

Abdomen agudo en ginecología

Dr. Roberto E. Uribe Elías
Secretario de Educación Médica
Facultad de Medicina, UNAM.

Dr. Jesús Tapia Jurado
Coordinador en la Secretaría de
Educación Médica
Facultad de Medicina, UNAM. y
Adjunto del Servicio de Cirugía
General, CMN., IMSS.

Dr. Edmundo Medina Duarte
ExBecario del Curso de Especialización
de Gineco-Obstetricia
del Hospital de Gineco-Obstetricia
No. 4, IMSS.

Introducción

El síndrome de abdomen agudo es una urgencia médica, en donde los conocimientos, la experiencia y el arte del médico son puestos a prueba. El abdomen agudo puede manifestarse en forma muy variada, desde la paciente con síntomas y signos intensos y espectaculares y cuya lesión subyacente es mínima, hasta los casos, de una gravedad extrema y en los cuales las manifestaciones clínicas se encuentran modificadas e incluso ocultas por otras patologías asociadas de menor importancia o por algún tratamiento médico inadecuado.

Para la gran mayoría de médicos, el hablar de abdomen agudo lleva implícito la necesidad de un tratamiento quirúrgico, sin embargo, existen algunos casos cuyo tratamiento es exclusivamente médico y otros en los cuales la fase inicial del tratamiento es médico y se hará quirúrgico de acuerdo a la evolución del mismo.

Es deseable la necesidad de un diagnóstico preciso del abdomen agudo, pero en realidad el diagnóstico exacto puede no establecerse hasta que se practique la opera-

ción y a veces ni siquiera entonces queda clara la etiología del padecimiento.

Definición

No se ha podido establecer con precisión qué se entiende por "abdomen agudo". Nosotros hemos llegado a la siguiente conclusión: "El abdomen agudo es todo proceso intraabdominal que requiere de una decisión urgente, que se manifiesta por una evolución corta, un cuadro clínico con escasos síntomas y cuyo diagnóstico preciso o presuncional debe lograrse en forma temprana para brindar una terapéutica inmediata y por lo tanto mejorar su pronóstico".

El abdomen agudo en ginecología no se escapa de la definición general y, si acaso, valdrá hacer énfasis en determinados aspectos de la anamnesis y de la exploración ginecológica para orientar mejor el diagnóstico.

Clasificación sindromática del abdomen agudo

Las enfermedades que pueden causar un abdomen agudo son de muy variada etiología; sin embargo, dado sus manifestaciones clínicas las podemos integrar en una o más de las siguientes categorías: inflamación, oclusión, hemorragia, traumatismos y complicaciones postoperatorias. (Cuadro 1). Recordemos, que es más útil un diagnóstico de orientación que coloca el problema del enfermo dentro de una de las categorías mencionadas y que permite la toma inmediata de decisiones terapéuticas, y no el retraso del tratamiento al insistir en la búsqueda del diagnóstico de certeza mediante procedimientos sofisticados.

Principales causas de abdomen agudo en ginecología

Una clasificación completa y precisa de todas las causas ginecológicas que producen



Cuadro 1. Abdomen agudo, clasificación sindromática

I. Padecimientos inflamatorios del peritoneo	Con perforación
	Sin perforación
II. Oclusión de una viscera hueca	Con compromiso vascular
	Sin compromiso vascular
III. Hemorragia intraabdominal o infarto visceral	Primaria
	Secundaria
IV. Traumatismos abdominales	Contusos
	Penetrantes
V. Abdomen agudo postoperatorio	

el síndrome de abdomen agudo resulta difícil de lograr, sin embargo, en el Cuadro 2 realizamos un intento por conjuntarlas y las agrupamos de acuerdo a la clasificación sindromática antes mencionada.

Síntomas

Continuaremos enunciando los diferentes aspectos del abdomen agudo en ginecología, sin olvidar que no difieren en mucho de los aspectos generales del mismo.

Los síntomas dependerán de su etiología, y se modificarán de acuerdo al tiempo de evolución, de las complicaciones que presente y de las enfermedades intercurrentes con que se asocie. En el Cuadro 3 se enlistan los principales síntomas y signos.

