	227 (95,4)
	Diario	11 (4,6)
Consumo de café	Sí	345 (67,6)
Cantidad	Media ± DS	2,7 ± 1,9
	Mediana ± RQ	2,0 ± 2,0
	Mínimo: 1; Máximo: 15	
Consumo de Té	Sí	131 (25,7)
Cantidad	Media ± DS	2,0 ± 1,8
	Mediana ± RQ	1,0 ± 1,0
	Mínimo: 1 Máximo: 15	
Frecuencia	Ocasional	102 (79,1)
	Diario	27 (20,9)
Ingestión de picantes	Sí	74 (14,5)
Frecuencia	Ocasional	66 (89,2)
	Diario	8 (10,8)
Aliños y condimentos	Sí	402 (78,8)
Frecuencia	Mucho	141 (35,1)
	Poco	261 (64,9)
Contenido de fibras en la dieta	Bajo	74 (14,5)
	Medio	337 (66,1)
	Alto	99 (19,4)
Ingestión diaria agua	Menos de 1 litro	85 (16,7)
	Entre 1-2 litros	255 (50,0)
	Más de 2 litros	170 (33,3)
Exceso de grasa en alimentos	Sí	137 (26,9)
Hábito de fumar	Sí	81 (15,9)
	Exfumador	37 (7,3)

Los pacientes provienen de múltiples ocupaciones, siendo las de mayor frecuencia (más de un 10 %) las amas de casa/jubilados, los trabajadores de la Salud (médicos/enfermeras/tecnólogos) y otros técnicos y profesionales. La carga de peso se refirió en mayor frecuencia (41,8 %) como requerimiento para el trabajo y en el 57 % de los encuestados su trabajo requiere una posición erecta o demasiado tiempo sentado. El 66 % de los pacientes incluidos en esta investigación no practica ejercicios físicos (tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes según su ocupación laboral, requerimientos para su trabajo y práctica de ejercicios físicos

Variable	Total N= 510 (%)	
Ocupación laboral	Jubilado/Ama de casa	124 (24,3)
	Trabajador de la Salud	64 (12,5)
	Otros técnicos/profesionales	63 (12,4)
	Servicios generales	45 (8,8)
	Educador	35 (6,9)
	Cuentapropista	29 (5,7)
	Obrero	26 (5,1)
	Dirigente	24 (4,7)
	Campesino	21 (4,1)
	Administrativo	18 (3,5)
	Chofer	14 (2,7)
	Sin vínculo laboral	12 (2,4)
	Constructor	10 (2,0)
	Militar/Cuerpo de protección	9 (1,8)
	Estudiante	6 (1,2)
	Servicios religiosos	2 (0,4)
	Trabajador social	2 (0,4)
	No especificado	6 (1,2)
	Requiere para el trabajo	Tiempo sentado
Posición erecta		118 (23,1)
Cargar peso		71 (14,1)
Ninguno anterior		205 (40,2)
No especificado		2 (0,4)
Ejercicios físicos	Sí	176 (34,5)
Frecuencia	Diaria	85 (16,5)
	2-3 veces por semana	43 (8,4)
	Ocasional	45 (8,8)
Tipo	Ciclismo	58 (11,4)
	Equitación	3 (0,6)
	Fisi-culturismo	23 (4,5)
	Gimnasia (<i>aeróbicos, yoga, tai-chi</i>)	29 (5,7)
	Marcha	62 (12,2)
	Carreras de velocidad y/o fondo	30 (5,9)
	Softball-Voleiball	2 (0,4)
	No especificado	3 (0,6)

Los antecedentes patológicos personales de mayor frecuencia fueron la hipertensión arterial (23,1 %), la constipación (15,1 %), la presencia de várices superficiales (9,4 %), el sobrepeso/obesidad (7,1 %) y la diabetes mellitus (5,1 %) (datos no mostrados).

