

HALLAZGOS LAPAROSCÓPICOS EN PACIENTES CON INFERTILIDAD. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA. 1995-1998

Alberto Rafael Franco, Jorge Luis Salvador, Alfonso Lostaunau, Eduardo Maradiegue

RESUMEN

OBJETIVO: Describir los hallazgos laparoscópicos en pacientes en estudio de infertilidad. **DISEÑO:** Estudio descriptivo retrospectivo basado en la revisión de las historias clínicas, las fichas de laparoscopias y las fichas de infertilidad de las pacientes sometidas a laparoscopia diagnóstica. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Entre enero 95 y diciembre 1998, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia se realizó laparoscopia diagnóstica a 106 pacientes con infertilidad. Las variables de estudio fueron: Características de infertilidad (tipo y tiempo de infertilidad), filiación, antecedentes, síntomas, examen ginecológico, examen laparoscópico (hallazgos y complicaciones). **RESULTADOS:** La infertilidad fue secundaria en 60,4% y primaria en 39,6%; 95,3% mostró laparoscopias anormales; los factores alterados con mayor frecuencia fueron el factor tubárico (67%) y el factor peritoneal (66%). Las patologías más frecuentes fueron la endometriosis y la obstrucción tubárica (43,4%, cada una). **CONCLUSIÓN:** La laparoscopia es un método útil y seguro para el estudio de la infertilidad.

PALABRAS CLAVE: Infertilidad; Laparoscopia.

Rev Per Ginecol Obstet 2004;50: 153-159

ABSTRACT

OBJECTIVE: To describe the laparoscopic findings in patients of the infertility program at Cayetano Heredia National Hospital. **DESIGN:** Retrospective, descriptive study based on information taken from medical records and laparoscopy reports of patients with diagnostic laparoscopy as part of the infertility program. **METHODS:** Between January 1995 and December 1998, 106 patients underwent diagnostic laparoscopy for infertility. The study variables were infertility characteristics (type and time of infertility), personal characteristics, past medical history, symptoms and gynecological exam, laparoscopy findings and complications. **RESULTS:** Infertility was secondary in 60,4% and primary in 39,6%. Findings were abnormal in 95,3%. The tubal factor was altered in 67% and the peritoneal factor in 66%. The most frequent pathologies found were endometriosis and tubal obstruction (43,4% each). **CONCLUSION:** Laparoscopy is a useful and safe method for infertility evaluation.

KEY WORDS: Infertility; Laparoscopy.

Rev Per Ginecol Obstet 2004;50: 153-159

Universidad Particular Cayetano Heredia, Hospital Nacional Cayetano Heredia

INTRODUCCIÓN

La infertilidad es la ausencia involuntaria de embarazos después de un año de relaciones sexuales regulares, sin uso de métodos que impidan el embarazo. Debido al gran número de parejas que la padecen, sus factores de riesgo y las causas que la producen constituyen un real problema de salud pública⁽¹⁻⁴⁾. Su significado social se expresa a través de los efectos devastadores que produce en la vida de las parejas que afrontan este problema^(1,2). El interés por el estudio de la pareja infértil esta en aumento, en gran parte por la aparición de nuevas drogas y técnicas para su estudio y tratamiento^(3,4).

La infertilidad es un problema que afecta a 10% a 15% de las parejas^(4,5). Se describe que está en aumento debido a la postergación de los embarazos a edades más avanzadas, al empleo indiscriminado de los diversos métodos anticonceptivos y al aumento de las infecciones pélvicas⁽³⁻⁵⁾.



A pesar de los avances tecnológicos que han revolucionado el tratamiento de las diferentes formas de infertilidad, el acercamiento diagnóstico inicial ha permanecido básicamente sin cambios⁽¹⁻⁵⁾.

La laparoscopia es un procedimiento operatorio de gran valor en la evaluación de la infertilidad, la que evalúa la cavidad peritoneal por medio de un endoscopio a través de la pared anterior del abdomen^(4,5). Ha sido recomendada para evaluar el factor tubárico y/o peritoneal en todas las mujeres infértiles⁽⁴⁻⁹⁾. Su uso es creciente, ya que ofrece una adecuada evaluación de la pelvis y de los genitales internos de la mujer; además, es un procedimiento seguro y con pocas complicaciones⁽⁷⁻⁹⁾.