Bases clínicas del abdomen agudo en ginecología

Los padecimientos que se han mencionado previamente son capaces de darnos el cuadro sintomático y signológico de abdomen agudo con la característica peculiar de que su localización habitualmente es en cavidad pélvica y mitad inferior del abdomen,

teniendo también como síntoma piloto el dolor, del cual debemos hacer una semiología lo más completa posible (Cuadro 4).

Debemos realizar el diagnóstico diferencial con las demás patologías capaces de dar cuadros de abdomen agudo, para lo cual nos será de gran utilidad una historia clínica completa y encaminada a la esfera ginecológica. Interrogatorio: Entre los antecedentes familiares hay que prestar atención a la búsqueda de diabetes, tuberculosis y cáncer. Señalaremos que, aunque el cáncer no es hereditario, una mujer con antecedentes importantes de cáncer tiene mayores probabilidades de sufrirlo que el promedio de los demás casos. Con respecto a los antecedentes personales, son importantes las enfermedades anteriores padecidas, especialmente si ha sido sometida a intervenciones quirúrgicas; las pacientes que han padecido tumores malignos parecen tener predisposición a otros tumores primarios. Con respecto a la historia menstrual debe hacerse una semiología completa de la misma, como es fecha de aparición, interva-

Cuadro 2. Abdomen agudo en ginecología. Principales causas

I. Procesos inflamatorios		
Utero:	Endometritis Endometriometritis Panmetritis Aborto séptico	
Ovario:	Ooforitis aguda	
Trompas:	Salpingitis Piosalpinx	
Ligamentos:	Parametritis	
II. Procesos oclusivos		
Utero:	Mioma subseroso pediculado torcido	
Ovario:	Quiste de ovario torcido Fibroma de ovario torcido	
Trompas:	Embarazo extrauterino tubario Hidrosálpinx	
Ligamentos:	Tumores de ligamentos torcidos	
III. Procesos hemorrágicos		
Utero:	Atonía uterina postparto	
Ovario:	Quiste hemorrágico roto Hematoma del cuerpo lúteo	
Trompas:	Embarazo extrauterino tubario roto	
Otros:	Desgarros hepáticos en toxemia	
IV. Traumatismos		
Lesiones contusas o penetrantes de utero y/o anexos Perforaciones uterinas por dispositivos intrauterinos Desgarro uterino en el trabajo de parto		
V. Complicaciones postoperatorias		
Hemorragia postoperatoria Perforación uterina postlegado instrumental Perforación intestinal secundaria a la primera o a manipulación inadecuada transoperatoria		
VI. Otros		
Ovulación normal (Mittelschmerz) Endometriosis Embarazo extrauterino abdominal		

los, que aunque el intervalo menstrual tradicional es de 28 días existen amplias variaciones individuales en mujeres normales. Duración en días, considerándose como normal de 2 a 6 días. Cantidad, aún cuando las variaciones de la cantidad de sangre durante la menstruación son amplias,

considerando como normal de 50 a 150 ml por periodo, y un aumento o disminución significativo debe hacernos pensar en anomalías endócrinas, trastornos funcionales o lesiones anatómicas. Podemos formarnos una idea general de la cantidad de sangrado menstrual contando el número

Cuadro 3. Abdomen agudo en ginecología

Síntomas principales: Dolor Vómito Distensión abdominal Fiebre Diarrea Sangrado vaginal Disuria Polaquiuria Náuseas Lipotímias Astenia Anorexia	— Descompresión positiva — Masas anormales palpables — Matidez en áreas de declive — Borramiento del área hepática — Peristalsis de lucha — Silencio abdominal
Signos a buscar en la exploración del abdomen: — Reflejos cutáneos disminuidos o abolidos — Hiperestesia — Hiperbaralgia — Dolor a la palpación superficial y/o profunda	Datos a investigar en la exploración pélvica: — Anomalías anatómicas — Lesiones de la piel — Inflamación de la mucosa vaginal y uretral — Presencia o no de hímen — Tipo de secreciones — Características del cervix (palpación manual y visualización directa) — Características del útero (palpación manual y bimanual) — Hallazgos al examen rectal