La tabla 4 caracteriza los episodios previos de hemorroides agudas en la población estudiada. Sólo el 26,5 % de los pacientes reporta antecedentes de la enfermedad, con una mediana global de 2 episodios previos cada 2 años. El tiempo de padecimiento de la enfermedad en estos pacientes es de una mediana de $3,0 \pm 6,0$ años. La mayoría de los eventos previos fue de tipo trombótico (83 %) y 35/112 pacientes (6,9 %) refirió haber sido tributario de trombectomía por intenso dolor anal; de ellos, 14 pacientes refirieron 2 o más trombectomías previas. En dos pacientes se reportó el antecedente de cirugía mayor (hemorroidectomía).

Tabla 4. Caracterización de episodios previos de hemorroides agudas

Variable	Total N= 510 (%)	
Episodios previos de hemorroides agudas	135 (26,5)	
Número de veces	Media \pm DS	2,6 \pm 3,3
	Mediana \pm RQ	2,0 \pm 2,0
	Mínimo: 1; Máximo: 22	
Frecuencia de aparición (años)	Media \pm DS	3,0 \pm 4,5
	Mediana \pm RQ	2,0 \pm 2,3
	Mínimo: 0,08; Máximo: 40	
Tiempo padeciendo (años)	Media \pm DS	5,6 \pm 7,4
	Mediana \pm RQ	3,0 \pm 6,0
	Mínimo: 0,08; Máximo: 40	
Presencia de trombosis	112 (83,0)	
Trombectomía previa	35 (6,9)	
Número de veces	1	21 (60,0)
	2	7 (20,0)
	3	5 (14,3)
	5	1 (2,9)
	22	1 (2,9)
Cirugía previa (Hemorroidectomía)	2 (0,4)	

En la tabla 5 se caracteriza el episodio hemorroidal agudo que motivó la consulta médica e inclusión en la investigación. En la mayoría de los sujetos (375/510, 73,5 %) la visita médica marcó el debut de la enfermedad. Con respecto a la clasificación de las lesiones, la mayoría fueron externas (64,1 %) y en las hemorroides internas o mixtas predominaron los grados de prolapso I o II (134/183, 73,2 %). El intervalo entre el inicio de los síntomas y la visita médica tuvo una mediana de 3 días. La trombosis hemorroidal constituyó el tipo de evento agudo más frecuente (384/510, 75,3 %). Sólo el 1 % de los casos (5 pacientes) se presentó con complicaciones (celulitis vulvoperineal y absceso anal). Los signos y síntomas (que caracterizan la enfermedad) de mayor frecuencia fueron el dolor en la región anal, la sensación de masa, el edema anal y el sangramiento rectal.

Tabla 5. Caracterización del evento hemorroidal que motivó la consulta médica

Variable		Total N= 510
Debut de la enfermedad		375 (73,5 %)
Clasificación de las hemorroides	Externa	327 (64,1 %)
	Interna	155 (30,4 %)
	Mixta	28 (5,5 %)
	Grado de prolapso I o II: 134; III o IV: 4	
Tiempo entre inicio de síntomas y la visita médica (días)	Media ± DS	3,2 ± 2,8
	Mediana ± RQ	3,0 ± 1,0
	(Mínimo: 0; Máximo: 27)	
Presencia de trombosis hemorroidal		384 (75,3 %)
Complicaciones	Sí	5 (1,0 %)
	Absceso anal	1 (20,0 %)
	Celulitis vulvoperineal	4 (80,0 %)
Signos y síntomas presentes	Dolor anal	507 (99,4 %)
	Sensación de masa	366 (71,8 %)
	Edema anal	264 (51,8 %)
	Sangramiento rectal	224 (43,9 %)
	Ardor anal	188 (36,9 %)
	Prurito anal	137 (26,9 %)
	Tenesmus	75 (14,7 %)
	Constipación	52 (10,2 %)
	Diarreas	9 (1,8 %)

DISCUSIÓN

Este trabajo constituye el 1^{er} reporte cubano de caracterización epidemiológica de la enfermedad hemorroidal aguda, problemática de salud de mayor visita médica en los Servicios de Coloproctología del país y del mundo.¹⁻⁵ La investigación se desarrolló en el marco de un ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado y controlado (Estudio THERESA-4), ejecutado por el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de La Habana, donde se estudió la eficacia y seguridad de un novedoso medicamento para el tratamiento de la enfermedad en cuestión (supositorio de estreptoquinasa recombinante). Los pacientes incluidos en este ensayo clínico tributaron al estudio epidemiológico en cuestión.