Existen estudios que señalan a la endometriosis, las adherencias peritoneales y la obstrucción tubárica como los hallazgos laparoscópicos más comunes en pacientes infértiles⁽⁶⁻⁸⁾. Un estudio en el Hospital Arzobispo Loayza (HAL), en el año 1994, describe los hallazgos laparoscópicos de las pacientes infértiles⁽¹⁰⁾; el factor más afectado fue el tubárico (78%), el factor peritoneal ocupaba el segundo lugar (38%), luego seguían el factor uterino (12%), la tuberculosis (10%), la endometriosis (10%) y el factor ovárico (8%). En el Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) se realizó un estudio sobre compromiso de factores de fertilidad, entre 1987 y 1991. Se encontró que el factor peritoneal era el más frecuentemente afectado (30%) y el síndrome adherencial, la causa más usual⁽¹¹⁾.

El presente trabajo tiene como objetivo describir los hallazgos obtenidos en las laparoscopias diagnósticas realizadas entre los años 1995 y 1998 en las pacientes en estudio de infertilidad en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, con el propósito de reconocer sus principales patologías y con ello establecer las conductas preventivas y de tratamiento más adecuado.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo, basado en los hallazgos obtenidos de las 106 laparoscopias diagnósticas realizadas entre el 1 de enero de 1995 y el 31 de diciembre de 1998, en las pacientes en estudio de infertilidad del HNCH. Se incluyó todos los casos de la población en el periodo de estudio.

La información fue tomada de las historias clínicas hospitalarias, las fichas de laparoscopias y de las fichas de infertilidad.

Las variables registradas fueron: características de infertilidad (tipo y tiempo de infertilidad), filiación (edad, grado de instrucción, estado civil), antecedentes patológicos (médicos y quirúrgicos), antecedentes ginecoobstétricos, síntomas, examen ginecológico, examen laparoscópico (hallazgos y complicaciones).

Se definió infertilidad primaria a la ausencia completa de concepción, teniendo relaciones sexuales sin protección durante por lo menos un año; e infertilidad secundaria a la ausencia de concepción a pesar de tener relaciones sexuales sin protección durante por lo menos un año, existiendo el antecedente de embarazo, aunque el resultado no hubiera sido un nacido vivo.^(5,6,12)

Los datos fueron recolectados por los investigadores en una ficha elaborada para el estudio. Se utilizó el programa Epi Info para el registro y análisis de los datos.

RESULTADOS

De las 106 pacientes incluidas en el estudio, 42 (39,6%) sufrían de infertilidad primaria y 64 (60,4%) de infertilidad secundaria. El tiempo promedio de infertilidad fue 5 años (rango: 1 a 15 años), la mayor frecuencia se halló entre 1 y 3 años (43,4%). El tiempo promedio fue de 5 años para los casos de infertilidad primaria y de 5,2 años en la infertilidad secundaria, el rango para ambos grupos fue de 1 a 15 años.

La edad promedio de la población estudiada fue 32,4 años, la mayoría se encontraba entre los 26 y 35 años (la edad promedio fue 32,9 años en las pacientes con infertilidad primaria y de 32,2 años para aquellas con infertilidad secundaria). Casadas eran 61 (57,5%), convivientes 45 (42,5%). La mayor parte (38,7%) había tenido instrucción secundaria.

Se encontró que 49,1% (52 pacientes) presentaba antecedentes médicos o quirúrgicos; 40,5% de las pacientes con infertilidad primaria así como 54,7% de las pacientes con infertilidad secundaria tenían antecedentes médicos o quirúrgicos positivos.