de apósitos utilizados diariamente. Así mismo son de interés las características de la menstruación, ya que normalmente la sangre menstrual tiene aspecto vinoso oscuro, y no presenta coágulos. Uno de los síntomas ginecológicos más comunes, es el dolor asociado a la menstruación y de él son causantes muchos factores, no necesariamente de naturaleza anatómica o estructural, ya que muy a menudo está relacionado con factores constitucionales, psíquicos y generales, habitualmente es de tipo grávido o cólico. Así mismo, debemos indagar el momento de aparición y duración del dolor, ya que tiene importancia averiguar si se presenta entre los periodos menstruales o si ocurre después del coito, ya que éste último es un síntoma muy característico del cáncer cervical, aunque también puede estar dado por pólipos del cuello. Por último, deberá investigarse la fecha de su última menstruación, comprobando muchas veces lo borroso que resulta su recuerdo, de aquí que este dato de la historia clínica sea por lo general inexacto. Sin embargo, frecuentemente tiene

importancia decisiva como sucede en los casos de un posible embarazo intra o extrauterino.

La leucorrea o flujo vaginal constituye un síntoma ginecológico muy común, al cual se le deberá estudiar la duración, olor, color, y si produce irritación, prurito o dolor.

Es importante el conocer si la paciente tiene vida sexual activa, más importante todavía es la historia de embarazos, partos, abortos y cesáreas, especialmente lo que se refiere a su número, características de los mismos y complicaciones, así mismo el hecho de que exista antecedentes de esterilidad aún cuando no se haya recurrido a medios anticonceptivos puede tener significado; ahora, cuando existe el antecedente de control de la fertilidad por cualquiera de los métodos es de interés el conocerlo.

Es el padecimiento actual, el capítulo más extenso y quizá el más importante de la historia clínica. Debemos realizar una semiología detallada de los síntomas referidos, con lo cual habitualmente el clínico podrá establecer o sospechar un diagnósti-

Cuadro 4. Semiología del dolor

Los principales puntos a investigar son:
Fecha de inicio
Forma de inicio
Sitio
Tipo
Intensidad
Irradiaciones
Con que se alivia
Con que se agrava
Cuál ha sido su evolución
Estado actual del dolor
Síntomas asociados

co. La frecuencia extraordinaria de síntomas urinarios en la mujer, asociados a las diferentes enfermedades ginecológicas hace necesario un interrogatorio encaminado hacia esta entidad, acerca de las micciones frecuentes, disuria, polaquiuria, etc. Así mismo, conviene el interrogar dirigidamente sobre síntomas gastrointestinales como son anorexia, flatulencia, molestias, postprandiales, trastornos en el tránsito intestinal, ya que pueden ser secundarios a enfermedades ginecológicas; lo mismo puede decirse de las náuseas y los vómitos, ya que cuando estos últimos se asocian a amenorrea pueden hacer pensar naturalmente en la posibilidad de un embarazo.

Exploración

Aunque el examen ginecológico se dirigirá sobre todo hacia los órganos pélvicos y abdominales, deben incluirse un estudio general del estado físico de la paciente, donde los signos vitales nos aportan datos de suma importancia, y que habitualmente se encuentran alterados en caso de abdomen agudo. Al efectuar la exploración física debemos tomar muy en cuenta la angustia y desesperación de la paciente y por lo tanto extremar cuidados en las diferentes maniobras a realizar.

Como se mencionó anteriormente la exploración física debe ser completa, sin olvidar glándulas mamarias, que aunque no relacionadas con el tema, frecuentemente

su patología es silenciosa, por lo que debe tenerse en mente su exploración.

En el abdomen empezaremos desde la inspección, con el área completamente descubierta, ésta nos revelará anomalías como prominencias, contornos asimétricos, etc., detectar la presencia de hiperestesia e hiperbaralgia, así mismo realizar palpación superficial y profunda, todo ello con especial interés en ciertas zonas fundamentales como son las regiones anexiales, punto de McBurney, epigastrio, área vesicular y fosas renales, siendo conveniente que la zona más dolorosa sea explorada en el último momento y se tomará nota de cicatrices correspondientes a operaciones anteriores. En caso de percibir cualquier tumoración anormal, es necesario delimitar su situación, relación con vísceras o regiones abdominales o pélvicas, a más de su tamaño, forma, consistencia, movilidad, sensibilidad y superficie. La percusión tiene especial valor en el caso de grandes tumoraciones como los quistes de ovario que precisan diferenciarse con la ascitis. Así mismo la respuesta de la paciente a la descompresión brusca.