En la muestra estudiada predominó el sexo masculino, siendo una constante de las cuatro series (THERESA) estudiadas por este equipo de investigación.⁹⁻¹⁰ La literatura especializada es contradictoria en este sentido; unos señalan una relación 2:1 con predominio del sexo femenino, imputándose factores hormonales y a los modos y estilos de vida que propician el desarrollo de una insuficiencia venosa, independientemente a los patrones culturales que llevan a los hombres a no recibir

una adecuada atención médica, otros señalan al sexo masculino como el más propenso o encuentran homogeneidad de género.¹¹⁻¹³

La mediana de la edad fue de 46 años de edad, correspondiéndose con todas las series THERESA y lo reportado en la literatura,^{9,10,14} donde se señala una mayor frecuencia de la enfermedad en individuos en edad laboral activa, aunque su prevalencia se incrementa con los años.^{9,10,15-18} En otro orden, la distribución de pacientes según el color de la piel sigue el comportamiento patrón de la población cubana, con predominio de blancos, así como el nivel educacional que evidencia el alto nivel de instrucción del país, con más de dos tercios de individuos con nivel medio o superior de enseñanza.

Los pacientes acudieron tempranamente a los servicios especializados de salud, con una mediana \pm RQ de $3,0 \pm 1,0$ días, entre el inicio de los síntomas y la visita médica. Esto difiere de algunos autores donde la atención médica ocurre después del séptimo día, lo que puede estar en relación con el hecho de que Cuba cuenta con un organizado Sistema Nacional de Salud, con cobertura, accesibilidad y gratuidad para todos.^{15,19} Muchos pacientes conocen sobre la enfermedad (por convivir con ella durante años, por cultura popular u otra índole) que los hace experimentar tratamientos conservadores conocidos (farmacológicos/no farmacológicos) para mejorar los síntomas y "sobrellevar" el problema de salud. El curso natural de la enfermedad, con medidas convencionales (reposo, medidas higiénico-dietéticas, etc.) evoluciona hacia la mejoría e incluso, recuperación del evento agudo hemorroidal.²⁰ Por lo general acuden a los servicios médicos especializados cuando no logran mejoría clínica de los principales signos y síntomas que les afectan, con imposibilidad de realizar sus actividades cotidianas.

Resulta interesante el hecho que casi el 75 % de los pacientes encuestados se encontraban en debut del evento agudo hemorroidal, es decir, son nuevos casos que se diagnostican y hablan de incidencia de la enfermedad. No se cuenta con estadísticas cubanas de Salud en este particular. No obstante, el hecho que en sólo 2 ½ meses se haya reclutado esta cifra de pacientes en debut clínico, confirman la real problemática de salud que constituye esta afección proctológica. Actividades de promoción para la salud serán necesarias en aras de incrementar la percepción de riesgo en la población y modificar esos inadecuados modos y estilos de vida que contribuyen con la aparición de la enfermedad hemorroidal.

Los pacientes que refirieron antecedentes de la enfermedad estuvieron en el orden del 26,5 %, con una media de 5,6 años de padecimiento y una frecuencia de dos eventos agudos cada dos años. Esta información es muy valiosa, pues además de caracterizar el problema de salud, orienta en la elaboración de estrategias de seguimiento de estos casos para la evaluación de recidivas post-terapéuticas.

