# HERNIA INGUINAL: DESCRIPCIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS GENERALES

# Courville, Karen J.; Jaén, Ycly; Lengua, Marta; Marxen, Jolieanne; Ruíz, Yassir; Saucedo, Ana Grace

Estudiantes del XII semestre de la carrera de Doctor en Medicina. Universidad de Panamá Asesor: Dr. Nicolás Saval

Cirujano General. Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Amulfo Arias Madrid

#### Resumen

Introducción: Entre todos los tipos de hernia, las hernias inguinales son las más comunes. El propósito de este estudio es describir las características generales de la hernia inguinal.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo. Se revisaron los expedientes clínicos de 151 pacientes, desde enero de 1998 hasta junio de 2000, escogidos mediante el método de muestreo aleatorio estratificado. Se excluyeron 17 pacientes que no cumplían con los criterios de inclusión y se trabajó con una muestra de 134 pacientes.

Resultados: El 82 % fueron varones; el 17 %, mujeres. El 62 % tenía más de 51 años. El 17 % de los hombres y el 83 % de las mujeres presentaban antecedentes etiológicos. Los más comunes: cirugías previas, prostatismo y embarazos previos. El 5 % presentaron complicaciones, lo más común fueron los hematomas.

Conclusiones: La mayoría se presentaron en el sexo masculino y en mayores de 51 años. Los antecedentes etiológicos más comunes fueron cirugías previas, prostatismo y embarazos previos. Hubo pocas complicaciones.

Palabras clave: Hernia, hernia inquinal, características.

# INGUINAL HERNIA: GENERAL DESCRIPTION OF ITS CHARACTERISTICS

#### **Abstract**

Introduction: Among all types of hernia, inguinal hernias are the most common. The purpose of this study is to describe the general characteristics of inguinal hernias.

Methodology: This is a retrospective descriptive study. The clinical records of 151 patients were reviewed, between January 1998 until June 2000, chosen by a random stratified sample method. Seventeen patients were excluded, so a sample of 134 patients was used.

Results: Eighty two percent were males, 17.10 % females. Sixty two percent were over 51 years old. Sixteen percent of males and 83.3 % of females had an etiologic background. The most common: previous surgery, prostatism and previous pregnancy. Five percent had complications.

Conclusions: Most of the hernias were in males and over 51 years old. The most common etiologic backgrounds were previous surgery, prostatism and previous pregnancy. There were almost no complications.

Key words: Hernia, inguinal hernia, characteristics.

# INTRODUCCIÓN

na hernia se define como la protrusión anormal del contenido intraabdominal a través de un defecto de la pared abdominal y una hernia inguinal, como la protrusión de una porción de intestino a través del canal inguinal, que en los hombres es atravesado por el cordón espermático y en las mujeres, por el ligamento redondo.<sup>1,2</sup>

De todos los tipos de hernia (epigástricas, femorales, inguinales, umbilicales, ventrales) las inguinales son las más comunes (75-80 %), tanto en hombres como en mujeres.<sup>3</sup> En Panamá, en el año de 1998, el Departamento de Cirugía del Complejo Hospitalario Metropolitano Doctor Arnulfo Arias Madrid (CHMDrAAM) realizó 3075 intervenciones quirúrgicas y de éstas, 431 fueron por hernia inguinal, lo que nos da una incidencia de un 14%. En el año de 1999 se realizaron 2457

cirugías, de las que el 10%, es decir, 247, fueron por hernia inguinal; y en los primeros 6 meses del año 2000, se realizaron 2194 cirugías, de las que 246 (11 %), fueron por hernia inguinal.<sup>4</sup>

La etiología es diversa, y puede deberse a factores como defectos congénitos (en donde se nace con una hernia inguinal), pérdida de fortaleza y elasticidad de los tejidos (por envejecimiento), cirugías previas en región abdominal y aumento de la presión intraabdominal (como resultado de alzar objetos muy pesados, tos crónica, asma, Enfemedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), prostatismo, embarazo previo, ascitis, distensión abdominal, obstrucción de la vejiga y obesidad).<sup>5</sup>

El diagnóstico está basado en la historia y el examen físico, en donde el paciente refiere la aparición de una masa en la región inguinal, que puede ser intermitente, puede ser dolorosa

# Courville, Jaén, Lengua, Marxen, Ruíz, Saucedo

y su presencia está asociada a actividad.6

Las hernias pueden ser directas o indirectas, según criterios anatómicos. Hoy, con una esperanza de vida de 74 años, la incidencia de hernia directa es de 40 %, comparado con un 5 % al principio del siglo XX, donde la esperanza de vida era de 47 años.<sup>7</sup>

Las hernias inguinales, ya sean reducibles o irreducibles deben ser siempre atendidas por un doctor.