En el examen de los órganos de la pelvis, cuanto más metódico sea, mayor cantidad de datos aportará. Es importante la preparación y posición de la paciente, quien una vez desembarazada de sus ropas se coloca en posición supina con muslos y rodillas flexionadas y los pies descansando en los estribos de la mesa de exploración. La presencia de una enfermera, de un familiar del mismo sexo o de una amiga, debe considerarse esencial por razones obvias, es de gran importancia que la paciente haya vaciado la vejiga antes el examen. La mano que va a realizar la exploración debe de cubrirse con un guante, quizá más para protección del médico que de la paciente misma y lubricados los dedos para disminuir las molestias que originan estas maniobras debiendo de quedar una mano libre para emplear los instrumentos que a veces se necesitan durante el examen.

El primer paso en el examen de la pelvis es una cuidadosa inspección de los genitales

externos, nos fijaremos en la existencia de cualquier anomalía anatómica, lesiones de la piel, inflamaciones o irritaciones de la mucosa vulvovaginal o uretral, así como la presencia o ausencia de hímen y relajación del vestíbulo. Antes de iniciar el examen vaginal debemos excluir la existencia de enfermedades uretrales o de las glándulas de Bartholin.

El examen del cervix con espéculo se efectuará antes del examen de la pelvis; es necesario buscar pólipos, erosiones, eversiones y quistes, de igual forma examinaremos la mucosa vaginal. Se tendrá especial cuidado en la cantidad y origen posible de cualquier secreción, en la uretra buscaremos el gonococo y tricomonas en el fondo de saco posterior. En los casos de supuesto cáncer cervical, está indicado practicar frotis cervicovaginal. Posteriormente se procede a efectuar exploración pélvica manual por medio del tacto vaginal o rectal, en caso de pacientes con hímen íntegro.

El examen de los órganos internos comienza con la palpación del cervix, tomando nota del tamaño y forma del órgano, dirección, detección de desgarros o hipertrofia y si la presión digital produce dolor a la movilización o sangrados. A continuación se trata de determinar el tamaño, forma y posición del útero, y entra en acción la otra mano libre comenzando entonces con el verdadero procedimiento bimanual, el propósito de éste no es más que el determinar los contornos de las vísceras intrapélvicas. Así mismo el estado del fondo de saco posterior nos brindará datos positivos en caso de encontrarle ocupado, pudiendo proceder posteriormente a su punción para determinar el motivo de su distensión, las características del líquido que se obtenga es trascendental en el diagnóstico, sin olvidar que la punción negativa no descarta las posibilidades diagnósticas presunciales.

Un contorno uterino irregularmente abollonado, unido a un aumento de tamaño del órgano, nos indica con certeza la existencia de tumores uterinos. Incidentalmente se advierte al palpar por detrás del útero, cier-

ta sensibilidad o engrosamiento de la región uterosacra, debido en ocasiones a la inflamación de los ligamentos pero las más de las veces a la presencia de anexos prolapsados, inflamados o adheridos.

A continuación se exploran con suavidad los lados de la pelvis, a fin de percibir los órganos laterales, de esta forma podría comprobarse cualquier aumento de tamaño, así como la movilidad o fijeza del órgano; aunque la trompa no es palpable, cualquier aumento neto, como sucede en el piosalpinx, se percibe fácilmente a manera de una masa definida, fija por lo regular, adherente y de tamaño variable. Al igual se podrán precisar las características de los ovarios que en ocasiones son palpables, identificaremos su tamaño, superficie, movilidad, consistencia y sensibilidad.