Los antecedentes médicos estuvieron presentes en 30,2% de los casos (32 pacientes). Estos anteceden-

**Tabla 1. Factores asociados**

	Nº casos	%
• No	5	4,7
• Si	101	95,3
- 1 factor	46	43,4
- 2 factores	40	37,7
- 3 factores	15	14,2
- 4 factores	0	0
Total	106	100

tes fueron observados en 21,4% de pacientes con infertilidad primaria (9 casos) y en 35,9% de pacientes con infertilidad secundaria (23 casos). Los antecedentes médicos más importantes fueron infección urinaria en 16 pacientes (15%), tuberculosis pulmonar en 6 casos (5,7%) (una de ellas tenía además endometritis granulomatosa) y enfermedad inflamatoria pélvica en 4 casos (3,8%). Otros antecedentes menos frecuentes fueron hiperprolactinemia (3 casos), endometritis puerperal (1), hipertensión arterial (1) y toxoplasmosis (1).

De los 33 pacientes (31,1%) sometidos a cirugía pélvica, 9 (21,4%) pertenecían al grupo de infertilidad primaria y 24 (37,5%), al grupo de infertilidad secundaria.

Entre los antecedentes ginecoobstétricos, manifestaron uso de algún método anticonceptivo 26,4% (28 casos) y 92,9% de ellas, solo un método; los métodos más usados fueron el dispositivo intrauterino (DIU) en 12 casos (42,9%) y los anticonceptivos orales en 9 casos (32,1%).

Negaron tener otra pareja 67 pacientes (63,2%), 36 (34%) refirieron haber tenido una pareja anteriormente, 3 (2,8%) manifestaron haber dos parejas previamente.

Por definición, las pacientes con infertilidad primaria no tienen antecedentes de gestaciones, partos, abortos. En las pacientes con infertilidad secundaria, la mayoría (54,7%) había gestado una vez, una refirió el antecedente de 6 embarazos. El promedio de gestaciones en la población total fue 1,2 mientras que en el grupo de infertilidad secundaria fue 1,9. El antecedente de aborto fue determinado en 45 pacientes (70,3%); la cifra más alta fue de una paciente con 5 abortos. El promedio en la población total fue 0,7; en aquellas con infertilidad secundaria fue 1,2.

La mayoría de las pacientes era nulípara (33; 51,6%), 18 (28,1%) tenía un hijo y 13 (20,4%) dos o más hijos; una paciente tenía antecedente de 6 partos. En la población general, el promedio fue de 0,5; en el grupo de infertilidad secundaria, el promedio fue 0,8.

La mayoría de las pacientes (36; 56,3%) no tenía hijos vivos y 17 (26,6%) un hijo; una paciente presentó 5 hijos vivos. En la población total el número promedio fue 0,4, en el grupo de pacientes con infertilidad secundaria fue 0,7.

Presentaban alguna sintomatología (además de la infertilidad) 68 (64,2%) pacientes. Los síntomas más frecuentes fueron dismenorrea (23 casos), dispareunia (16 casos) y dolor pélvico (7 casos).

El examen ginecológico fue anormal en 25,5% (27 casos); los hallazgos más frecuentes fueron aumento del volumen uterino (40,7%) y patología anexial (aumento de volumen y/o dolor) en 29,6%.

Se reportó hallazgos laparoscópicos anormales en 101 pacientes (95,3%). Las 5 pacientes (4,7%) con laparoscopias normales tenían infertilidad secun-

Tabla 2. Hallazgos laparoscópicos

	N	% factor	% total
• Normal	5		4,7
• Anormal	101		95,3
- Factor tubárico			
- Obstrucción	46	64,8	43,4
- Enfermedad pélvica inflamatoria	19	26,8	17,9
- Subobstrucción	16	22,5	15,1
- Salpingectomía	8	11,3	7,5
- Hidrosálpinx	7	9,9	6,6
- Salpingitis tuberculosa	1	1,4	0,9
Subtotal	71	100,0	67,0
- Factor peritoneal			
- Endometriosis	46	65,7	43,4
- Síndrome adherencial	30	42,9	28,3
Subtotal	70	100,0	66,0
- Factor uterino			
- Miomatosis	22	100,0	20,8
Subtotal	22	100,0	20,8
- Factor ovárico			
- Absceso	4	66,7	3,8
- Poliquistosis ovárica	2	33,3	1,9
Subtotal	6	100,0	5,7
Total	106	100	100



daria. Se encontró un solo factor comprometido en 46 pacientes (43,4%). Tabla 1. Al agrupar las patologías encontradas según el factor afectado, se encontró que el factor tubárico fue el factor más afectado (67%). Se observa que es el segundo factor más frecuente (50%) de las pacientes con infertilidad primaria y el factor más frecuente (78,1%) de las pacientes con infertilidad secundaria. Las afecciones más descritas fueron obstrucción tubárica, enfermedad pélvica inflamatoria y subobstrucción. Tablas 2 y 3.