La reparación quirúrgica de una hernia se hace para disminuir el dolor, prevenir el agrandamiento o las complicaciones, ya que hay posibilidad de que se produzca una obstrucción intestinal o se estrangule un asa (perdiendo el aporte sanguíneo y aumentando las probabilidades de necrosis).<sup>8</sup>

El propósito de este trabajo es describir las características generales de la hernia inguinal en los pacientes hospitalizados en el CHMDrAAM entre enero de 1998 a junio de 2000.

# Objetivo general

Describir las características generales de la hernia inguinal.

# Objetivo específicos

- Describir la distribución de los pacientes con hernia inguinal según sexo.
- Describir la distribución de los pacientes con hernia inquinal según edad.
- Describir y enumerar los antecedentes etiológicos observados en general y por sexo.
- 4. Describir los síntomas más comunes.
- Describir el tipo de hernia inguinal (directa, indirecta) en general y por sexo.
- Clasificar las hernias inguinales según hallazgos físicos o quirúrgicos.
- Describir el número de recurrencias y el período de tiempo en el que se producen y de qué tipo son.
- Describir el carácter de la cirugía.
- 9. Describir y enumerar las complicaciones.
- Describir la cantidad de días intrahospitalarios.

### **METODOLOGÍA**

#### Tipo de estudio

Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo.

#### Universo

Todos los pacientes hospitalizados en las salas de Cirugía de varones y mujeres del CHMDrAAM desde el 1 de enero de 1998 al 30 de junio de 2000.

### Criterios de inclusión

- Paciente hospitalizado en las salas de cirugía de varones o de mujeres del CHMDrAAM.
- 2. Paciente cuyo diagnóstico clínico sea hernia inguinal.
- Paciente que haya ingresado entre el 1 de enero de 1998 al 30 de junio de 2000.
- Paciente cuyo expediente incluya: historia clínica o nota de admisión y protocolo de la cirugía.

# Criterios de exclusión

- Paciente hospitalizado en cualquier otra sala que no sea las salas de cirugía de varones o de mujeres del CHMDrAAM.
- 2. Paciente cuyo diagnóstico no sea hernia inguinal.
- Paciente que haya ingresado antes del 1 de enero de 1998 o que ingrese después del 30 de junio de 2000.
- Paciente cuyo expediente no incluya historia clínica y/o nota de admisión y protocolo de cirugía.

### Procedimiento

Utilizamos los datos de los libros de registros de las enfermedades quirúrgicas del Departamento de Archivos Médicos del CHMDrAAM. El total de pacientes para los tres años fue de 924.

Utilizando la fórmula para estudios descriptivos con población finita, o con una p = 10 %, se obtuvo una muestra mínima de 120 pacientes.

Debido a que la distribución de los mismos en los tres años no es proporcional, se utilizó el método de muestreo aleatorio estratificado, <sup>10</sup> en el cual se obtiene una muestra aleatoria simple proporcional a cada grupo, en este caso, a cada año.

Con la muestra obtenida, se hizo una lista en donde resultaron 151 pacientes y se pidieron esos expedientes al departamento de registros. Luego, con una encuesta tipo cédula realizada por los autores, se obtuvieron los datos necesarios. De los 151 pacientes se excluyeron 17 (ver "Estadísticas"), por lo que finalmente trabajamos con una muestra de n = 134 pacientes. Los datos de las encuestas fueron tabulados y se presentan mediante gráficas en los anexos.