Por último, es necesario el destacar la importancia del examen rectal, sobre todo cuando hay síntomas a ese nivel, fácilmente podremos comprobar la existencia de hemorroides, fisuras y orificios fistulosos, así como comprobación de los hallazgos encontrados al tacto vaginal. Muchas veces se logra información por el examen combinado con un dedo en la vagina y otro en el recto.

Existen otros métodos armados para la exploración como son:

a) Especuloscopia cervicovaginal, que consiste en visualizar el cervix uterino y las paredes vaginales, así como los fondos de saco vaginales y las secreciones transcervicales. Así, a la vagina se le estudiará su aspecto, coloración, su eventual estado inflamatorio, secreciones, cantidad y aspecto de ésta, también se puede descubrir la existencia de úlceras o neoplasias. En el cervix encontraremos un orificio central y puntiforme en las nulíparas y una hendidura transversal en las multíparas. Así mismo por inspección notaremos la presencia de lesiones patológicas tan variadas como son: ulceraciones, neoplasias, erosiones o leucoplasias. El aspecto de la secreción cervical nos orienta a padecimientos intrauterinos o intrapélvicos, como por ejemplo: la secre-

Cuadro 5. Abdomen agudo. Estudios de laboratorio

Indispensables

1. Hemoglobina
2. Hematocrito
3. Fórmula leucocitaria
4. Densidad urinaria
5. Piuria
6. Albuminuria
7. Características del sedimento urinario
8. Amilasa

Deseables

9. Lipasa
10. Transaminasas
11. Deshidrogenasa láctica
12. Electrólitos (sodio, potasio, cloro, CO₂)
13. Glucosa
14. Urea
15. Creatinina

Complementarios

El médico en ocasiones precisará de otros estudios para su ayuda diagnóstica, ejemplo: Calcio, fósforo, bilirrubinas, gases en sangre, porfobilinógeno, cultivos a diferentes niveles, etc.

ción purulenta en los casos de infección uterina.

b) La culdoscopia consiste en la introducción de un sistema óptico conocido como laparoscopio a través del fondo de saco de Douglas y así lograr una visualización de los órganos pélvicos, para lo cual es necesario que la paciente se encuentre en posición genupectoral. Sus ventajas son que no requiere de neumoperitoneo, es menos dolorosa, y los accidentes de lesión intestinal son menos frecuentes, pero su campo visual es limitado, motivo principal por el cual ha estado cayendo en desuso.

c) La laparoscopia transabdominal, consiste en la introducción del mismo aparato óptico pero a través de la pared abdominal, previa insuflación de bióxido de carbono en la cavidad abdominal y moderada posición de Trendelenburg, ofreciéndonos

así un aspecto más amplio y panorámico de los órganos pélvicos, el procedimiento está limitado en cirugía previa abdominal.

El empleo del laparoscopio permite un diagnóstico oportuno de enfermedades como embarazo ectópico, enfermedades inflamatorias y tumorales, etc. La laparoscopia no se encuentra exenta de complicaciones aún cuando sea realizada por personal entrenado, entre las cuales tenemos enfisema subcutáneo, hemorragias, perforación intestinal o de órganos pélvicos, infección, arritmia cardíaca por la posición forzada de Trendelenburg y el neumoperitoneo agregado, que en ocasiones puede llevar el paro cardíaco, sin olvidar además el riesgo que implica la anestesia general.

Concomitantemente debemos realizar exámenes de laboratorio y gabinete. En el Cuadro 5 se mencionan los estudios de laboratorio necesarios.

Por lo que respecta a los estudios radiológicos, baste recalcar que para que el diagnóstico pueda ser más preciso, es esencial el trabajo conjunto entre el médico tratante y el radiólogo. Y que antes de iniciar estudios con medio de contraste o más sofisticados, debemos realizar la investigación adecuada de unas placas simples de abdomen de pie y decúbito, o con rayo tangencial con la paciente en decúbito lateral, si ésta no tolera el permanecer de pie, y podremos visualizar la distribución anormal de gas intestinal en procesos inflamatorios, calcificaciones en caso de teratoma de ovario y mioma calcificado, gas libre en cavidad en caso de perforación de víscera hueca, etc. No olvidemos también la utilidad de la radiografía de tórax.