Cabe resaltar que 62% de este grupo (factor tubárico) tenía además compromiso del factor peritoneal. En la población total se obtuvo una asociación de estos dos factores en 41,5% de los casos.

El factor peritoneal fue el segundo factor de fertilidad más frecuentemente afectado (66%). Fue el más frecuentemente comprometido en las pacientes con infertilidad primaria (81%) y el segundo factor en importancia (56,3%) en las pacientes con infertilidad secundaria. Las patologías encontradas fueron endometriosis y síndrome adherencial. Tabla 2.

El factor uterino ocupó el tercer lugar, presentándose en 22 pacientes (20,8%); la única patología encontrada fue la de miomas. Este factor se encontraba asociado al factor peritoneal en 77,2% y al factor tubárico en 63,6% de los casos; sólo en 2 de los casos (9%) se encontró como factor único.

El factor ovárico estuvo presente en 6 pacientes (5,7%), dos presentaban ovarios poliquísticos, 4 abscesos ováricos. En 4 casos (66,7%) se vio asociado al factor tubárico y en sólo 1 caso se encontró como factor único.

En ninguno de los procedimientos laparoscópicos se reportó complicaciones.

DISCUSIÓN

El estudio de la fertilidad es uno de los aspectos más complejos de la ginecología y obstetricia, ya que está determinada por numerosos factores, muchos de los cuales pueden cambiar a lo largo del tiempo^(2,5,13,14). Por ello, se requiere de evaluaciones completas, ya que en muchas parejas hay más de un factor que está alterado^(2,5,15). En años recientes, hemos sido testigos de la mayor utilización de la laparoscopia en el campo de la ginecología; es un procedimiento diagnóstico que da mucha información acerca de los factores femeninos que comprometen la fertilidad^(7,8,13,14).

El estudio encuentra un predominio (60,4%) de los casos de infertilidad secundaria, lo cual es similar a lo hallado en el HAL y en el HNCH^(10,11).

El tiempo promedio de infertilidad (5 años) coincide con lo reportado por Subauste⁽¹⁰⁾ y Zabalata⁽¹¹⁾. Sin embargo, llama la atención que el rango más frecuente esté en el grupo con tiempo de infertilidad entre 1 a 3 años, ya que en los primeros años de convivencia es difícil que las parejas alcancen suficiente estabilidad como para hacerse cargo de manera responsable de un niño.

Este estudio muestra al mayor porcentaje de pacientes entre la segunda y tercera década de la vida^(10,11). El promedio de edad (32,4 años) es semejante al reportado en Chile (30,6 años) por Triantafilo⁽¹⁶⁾. Es conocido que la mayor edad se asocia a un efecto adverso sobre la fertilidad, el cual está mediado por un mayor número de ciclos anovulatorios, de infecciones pélvicas y otros problemas ginecológicos y obstétricos⁽¹⁴⁾.

Se observó que la mitad de nuestras pacientes (49,1%) tuvo antecedentes médicos o quirúrgicos que pudieron haber influido sobre su fertilidad, a diferencia de Huamán⁽¹⁷⁾ y Subauste⁽¹⁰⁾ que reportan 68% y 38%, respectivamente.