Estudios epidemiológicos reportan cifras entre un 10-14 % de pacientes con trombosis hemorroidales que tributan a un trombectomía para aliviar la sintomatología dolorosa del cuadro hemorroidal.²¹ En la muestra estudiada, los pacientes refirieron este antecedente en el 7 % de los casos. Asimismo, sólo 2 pacientes fueron sometidos previamente a una cirugía mayor, confirmándose que la cirugía no es una opción definitiva. La hemorroidectomía es el proceder quirúrgico de elección en las hemorroides grados III y IV, el cual no es 100 % eficaz, tal como se reporta en un estudio a largo plazo, donde se observó recurrencia en el 26 % de los pacientes (seguidos con una media de 17 años) y el 11 % requirió un procedimiento adicional.²² Esta técnica puede estar asociada con dolor severo del recto, sangrado, incontinencia fecal, retención urinaria, así como con la

mortalidad.^{23,24} Se estima el fallo global de este y otros procederes invasivos en un 5-40 %.²⁵⁻²⁸ Por otra parte, los costos sanitarios por estadía hospitalaria, anestesia, cirugía y los costos indirectos (días de trabajo perdidos) son mucho más altos que otras alternativas menos invasivas y ambulatorias.

Analizando la distribución de pacientes según la clasificación de las hemorroides se observó un predominio de las de tipo externas (64 %) sobre las internas/mixtas, que coincide con lo reportado por este equipo de investigación en estudios previos, así como por otros autores.^{9,10}

Sin embargo, los hemorroides de tipo internas/mixtas, que son las más complicadas, se traducen en una morbilidad significativa y de alto costo. Las hemorroides internas afectan cada año a 10,4 millones de personas en Estados Unidos y sus manifestaciones clínicas llevan a cerca de 3,5 millones de visitas médicas anualmente con un costo estimado de \$500 000 000. Los pacientes con hemorroides internas comúnmente presentan rectorragia, protrusión, dolor, prurito y edema y alrededor del 15-20 % tienen hemorragias graves que requieren hospitalización y transfusión sanguínea.^{13,29}

Los signos y síntomas reportados con mayor frecuencia fueron el dolor anal, la sensación de masa, el edema y el sangramiento rectal, entre otros, también reportado por este equipo y otros autores.^{9,10,13} Aunque estas manifestaciones clínicas se corresponden con las reportadas en la literatura especializada, debemos señalar que la presencia de dolor y/o el sangramiento rectal constituyeron criterios de inclusión del estudio. Futuros estudios de epidemiológicos, podrán indicar la real frecuencia de los mismos. No obstante, se considera que:

a) En los tres meses que duró la ejecución del estudio, acudieron a los Servicios de Coloproctología (participantes en la investigación), un total de 671 pacientes con diagnóstico de enfermedad hemorroidal aguda y de los excluidos (161 pacientes por no cumplir los criterios de selección) sólo 39 sujetos (5,8 % del total) no presentaban dolor o sangramiento anal.

b) El 75 % de los pacientes se presentó con una trombosis hemorroidal (donde el dolor anal es el síntoma más importante). Se puede afirmar que estas manifestaciones clínicas son comunes dentro del cuadro florido que acompaña a los episodios agudos de esta enfermedad.

Otros autores señalan ausencia de dolor en un número considerable de pacientes.^{15,29}

En relación con los hábitos tóxicos, se asocia la enfermedad hemorroidal aguda con el hábito de fumar, la ingestión de alcohol y picantes, entre otros.³⁰ En esta investigación, casi la mitad de los pacientes encuestados refirió la ingestión de bebidas alcohólicas (sesgada por la ausencia de una diferenciación consciente de los niveles de consumo y la existencia o no de un consumo patológico) y la mayoría es consumidor de café y de alimentos condimentados y con aliños. Por el contrario, sólo un mínimo de pacientes consume altos contenidos de fibras en la dieta e ingiere más de 2 litros de agua al día (que son reconocidos factores protectores).

En Cuba la política de prevención de enfermedades y el mejoramiento de la salud humana es un principio de la política del Estado y del Ministerio de Salud Pública en particular. Para ello se desarrollan campañas permanentes que promueven un estilo de vida sano, como es, la lucha contra los hábitos tóxicos.

Se considera aquellas profesiones o actividades que favorecen la aparición de la enfermedad hemorroidal, más de la mitad de la muestra estudiada (57 %) requiere para su trabajo o actividad cotidiana, una posición erecta (de pie) o permanecer sentada por largos períodos de tiempo, y un buen número de ellos (42 %) carga pesos. Asimismo, la mayoría de los pacientes no realiza ejercicios físicos y del total que refiere esta práctica, el ciclismo y la equitación es practicada en un tercio de los casos, con una frecuencia elevada, constituyendo actividades que favorecen un proceso hemorroidal.