Si con lo anterior podemos llegar a una conclusión satisfactoria, el siguiente paso es la contestación de dos preguntas:

1. ¿Se debe operar a la enferma?
2. ¿Cuándo?

Habrán casos que requieran tratamiento quirúrgico inmediato y de urgencia, en otros es indispensable una preparación preoperatoria por algunas horas para finalmente llegar a la cirugía, y en otros el problema

Cuadro 6. Embarazo ectópico

I. Tubario	1. Factores que impiden el paso al sitio habitual de nidación	Salpingitis crónica
		Tuberculosis { Sintomática Asintomática
		Anomalías congénitas
	2. Factores que facilitan la nidación extrauterina	Endometriosis tubaria
II. Intersticial		
III. Ovárico		
IV. Abdominal		
V. Interligamentoso		

tendrá exclusivamente un tratamiento médico.

Características especiales de los principales cuadros de abdomen agudo en ginecología

El embarazo ectópico es el cuadro de abdomen agudo por excelencia en ginecología. Consiste en la implantación del huevo fecundado en un tejido distinto a la mucosa que recubre la cavidad uterina. En el cuadro 6 se mencionan los diferentes tipos de embarazos ectópicos.

El embarazo ectópico más común es el tubario, la trompa no se encuentra adaptada para una nidación satisfactoria ni para el desarrollo ulterior del embarazo, por lo que habitualmente el embrión sucumbe en fase muy temprana, la frecuencia es variable dependiendo de la raza, los hábitos higiénicos y el nivel socioeconómico. De acuerdo a algunas estadísticas, existe un embarazo, tubario por cada 200 embarazos normales en mujeres blancas, aumentando la frecuencia a uno por cada 120 embarazos normales en mujeres negras o latinas y de clase socioeconómica baja; la recidiva del embarazo tubario es del 10 por ciento. Una vez que el huevo se ha implantado en la mucosa tubaria, se inicia una acción erosiva del trofoblasto vellosa, que provoca la perforación de la pared de la trompa y la invasión de vasos sanguíneos que producen hemorragia dentro del conducto (hemato-

sálpinx) o en la cavidad peritoneal (hemo-peritoneo). Microscópicamente lo patognomónico del embarazo tubario es el hallazgo de vellosidades coriales en el conducto o pared tubaria.

El embarazo tubario puede evolucionar a:

a) Embarazo tubario roto, el cual se acompaña de hemorragia en la cavidad peritoneal a veces profusa y hasta mortal.

b) Aborto tubario, donde el huevo se separa de la pared tubaria y pasa frecuentemente inadvertido ya que sólo causa mínima hemorragia.

c) Regresión espontánea, no cabe duda que un buen número de embarazos tubarios pasan inadvertidos y no llegan a ser operados en ese tiempo. Esto lo demuestra el hallazgo ocasional de vellosidades antiguas hialinizadas en las trompas mucho tiempo después de haber tenido lugar el embarazo.

d) Momificación del feto, es secundario a un embarazo tubario inadvertido que llegó a fases avanzadas, pero donde finalmente el producto falleció.

El empleo universal de diversas pruebas para embarazo ha tenido poco valor diagnóstico en casos de sospecha de embarazo ectópico, por lo que nos es más útil el estudio clínico de la paciente. El primer signo observado es probablemente un retardo en la menstruación seguido de ligera hemorra-

Tabla 7. Embarazo extrauterino tubario diagnóstico diferencial

- a) Aborto incompleto
- b) Inflamación pélvica
- c) Quiste de ovario torcido
- d) Quiste hemorrágico de ovario roto
- e) Quiste folicular de ovario
- f) Torsión de anexos

gia persistente o en días alternos o puede que en vez de haberse retardado el periodo menstrual, se anticipe algunos días.

El dolor es un síntoma precoz, algunas veces resulta ligero, pero la más de las veces la paciente se queja de un dolor punzante de tipo cólico e intermitente. Si se produce ruptura tubárica, el dolor suele ser muy intenso y va acompañado de desmayo o verdadero estado de choque, a más de náuseas o vómitos en la mayor parte de las veces. A nivel del hombro derecho puede notarse dolor por el reflejo diafragmático que causa la sangre libre existente en la cavidad peritoneal. Cuando la hemorragia es muy profusa, pueden presentarse síntomas de hipovolemia, y en los casos aislados en que no se restituye el volumen circulante, la muerte puede presentarse a corto plazo. Los síntomas subjetivos de embarazo faltan las más de las veces, debido a que la gestación termina en épocas tempranas.