Tabla 3. Factores afectados según tipo de infertilidad

	Nº casos	%	% total
• Infertilidad primaria			
– Tubárico	21	50,0	19,8
– Peritoneal	34	81,0	32,1
– Uterino	8	19,0	7,5
– Ovárico	3	7,1	2,8
– Normal	0	0	0
Subtotal	42	100	39,6
• Infertilidad secundaria			
– Tubárico	50	78,1	47,2
– Peritoneal	36	56,3	34,0
– Uterino	14	21,9	13,2
– Ovárico	3	4,7	2,8
– Normal	5	7,8	4,7
Subtotal	64	100	60,4
Total	106	100	100



El antecedente más frecuente fue el de cirugía pélvica (31,1%), lo cual es algo mayor que algunos estudios nacionales (22% a 24%) e internacionales (29,5%)^(10,17). Este antecedente se presentó con mayor frecuencia en las infértiles secundarias^(10,17).

Nuestra serie encontró pocos casos (5,7%) con antecedente de tuberculosis pulmonar y genital; Huamán⁽²⁴⁾ reporta este antecedente en 16% (11,3% en su forma pulmonar). Subauste (10) considera como antecedente positivo la historia de contacto de tuberculosis, por ser una enfermedad prevalente de nuestra sociedad que puede ser subclínica e infectar los órganos pélvicos, produciendo infertilidad.

Palma⁽¹³⁾ obtuvo resultados distintos al nuestro en cuanto a los antecedentes del uso de anticonceptivos; encontró 20,1% de usuarias (26,4% en el nuestro), siendo el método más frecuente los anticonceptivos orales (47,7%), seguido del DIU (27,5%); en nuestro estudio, el método más usado fue el DIU. Es necesario señalar que el DIU es un factor de riesgo para el desarrollo de infecciones pélvicas y éstas a la vez de infertilidad; el riesgo es mayor en el primer mes siguiente a la inserción y en mujeres jóvenes expuestas a infecciones de transmisión sexual^(15,18).

En cuanto al número de compañeros sexuales, Palma⁽¹³⁾ encuentra que más de la mitad (54,7%) de las pacientes de su estudio había cambiado alguna vez de pareja. En nuestro estudio, el porcentaje fue menor (36,8%), lo cual las expuso a menor riesgo de infecciones de transmisión sexual.

En el grupo de infertilidad secundaria, el número promedio de gestaciones fue 1,9, semejante (1,78 - 2,07) a lo reportado^(13,17). Sin embargo, resulta llamativo el alto promedio de abortos en el estudio, tanto para el grupo total como para el grupo de infertilidad secundaria (0,7 y 1,2, respectivamente), ya que resulta mayor al encontrado por otros autores, quienes describen promedios de 0,24 para la población total⁽¹⁷⁾ y de 0,45 - 0,98 para el grupo de infertilidad secundaria^(13,17). La mayor parte (56,3%) de las pacientes con infertilidad secundaria no contaba con hijos vivos; valor dentro de los rangos (49% a 68%) reportados^(13,17). Como era de esperar, se corroboró la mala historia reproductiva de las pacientes del estudio.

En nuestra serie, al igual que los múltiples estudios de parejas infértiles, se encuentra que los síntomas más frecuentes fueron la dismenorrea y la dispareunia; esto es explicado por las patologías encontradas, que causaban la infertilidad^(13,15).

Los hallazgos de normalidad en el examen pélvico (63,2%) es semejante (64,5% a 75%) a lo reportado^(13,17). Sin embargo, las anomalías encontradas están referidas principalmente al aumento del volumen uterino, mientras lo reportado está referido fundamentalmente a alteraciones en los anexos^(11,17).

Se describe que existe más de un factor de fertilidad comprometido en las parejas infértiles; la coexistencia se reporta entre 35% y 71%^(13,17,19-21). En nuestro estudio, los hallazgos fueron multifactoriales en 51,9% de los casos.