Muchas personas sufren, al menos una vez en la vida, molestias motivadas por las temidas hemorroides. Es el precio que tienen que pagar los monos y la especie humana por haber adoptado la posición bípeda, donde el retorno venoso del plexo hemorroidal se hace en contra de la gravedad. Esta peculiaridad, junto con otros factores de riesgo habituales en nuestra sociedad, provoca que en un porcentaje muy significativo de personas las venas de la última parte del recto se dilaten, formen auténticos paquetes varicosos y se inflamen, dando origen a los hemorroides y sus complicaciones.

El presente estudio corroboró la presencia de factores de riesgo e inadecuados modos y estilos de vida que facilitan o propician la aparición de un episodio agudo hemorroidal, máxime si además, existen desórdenes vasculares de base y antecedentes de la enfermedad.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Grupo Nacional de Coloproctología del Ministerio de Salud Pública de Cuba por su asesoría.

CONFLICTO DE INTERESES

Esta investigación formó parte de un proyecto de desarrollo clínico de un nuevo medicamento (supositorio de estreptoquinasa recombinante) para el tratamiento de las hemorroides agudas. Los autores Hernández-Bernal F, Valenzuela-Silva CM, Catasús-Álvarez KM, Lazo-Diago OC, Hernández-Rodríguez R, Bermúdez-Badell CH y López-Saura PA, son empleados del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de La Habana, donde se produce la estreptoquinasa recombinante y donde se desarrolló la nueva formulación. El resto de los autores no tienen ningún conflicto de interés. El promotor no estableció acuerdos ajenos con los investigadores, de los cuales no se derivaron compensaciones económicas adicionales u otro tipo de contraprestaciones. El estudio fue financiado por Heber Biotec S.A., La Habana y el Ministerio de Salud Pública de Cuba.

Anexo: Sitios clínicos (número de pacientes incluidos) e investigadores

Hospital General "Juan B. Zayas", Santiago de Cuba (140): Georgina Castellanos-Sierra, Carlos González-Matamoros; Hospital Clínico-Quirúrgico "Celia Sánchez", Manzanillo, Granma (94): José R. Causa-García; Hospital General Provincial "Ernesto Guevara", Las Tunas (93): Osmany Martínez-Serrano; Hospital General Universitario "Gustavo Aldereguía", Cienfuegos (47): Juan E. Domínguez-Suárez,

José A. Feliú-Rosa; Hospital General Docente "Agostinho Neto", Guantánamo (43): Elvira Poch-Mulgado, Kenia R. Álvarez-Lambert, Nadia Lara-Latamblé; Hospital Provincial "Antonio Luaces", Ciego de Ávila (24): Heriberto Beltrán-Hernández; Hospital General Universitario "Vladimir I. Lenin", Holguín (22): Amalia M. Pupo-Zuñiga; Hospital General "Camilo Cienfuegos", Sancti Spíritus (18): Ramón Morales-Alemán; Hospital Universitario "Carlos M. de Céspedes", Bayamo, Granma (13): Carmen M. Pérez-Suárez; Hospital Universitario "Arnaldo Milián", Villa Clara (9): Roberto Fernández-González; Hospital General Docente "Abel Santamaría", Pinar del Río (7): Lázaro Ramírez-Arteaga, Lenia Lorenzo-Hernández; Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM): Omar Savón-Pérez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Murúa A. Hemorroides: conceptos actuales. Cuad. cir. (Valdivia). [Internet]. 2000 dic. [citado 19 ene. 2013];14(1):55-8. Disponible en: http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-28642000000100010&lng=es&nrm=iso.
2. Sánchez C, Chinn BT. Hemorrhoids. Clin Colon Rectal Surg [Internet]. 2011 March [cited 2013 Jant. 14];24(1):5-13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3140328/>
3. Acheson AG, Scholefield JH. Management of haemorrhoids. BMJ [Internet]. 2008 [cited 2013 Jan. 14];336(7640):380-3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2244760/>
4. Kaidar-Person O, Person B, Wexner SD. Hemorrhoidal disease: A comprehensive review. Journal of the American College of Surgeons [Internet]. 2007 Jan. [cited 2013 Jan. 14];204(1):102-117. Available from: <http://www.journalacs.org/article/S1072-7515%2806%2901365-2/fulltext>
5. Lohsiriwat V. Hemorrhoids: From basic pathophysiology to clinical management. World J Gastroenterol [Internet]. 2012 May 7 [cited 2013 Sept. 14];18(17):2009-017. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3342598/>
6. Hervás A, Forcén T. Hemorroides. Guías Clínicas [Internet] 2002 [citado 02 febr. 2013];2(47):1-4. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/hemorroides/>
7. Martinessi VM. Patología hemorroidal. Enfoque terapéutico integral: lugar de la cirugía ambulatoria [Internet]. [Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía]. Córdoba, Argentina: Universidad Nacional de Córdoba/Facultad de Ciencias Médicas; 2006 [citado 02 febr. 2013]. Disponible en: <http://www.biblioteca.fcm.unc.edu.ar/tesis/Martinessi.pdf>
8. Quintero L, Hernández-Bernal F, Marrero MA, Valenzuela CM, López M, Barcelona S, et al. Initial evidence of safety and clinical effect of recombinant streptokinase suppository in acute hemorrhoidal disease. Open, proof-of-concept, pilot trial. Biotechnol Apl [Internet]. 2010 dic [citado 19 ene. 2013];27(4):277-80. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1027-28522010000400003&lng=es