### Definición de variables

- Sexo: masculino o femenino según sea consignado en el expediente.
- Edad: años cumplidos por el paciente anotada en el expediente.
- Antecedentes etiológicos: cualquiera de los factores numerados anteriormente en la introducción y que estén anotados en la historia clínica, nota de admisión o protocolo de cirugía.
- Síntomas: cualquiera de los síntomas enumerados anteriormente en la introducción y que estén anotados en la historia clínica, nota de admisión o protocolo de cirugía.
- Tipos de hernia: (observado durante la cirugía y anotado en el protocolo de cirugía en el expediente).<sup>11</sup>
  - Directa: es la que protruye a través del piso del canal inguinal, por el triángulo de Hesselbach.
  - Indirecta: es la que protruye desde la cavidad peritoneal a través del anillo inguinal interno y hacia el canal inguinal.
  - Directa + indirecta: es la combinación de los dos tipos de hernia inguinal.
- Hallazgos físicos o quirúrgicos: (Anota en la historia clínica, nota de admisión o protocolo de la cirugía).
  - Hernia reducible: es aquella en la que se encuentra que el contenido de la hernia puede ser devuelto al abdomen.

# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - CIRUGÍA

- Hernia encarcerada: es aquella en la que se encuentra que el contenido de la hernia no puede ser devuelto al abdomen.
- Hernia obstruida: es aquella en la que durante la cirugía se encuentra que la hernia contiene un asa de intestino que se ha torcido y obstruye el tracto gastrointestinal.
- Hernia estrangulada: es aquella en la que durante la cirugía se encuentra que el tejido contenido en la hernia está isquémico y/o necrosado.
- Hernia deslizante: es aquella en la que la pared del saco herniario está formada en parte por una estructura retroperitoneal, como el colon o la vejiga.
- Recurrencia: es aquella hernia que después de operada vuelva a aparecer, sin importar el tiempo de aparición y que esté anotado en el expediente.
- 8. Carácter de la cirugía: electiva, porque el paciente viene referido de la consulta externa; o de urgencia, porque el paciente es operado de urgencia, en la cirugía se observa que es una hernia inguinal y se anota en el protocolo de cirugía.
- Complicaciones: cualquiera que después de operada presente cualquiera de lo siguiente y que esté anotado en el expediente: obstrucción intestinal, perforación intestinal, gangrena intestinal, epiplón mordido, hematoma, edema escrotal, infección de herida guirúrgica, seroma.13
- 10. Días intrahospitalarios: días que estuvo hospitalizado el paciente desde la admisión hasta su egreso, anotado en el expediente.

#### Ética14

Primero se obtuvo permiso en el departamento de docencia del CHMDrAAM. Se trabajó con expedientes de pacientes que no estaban hospitalizados en ese momento. En este estudio los pacientes no estuvieron expuestos a ningún riesgo físico o psicológico; pero para proteger la confidencialidad de los pacientes no se utilizó el nombre ni el apellido; solamente el número de seguro social y la edad. Esta información sólo fue manejada por los autores y, por ningún motivo, estuvo en conocimiento de personas ajenas al estudio.

Tampoco se anotaron los nombres de los doctores responsables de las cirugías, ya sea médico funcionario, médico residente, ni los responsables de la historia clínica, nota de admisión o protocolo de la cirugía, para proteger la identidad de los mismos.

### Estadísticas

Para el cálculo de la muestra utilizamos la fórmula para estudios descriptivos con población finita (ver Procedimiento). La tabulación de datos y las gráficas se realizaron en el programa Excel de Microsoft Word. La muestra se obtuvo mediante el método de muestreo aleatorio estratificado explicado anteriormente.

En cuanto a la pérdida de sujetos de observación, excluimos a 17 pacientes: 3 no fueron hospitalizados dentro de la fecha del estudio; y los otros 15 tenían un diagnóstico diferente a hernia inguinal (hernia ventral, hernia umbilical, hernia femoral, colecistectomía, hernia de Spiegel, ginecomastia, fístula arteriovenosa).

### RESULTADOS

Revisamos 134 expedientes, de los cuales el 82 % de los pacientes pertenecían al sexo masculino y el 17 % al femenino. Los límites de edad de nuestro estudio variaban desde los 17 años hasta los 87, siendo la edad promedio de aparición de hernia inguinal a los 57 años. El mayor porcentaje de las hernias inguinales (62 %, se reportó entre los individuos mayores de 51 años, y dentro de este grupo, la mayoría de los pacientes tenían entre 71-80 años (26 %, Figura 1).