Las trompas de Falopio constituyen un verdadero complejo anatómico y fisiológico que entre sus funciones incluyen la captación del óvulo, la provisión del ambiente físico para la concepción, así como el transporte y la nutrición del óvulo fertilizado⁽²¹⁾. Dentro del estudio de la mujer estéril, el factor tubárico es quizá el más importante por su alta incidencia y por el hecho de que al estar comprometido ensombrece gravemente el pronóstico⁽²¹⁾. En nuestro estudio encontramos que éste fue el factor más afectado (67%), al igual (61,5% a 74%) que lo reportado por diversos autores^(17,20). Sin embargo, Zavaleta⁽¹¹⁾ reportó afección de este factor en sólo 26,5%. El factor tubárico afectaba en mayor proporción al grupo de infertilidad secundaria, hecho que podría ser atribuido a los antecedentes de tipo infeccioso (EPI crónico, abortos infectados, endometritis). Un estudio de fertilidad muestra pacientes con afección del factor tubárico que no contaba con historia de EPI o salpingitis⁽²²⁾. También se observó un alta asociación entre el factor tubárico y peritoneal⁽²⁰⁾.

La obstrucción tubárica fue el hallazgo más frecuente del compromiso tubárico, esto es 4 veces mayor que lo señalado⁽²⁰⁾, probablemente debido a los antecedentes epidemiológicos de nuestras pacientes. Hay que agregar, que los casos de subobstrucción (22,5%) representan una forma leve del mismo problema, lo cual lleva a la reflexión de que éste es el principal punto a prevenir.



En 1988, casi 10% de las mujeres norteamericanas en edad reproductiva reportaron haber recibido tratamiento para EPI⁽²²⁾; la cicatrización tubárica luego de un episodio agudo de EPI es una de las causas más reportadas de infertilidad entre las mujeres⁽²³⁾. En nuestra población, la EPI representó el segundo motivo más frecuente de compromiso del factor tubárico (17,9%).

La salpingectomía generalmente fue debida al manejo del embarazo ectópico. Es importante por ello considerar la necesidad de cirugía conservadora o tratamiento médico, para ofrecer mejores posibilidades de embarazo a estas pacientes, sin dejar de lado la importancia de prevenir los factores condicionantes de esta complicación.

Zavaleta⁽¹¹⁾ encontró hidrosálpinx como el primer agente causal del factor tubárico (45,2%). Es notoria la diferencia respecto a lo hallado en nuestro estudio, en el que esta patología se presentó en 9,9% de los casos.

Las trompas de Falopio representan la localización primaria y predominante de la tuberculosis pélvica. En nuestro medio, se señala una incidencia de 7,5% en las parejas estériles⁽²⁴⁾. Sin embargo en nuestra serie sólo se demostró en un paciente. Zavaleta⁽¹¹⁾ no encontró caso alguno; mientras que Huamán⁽¹⁷⁾ encontró un 11,2% de lesiones sospechosas de tuberculosis genital. Se esperaba una incidencia mayor.

Cualquier alteración del peritoneo que aisle la trompa o el ovario o se interponga entre ambos, altera el proceso fisiológico de la captación del óvulo y por tanto lleva a infertilidad⁽²⁰⁾. De acuerdo a nuestros hallazgos, el segundo factor de fertilidad más frecuentemente afectado fue el factor peritoneal (66%)^(17,20), aunque dicho valor es muy cercano al del factor tubárico (67%). Algunos autores lo reportan como el factor más frecuente⁽¹¹⁾. Esta frecuencia es el doble de la mencionada por otros autores^(11,20); quizá sea explicada por la diferencia que existe entre las poblaciones de estudio. También se observó que en las pacientes con infertilidad primaria el compromiso era más frecuente (81%)⁽²⁰⁾.

Se calcula que la endometriosis se presenta en 10% de las mujeres en edad reproductiva; ella puede producir dolor pélvico e infertilidad, por lo cual es considerada un problema de salud pública⁽²⁵⁾.

Por su frecuencia (43,4%), en nuestra casuística constituye una entidad muy importante, pues iguala a la frecuencia de la obstrucción tubárica. En infertilidad, los reportes la describen entre 13,8% y 30%^(11,20). Algunos autores señalan que no es suficiente el hallazgo laparoscópico y que es necesaria la evaluación histológica⁽²⁵⁾.

Hallamos que las pacientes con infertilidad primaria presentaban endometriosis con más frecuencia (54,8%) que cuando tenían infertilidad secundaria (35,9%)⁽²²⁾.