9. Hernández-Bernal F, Valenzuela-Silva CM, Quintero-Tabío L, Castellanos-Sierra G, Monterrey-Cao D, Aguilera-Barreto A, et al. Recombinant Streptokinase Suppositories in the Treatment of Acute Haemorrhoidal Disease. Multicentre, Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial (THERESA-2). *Colorectal Dis* [Internet] 2013 Nov [cited 2013 Jan. 14];15(11):1423-8. Available from: <http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/codi.12327/full>
10. Granados Arriola J, Chávez Muñoz CI, López Martínez A, Rodríguez Valero M, Yamamoto Furusho JK. Eficacia de Fabroven en el tratamiento de la enfermedad hemorroidal aguda. *Rev Mex Angiol* [Internet]. 2005 [citado 19 ene. 2013];33(2):62-6. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmexang/an-2005/an052e.pdf>
11. Thomson, JPS Haemorrhoids. In: Henry MM, Swash M, editors. *Coloproctology and the pelvic floor*. 2nd edition. Oxford: Butterworth-Heinemann; 1992. p. 373-93.
12. Balasubramanian S, Kaiser AM. Management options for symptomatic hemorrhoids. *Curr Gastroenterol Rep*. 2003 oct;5(5):431-7.
13. Hain JM. Medical treatment of hemorrhoids using flavonoids. *Practical Gastroenterol* [Internet]. 2011 march 11 [cited 2013 Jan. 14];(Suppl):1-5. Available from: <http://www.practicalgastro.com/pdf/March11/HainSupplement.pdf>
14. Mazier WP. Emergency Hemorrhoidectomy a worthwhile procedure. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 1973 [cited 2013 ene. 14];16(3):200-5. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2FBF02600966#page-1>
15. Pfenninger JL. Modern treatments for internal haemorrhoids. *BMJ* [Internet]. 1997 April 26[cited 2013 Jan. 14];314(7089):1211-2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2126612/pdf/9154017.pdf>
16. Johanson JF, Sonnenberg A. The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study. *Gastroenterology*. 1990 Feb;98(2):380-6.
17. Benages Martínez A, Sanchiz Soler V, Herreros Martínez B, Mínguez Pérez M. Enfermedades rectoanales benignas. *Medicine*. 2004;9(4):282-90.
18. Bennani A, Biadillah MC, Cherkaoui A, Sebti M. Acute attack of hemorrhoids: efficacy of Fabroven based on results in 124 cases reported by specialists. *Phlebol*. 1999;52:83-93.
19. Alonso-Coello P, Castillejo MM. Office evaluation and treatment of hemorrhoids. *J Fam Pract*. 2003 May;52(5):366-74.
20. De Miguel M, Oteiza F, Ciga MA, Ortiz H. Tratamiento quirúrgico de las hemorroides. *Cir Esp* [Internet]. 2005 [citado 19 ene. 2013];78:15-23. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/cirugia-espanola-36/tratamiento-quirurgico-las-hemorroides-13083394-enfermedad-anorrectal-benigna-2005?bd=1>
21. Hull T. Examination and Diseases of the Anorectum. In: Feldman M, Tschumy WO, Friedman LS, Sleisenger MH, editors. *Gastrointestinal and Liver Disease 7th edition*. Philadelphia: Sleisenger & Fordtran's; 2002. p. 2277-93.
22. Lledo-Matoses S, López-Mozos F, Jiménez-Vicente E. Complicaciones de la cirugía proctológica. *Cir Esp* [Internet]. 2001 [citado 19 ene. 2013];69:257-60.

Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/cirugia-espanola-36/complicaciones-cirugia-proctologica-11000121-editorial-2001?bd=1>

23. Placer C, Mujika JA, Elósegui JL, Irureta I, Bollo E, Esteban E, et al. Una sola dosis de diclofenaco intrarrectal reduce la retención urinaria tras la cirugía de las hemorroides. Resultados de un estudio clínico controlado y aleatorizado. *Cir Esp [Internet]*. 2008. [citado 19 ene. 2013];83(6):301-5. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/cirugia-espanola-36/linkresolver/una-sola-dosis-diclofenaco-intrarrectal-13123020>

24. Gravie JF, Lehur PA, Hutten N. Stapled hemorrhoidopexy versus Milligan-Morgan hemorrhoidectomy: a prospective, randomized, multicenter trial with 2-year postoperative follow up. *Ann Surg [Internet]*. 2005 Jul [cited 2013 Jan. 19];242(1):29–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1357701/>

25. Pigot F, Dao-Quang M, Castinel A, Juguet F, Bouchard D, Bockle J, et al. Low hemorrhoidopexy staple line does not improve results and increases risk for incontinence. *Tech Coloproctol [Internet]*. 2006 Dec [cited 2013 Jan. 14];10(4):329–33. Available from: http://download.springer.com/static/pdf/121/art%253A10.1007%252Fs10151-006-0302-1.pdf?auth66=1411322299_5adbdb41fe789ea17c718bef36bb4751&ext=.pdf

26. Iyer VS, Shrier I, Gordon PH. Long-term outcome of rubber band ligation for symptomatic primary and recurrent internal hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*. 2004 Aug;47(8):1364–70.

27. Placer C, Enriquez JM, Lizarazu A, Borda N. Ligaduras múltiples verticales: un nuevo enfoque en el tratamiento de la enfermedad hemorroidal grado III. Estudio de seguridad y eficacia. *Cir Esp [Internet]*. 2012 [citado 19 ene. 2013];90(10):656-9. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/cirugia-espanola-36/articulo/ligaduras-multiples-verticales-un-nuevo-90166125>

28. Jutabha R, Miura-Jutabha C, Jensen DM. Current Medical, Anoscopic, Endoscopic, and Surgical Treatments for Bleeding Internal Hemorrhoids. *Techniques in Gastrointestinal Endoscopy*. 2001 Oct;3(4):199-205.

29. Watson AJ, McLaren CM, Chapman AD, Binnie NR, Loudon MA. Further cautionary tales from histopathology of stapled haemorrhoidopexy specimens. *Colorectal Dis [Internet]*. 2003 [cited 2013 Jan. 14];5(3):271-2. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1463-1318.2003.00456.x/pdf>

30. Guerrero E, Duharte E, Márquez D. Sociedad, modo de vida y salud. *Rev Cubana Psicol*. 2000;17(2):171-83.

Recibido: 9 de mayo de 2013.

Aprobado: 15 de septiembre de 2013.

Francisco Hernández-Bernal. Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB). Correo electrónico: hernandez.bernal@cigb.edu.cu