Dentro del total de pacientes, el 20 % presentaba algún antecedente etiológico consignado en el expediente, el otro 80 % no. Por sexo, el 17 % de los hombres presentaba algún antecedente etiológico, y entre estos, lo más común fueron las cirugías previas (40 %), seguido de prostatismo (30 %). Dentro de la población femenina el 83 % tenían algún antecedente etiológico, siendo el más frecuente el embarazo previo (67%), seguido de cirugía previa (29 %).

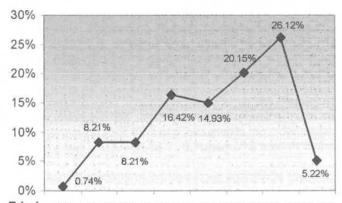
Al estudiar los síntomas que presentaban los pacientes encontramos que el 48 % de ellos refería la presencia de una masa asociada a dolor, un 27 % sólo una masa y 14 % sólo presentaba dolor. Además el 1 % presentó vómitos asociados a dolor y masa, y el 10 % de los expedientes no reportaba éstos u otros síntomas.

Según el tipo de hernia inguinal, encontramos que el 48 % eran hernias inguinales indirectas, el 28 % hernias directas y 9 %, hernias directas más indirectas.

En la población masculina el 50 % de las hernias inguinales fueron indirectas; el 26 %, directas; 9 %, directas más indirectas; y un 15 % de los expedientes no tenían estos datos. En la población femenina se encontró que el 42 % eran indirectas; 38 %, directas; 8 %, en directas más indirectas; y en 12 % no se reportaron los datos.

Según los hallazgos físicos o quirúrgicos, encontramos que el 93 % de las hernias fueron reducibles; 4 %, encarceradas; 2 %, deslizantes; y menos del 1 %, obstruidas. También observamos que todas las hernias encarceradas fueron indirectas.

Se presentaron recurrencias en 19 % de los pacientes. De estas recurrencias el 12 % apareció dentro del primer año post-



< 20 21-30 31-40 41-50 51-60 61-70 71-80 81-90 Edad

# Courville, Jaén, Lengua, Marxen, Ruíz, Saucedo

quirúrgico, el 35 % entre 1-5 años, 38 % después de 5 años post-operatorios y el 15 % no decía el tiempo de evolución. De dichas recurrencias el 26.92 % lo hizo en forma directa, 23 % indirecta y en el 46 % restante, no se encontraron dichos datos.

De las cirugías realizadas, 96 % fueron de carácter electivo; mientras que el 4 % fueron de urgencia. Del total de los pacientes, un 5 % presentaron complicación. De éstos, el 43 % (3) presentaron hematomas; el 14 % (1) presentó edema escrotal; el 14 % (1) presentó seroma; el 14% (1) presentó sección del conducto deferente; y el 14 % (1) presentó obstrucción intestinal. El promedio de días intrahospitalarios fue de 2.8 días y la moda fue de 2 días.

# DISCUSIÓN

En cuanto a la distribución por sexo, observamos que la mayoría de los pacientes (82 %) fueron hombres, lo que concuerda con lo encontrado por Adesunkanmi y colaboradores, en su estudio con 250 pacientes donde encontró una distribución de 90 % de los casos de hernia inguinal en la población masculina.<sup>15</sup>

En lo referente a la edad, el promedio de aparición fue de 57 años, con un rango de edad entre los 17 y 87 años. Un estudio realizado por Zoras y colaboradores reporta que el promedio de edad de aparición de las hernias inguinales es de 50 años, con un rango de edad entre los 19 y 79 años. Ambos resultados concuerdan con la literatura mundial, en donde la frecuencia de aparición de las hernias inguinales aumenta con la edad. 16

Dentro del 20 % de los pacientes que presentaron algún antecedente etiológico, lo más común fue: en hombres, las cirugías previas, prostatismo, alzar peso, asma; y en las mujeres, el embarazo previo. Según Way, los pacientes con hernias inguinales presentan alguna condición previa o antecedente como la tos crónica, el asma y los embarazos previos que predisponen a la aparición de una hernia inguinal. Además, Gilbert y colaboradores nos hablan de que la constipación y el prostatismo frecuentemente precipitan la aparición clínica de la hernia en hombres y el embarazo en mujeres.