Se ha propuesto numerosos esquemas para la clasificación de la endometriosis; ninguna ha demostrado ser mejor que las otras⁽²⁵⁾; una de las últimas clasificaciones es la dada por la Sociedad Americana de Medicina Reproductiva en 1996, donde la clasifica en 4 estadios: mínimo o I (puntaje de 1 a 5), leve o II (puntaje de 6 a 15), moderada o III (puntaje de 16 a 40) y severa o IV (puntaje > 40)⁽⁴⁵⁾; se da de acuerdo a los parámetros establecidos por laparoscopia o laparotomía (localización, profundidad, tamaño, obliteración del fondo de saco de Douglas, presencia de adherencias)⁽²⁶⁾.

El diagnóstico de síndrome adherencial se dio en 42,9% de los casos con compromiso del factor peritoneal. Zavaleta⁽¹¹⁾ señala 70% de sus casos de factor peritoneal; éste puede ocurrir por cirugía, endometriosis y EPI; existe la afirmación de que las adherencias postoperatorias pueden presentarse en más de 50% de los casos⁽¹⁵⁾; en el grupo de estudio, el antecedente de cirugía pélvica fue frecuente (31,1%).

El factor uterino como causa de infertilidad se reporta entre el 10 a 15%; las anomalías descritas son alteraciones funcionales, congénitas, infecciones, sinequias, neoformaciones, adenomiosis y causas iatrogénicas⁽²⁾. En nuestro estudio, se presentó en 20,8% de los casos, en todos los casos debido a miomas. Los miomas son tumores benignos que ocurren en 20 a 30% de las mujeres de más de 30 años y en prácticamente 50% de las mujeres por encima de los 50 años⁽²⁷⁾. Zavaleta⁽¹¹⁾ atribuye a la miomatosis un 45,1% del factor uterino mientras Núñez⁽²⁰⁾ lo hace en un 52,6%.

El factor ovárico se encuentra comprometido en 10 a 25% de los casos de infertilidad⁽²⁸⁾. En nuestro estudio se encuentra afectado en un porcentaje



bastante menor (5,7%); la diferencia observada podría deberse probablemente a que el diagnóstico de trastorno de este factor se realiza muchas veces a través de exámenes hormonales.

Es necesario resaltar las ventajas de la laparoscopia en el estudio de la pareja infértil, lo cual está demostrado por los resultados obtenidos, no sólo en lo que se refiere a los hallazgos que van a repercutir en forma importante sobre el tratamiento de este problema, sino también porque sus complicaciones son infrecuentes, tal como se describe en el presente estudio. Sin embargo, para conseguir ello es necesario contar con un equipo entrenado adecuadamente, no sólo para realizar el procedimiento, sino también para manejar las posibles complicaciones.