De acuerdo con los resultados obtenidos según el tipo de hernia encontramos una razón de 1.7:1 de hernias indirectas vs. directas. A pesar de que esto no concuerda con lo descrito en la literatura por Jarrell y Carabasi, en donde la relación es de 5:1, en ambos se observa un predominio de hernias indirectas. Para el sexo masculino obtuvimos una relación de 2:1, igual a la publicada por Schwartz y colaboradores. <sup>20</sup>

En nuestro estudio encontramos que el mayor porcentaje de las cirugías fueron electivas (96 %). Zoras y colaboradores encontraron, por el contrario, que el 79 % de las cirugías en su estudio fueron de urgencia.<sup>21</sup>

El mayor porcentaje de recurrencias lo encontramos dentro del primer al quinto año post-quirúrgico. En la literatura revisada Gilbert y colaboradores publicaron el año pasado un estudio en donde el 25 % de las recurrencias ocurren dentro del primer año post-quirúrgico; 25 %, dentro del primer al quinto

año posoperatorio; y el 50 %, 5 años luego de la herniorrafia inguinal.<sup>22</sup>

Encontramos pocas complicaciones posquirúrgicas, como hemos mencionado, 7 en 134 pacientes (5 %). El 43 % (3) presentó hematomas; el 14 % (1), edema escrotal; el 14 % (1), seroma; el 14% (1) sección del conducto deferente; y el 14 % (1), obstrucción intestinal. En un estudio publicado por Adesunkanmi en el año 2000, de 250 pacientes, 77 presentaron complicaciones (30%), de los cuales, el 16 % presentó hematoma y edema escrotal y el restante 14 %, infección de herida quirúrgica.<sup>23</sup>

El promedio de días intrahospitalarios en los pacientes de nuestro estudio fue de 2.8 días, y la moda fue de 2 días. Adesunkanmi y colaboradores publicaron en su estudio que el promedio de días intrahospitalarios fue de cuatro días, <sup>24</sup> con lo que observamos que aunque no concordemos con la literatura, nuestros pacientes estuvieron menos tiempo en el hospital.

#### CONCLUSIONES

De las características generales observadas en los pacientes con hernias inquinales podemos concluir que:

- La mayoría de los pacientes que presentaron hernias fueron del sexo masculino.
- Observamos que la mayoría de las hernias se dan en pacientes mayores de 51 años, predominando el grupo de edad de 71-80 años.
- Los antecedentes etiológicos más comunes en los hombres fueron las cirugías previas y el prostatismo. En las mujeres, el embarazo y las cirugías previas.
- El síntoma más común que presentaron los pacientes fue la presencia de una masa asociada a dolor.
- La mayoría de las hernias inguinales fueron indirectas; y por sexo, tanto en hombres como en mujeres, las que predominaron también fueron las indirectas.
- Según los hallazgos físicos o quirúrgicos, se encontró, casi en su totalidad, que las hernias eran reducibles, y que muy pocas se obstruyen.
- 7. De las recurrencias, 19 %, la mayoría se presentaron después de los 5 años post-quirúrgicos.
- Casi todas las cirugías que se realizaron fueron de carácter electivo.
- Hubo pocas complicaciones, 5 %, encontrándose hematomas, edema escrotal, seroma, obstrucción intestinal y sección del conducto deferente.
- Los pacientes con diagnóstico de hernia inguinal se hospitalizan por un promedio de dos días.

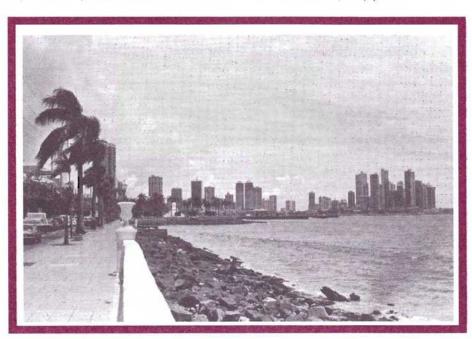
# REFERENCIAS

- Jarrell B, Carabasi A. National Medical Series for Independent Study Surgery. 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p.42.
- Coala Trial Group, Department of General Surgery, University Hospital. Utrecht, The Netherlands. Risk Factors for Inguinal hernia in women: a case-control study. Am J Epidemiol 1997; 146: 721.
- Jarrell B, Carabasi A. National Medical Series for Independent Study Surgery. 4th ed. Philadelphia:

# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - CIRUGÍA

- Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 41.
- 4. Departamento de Archivos Médicos. Registro de Enfermedades quirúrgicas. Complejo Hospitalario Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid. 1998-2000.
- 5. Way L. Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. 7ma. ed. México: El Manual Moderno; 1995. p. 861.
- 6. Jarrell B, Carabasi A. National Medical Series for Independent Study Surgery. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 45.
- 7. Gilbert A, Graham M, Voight W. Inguinal hernia: Anatomy and Management. Surgery Clinical Management [ serie en web] 2000 April [citado 2000 Nov 17]; 1(1): [screen 7] Disponible en: [ serie en web] URL: http:// www.medscape.com/medscape/surgery/ClinicalMgmt/ CM.v01/public/index-CM.v01.html/
- Coala Trial Group, Department of General Surgery, University Hospital. Utrecht, The Netherlands. Risk Factors for Inguinal hernia in women: a case-control study. Am J Epidemiol 1997. p. 722.
- 9. Almendral A, Nativí J. Estudios Descripitivos. En: Nativí J. Introducción a la Investigación Científica. Panamá: Editora Sibauste, S.A.; 2000. p.78.
- Jenicek M, Cléroux R. Epidemiología: Principios Técnicas - Aplicaciones. Barcelona: Salvat editores; 1998. p. 111-112.
- 11. Schwartz S, Shires G, Spencer F, Lin E, Burch J, Moore E, et. al. Principles of Surgery. 17th ed. New York: McGraw- Hill; 1999 (2), p.1590.
- 12. Jarrell B, Carabasi A. National Medical Series for Independent Study Surgery. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 42.
- 13. Way L. Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. 7ma. ed. México: El Manual Moderno; 1995. p. 864.
- 14. J. Courville K. Ética en la Investigación. En: Nativí J. Introducción a la Investigación Científica. Panamá: Editora Sibauste, S.A.; 2000. p.180.
- 15. Adesunkanmi A, Badmus T, Salako A. Groin hernias in

- patients 50 years of age and above, pattern and outcome of management in 250 consecutive patients. West Afr J Med 2000; 19 (2): 143.
- 16. Zoras O, Kabag E, Chrysos E. Groin Hernia at the Wesley Guild Hospital, Nigeria. East Afr Med J 2000; 77 (1): 32.
- 17. Way L. Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. 7ma. ed. México: El Manual Moderno: 1995. p. 861.
- 18. Gilbert A, Graham M, Voight W. Inguinal hernia: Anatomy and Management. Surgery Clinical Management [ serie en web] 2000 April [citado 2000 Nov 17]; 1(1): [screen 7] Disponible en: [ serie en web] URL: http:// www.medscape.com/medscape/surgery/ClinicalMgmt/ CM.v01/public/index-CM.v01.html/.
- 19. Jarrell B, Carabasi A. National Medical Series for Independent Study Surgery. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 43.
- 20. Schwartz S, Shires G, Spencer F, Lin E, Burch J, Moore E, et. al. Principles of Surgery. 17th ed. New York: McGraw- Hill; 1999 (2). p. 1587.
- 21. Zoras O, Kabag E, Chrysos E. Groin Hernia at the Wesley Guild Hospital, Nigeria. East Afr Med J 2000; 77 (1): 33.
- 22. Gilbert A, Graham M, Voight W. Inguinal hernia: Anatomy and Management. Surgery Clinical Management [ serie en web] 2000 April [citado 2000 Nov 17]; 1(1): [screen 11] Disponible en: [ serie en web|URL: http:// www.medscape.com/medscape/surgery/ClinicalMgmt/ CM.v01/public/index-CM.v01.html/
- 23. Adesunkanmi A, Badmus T, Salako A. Groin hernias in patients 50 years of age and above, pattern and outcome of management in 250 consecutive patients. West Afr J Med 2000: 19 (2): 145.
- 24. Adesunkanmi A, Badmus T, Salako A. Groin hernias in patients 50 years of age and above, pattern and outcome of management in 250 consecutive patients. West Afr J Med 2000; 19 (2): 146.



"Marea baja". Avenida Balboa, Ciudad de Panamá. Fotografía: Yasiel A. Burillo R.