El presente estudio trata de informar los hallazgos de las laparoscopias diagnósticas realizadas entre los años 1995 y 1998 a las pacientes en estudio de infertilidad en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Esta práctica médica ya no debe seguir vigente, pues hoy en día la laparoscopia también sirve para el tratamiento de diversos problemas ginecológicos (liberación de adherencias, miomectomías, extirpación de endometriosis, quistectomías, plastia tubárica, entre otras). Por los resultados obtenidos, es necesario recomendar estrategias de prevención o de detección precoz de la obstrucción-subobstrucción tubárica, la endometriosis, síndrome adherencial y la EPI. Sin embargo, son necesarios estudios complementarios a fin obtener las mejores recomendaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Crisosto C, Cheviakoff S. Esterilidad conyugal. En: Pérez Sánchez. Ginecología. Santiago de Chile: Mediterráneo. 1996: 381-97.
2. Mastroianni L. Manejo de la pareja infértil. En: Ludmir. Ginecología y Obstetricia. 1a edición. Lima: Concytec, 1996: 744-63.
3. Wilcox L, Mosher W. Use of infertility services in the United States. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 122-7.
4. Illinos E. Infertility. En: Noble. Textbook of Primary Care Medicine. Philadelphia: Mosby, 2001: 510-5.
5. Pérez Peña E. Infertilidad, esterilidad y endocrinología de la reproducción. 1a edición. México: Salvat, 1995.
6. Opsahl M, Klein T. Tubal and peritoneal factors in the infertile woman: use of patient history in selection of diagnostic and therapeutic surgical procedures. *Fertil Steril* 1990; 53: 632-7.
7. Faber B, Cogington C. Microlaparoscopy: a comparative study of diagnostic accuracy. *Fertil Steril* 1997; 67(5): 952-4.
8. Thomas E. Endometriosis, 1995-confusion or sense? *Int J Obstet Gynecol* 1995; 48: 149-55.
9. Palter S, Olive D. Office microlaparoscopy under local anesthesia for chronic pelvic pain. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1996; 3(3): 359-64.
10. Subauste C. Correlación entre los hallazgos de la laparoscopia y la laparotomía en infertilidad femenina (Tesis de Bachiller). Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1994.
11. Zavaleta K. Factores de infertilidad matrimonial: estudio de 200 casos atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. 1987-1991 (Tesis de Bachiller). Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1992.
12. Hornstein M, Schust D. Infertility. En: Novak. Gynecology. Maryland: Williams and Wilkins editors, 1996: 915-62.
13. Palma V. Laparoscopia ginecológica en infertilidad secundaria en el Hospital Arzobispo Loayza (a propósito de 205 casos) (Tesis de Bachiller). Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1990.
14. Akre O, Cnattingius S, et al. Human fertility does not decline: evidence from Sweden. *Fertil Steril* 1999; 71(6): 1066-9.
15. Pacheco J. Manejo de la pareja infértil. En: Pacheco. Ginecología y Obstetricia. 1a edición. Lima: Mad Corp SA, 1999: 307-8.
16. Triantafilo Y y col. Laparoscopia diagnóstica y terapéutica en ginecología: análisis de los primeros 100 casos en el Hospital Parroquial de San Bernardo. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1989; 54(6): 352-6.
17. Huamán H. Laparoscopia y laparotomía en infertilidad femenina en el Hospital Arzobispo Loayza. (Tesis de Bachiller). Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1986.
18. Chez R, Mishell D. Control of human reproduction: contraception, sterilization and pregnancy termination. En: Danforth. Handbook of Obstetrics and Gynecology. Philadelphia-New York: Lippincott-Raven, 1996: 321-31.
19. Hammond C. Infertility. En: Danforth. Handbook of Obstetrics and Gynecology. Philadelphia-New York: Lippincott-Raven, 1996: 367-74.
20. Núñez E. Factores de infertilidad matrimonial: estudio de casos atendidos en el Consultorio de infertilidad matrimonial en el Hospital Arzobispo Loayza (Tesis de Bachiller). Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia, 1994.
21. Ascenzo J. Factor tuboperitoneal iatrogenia en esterilidad. En: Ludmir. Ginecología y Obstetricia. Lima: Concytec, 1996: 797-806.
22. Soper D. Pelvic inflammatory disease. En: Advances in Obstetrics and Gynecology (Volume 1). St. Louis, Missouri: Mosby, 1994: 85-102.
23. Wolner-Hanssen P. Silent pelvic inflammatory disease: is it overstated? *Obstet Gynecol* 1995; 86: 321-5.
24. Cancino H. Tuberculosis del aparato genital femenino. En: Pacheco. Ginecología y Obstetricia. 1a edición. Lima: Mad Corp SA, 1999: 355-8.
25. Eskenazi B, Warner M. Epidemiology of endometriosis. En: Obstetrics and Gynecology Clinics of North America: Endometriosis. Philadelphia: Saunders Company, 1997, 24(2): 235-58.
26. Pacheco J. Actualización sobre endometriosis. *Ginecol Obstet (Perú)* 1999; 45(4): 235-48.
27. Lanouette J, Diamond M. Pregnancy in women with myoma uteri. En: Infertility and reproductive medicine. Clinics of North America: Uterine myomas. Philadelphia: Saunders Company, 1996, 7(1): 19-32.
28. Jefferson L. Factor ovárico en infertilidad. En: Ludmir. Ginecología y Obstetricia. 1a edición. Lima: CONCYTEC, 1996: 790-96.