Dentro de los signos físicos, el examen del abdomen puede resultar completamente negativo o acusar a nivel del bajo vientre un ligero dolor por lo general unilateral. Si ha existido hemorragia durante largo tiempo, puede descubrirse alrededor del ombligo una mancha azulosa (signo de Cullen) la cuál se debe al depósito de pigmentos hemáticos. El médico que tiene en mente el embarazo ectópico, rara vez dejará de diagnosticarlo.

Para ayudar al diagnóstico, suele tener valor la aspiración o punción del fondo de saco posterior (culdocentesis) con aguja gruesa, así como la endoscopía. En la tabla 7 se mencionan las diferentes patologías que se deben tener presentes para el

diagnóstico diferencial del embarazo extrauterino tubario.

El tratamiento indicado es el quirúrgico, aún en las enfermas de tipo ambulatorio y con síntomas relativamente ligeros, ya que el retrasar la intervención en éstas aumenta la posibilidad de hemorragia por ruptura que puede comprometer en forma importante a la paciente. La cirugía consiste en salpingectomía del lado afectado respetando el ovario respectivo.

Existen otros tipos de embarazos ectópicos como son:

Embarazo intestinal. En esta forma rara el huevo se implanta en la porción de la trompa que atraviesa la pared uterina. El diagnóstico es difícil y muy probablemente se confunde con una mioma degenerado o quizá con un aborto temprano de embarazo intrauterino.

Otra posibilidad es el embarazo ovárico que es extraordinariamente raro, en el cual encontraremos trompa y fimbrias intactas y separadas del ovario. **Embarazo abdominal primario:** Para diagnosticarlo se sugieren los criterios siguientes, trompas y ovarios deben ser normales, ausencia de fístula uteroperitoneal, y presencia de un embarazo referido exclusivamente a la superficie peritoneal. Será bueno mencionar que en el tratamiento quirúrgico lo más prudente puede ser la extracción del feto y dejar la placenta que puede hallarse muy fija al mesenterio y vísceras abdominales, evitando hemorragia importante, la placenta finalmente se reabsorbe sin secuelas en la mayor parte de los casos, este concepto no está uniformemente aceptado. Finalmente el embarazo de ligamento ancho el cual resulta secundario a un embarazo tubario que se perforó hacia los pliegues del ligamento ancho, éste puede alcanzar estadios muy avanzados y llegar a término.

Las infecciones genitales deben ser consideradas como enfermedades que afectan la totalidad del aparato genital femenino y que deben ser estudiadas de una manera conjunta. En todos los casos, el curso de la enfermedad depende de la cepa y virulencia,

así como de la resistencia del órgano que recibe la bacteria. Aunque en la mayor parte de las veces las trompas parecen ser las que reciben el impacto primario del proceso infeccioso, hay mucha tendencia a la extensión al resto de las estructuras pélvicas por la estrecha relación del riego linfático y vascular de todos los órganos pélvicos.

Desde el punto de vista etiológico y clínico podemos distinguir tres tipos de infección pélvica: a) Gonorréica, debida a infección gonocócica, comprende la proporción mayor, aproximadamente el 60% de los casos, b) Piógena, debida al proceso infeccioso por una serie de gérmenes siendo los más frecuentes: estreptococos, estafilococos, *Escherichia coli*, y anaerobios del tipo *Bacteroides fragilis*. Con este tipo de infección es con el que nos encontramos principalmente en los frequentísimos casos de infección puerperal, postaborto o postoperatoria, c) Tuberculosa, debida a la infección pélvica, este tipo de proceso es de naturaleza crónica.

Primeramente estudiaremos lo referente a infección pélvica producido por el gonococo; erróneamente se pensaba que la gonorrea tendería a desaparecer, sin embargo parece estar aumentando de frecuencia y actualmente representa un problema que afecta a todas las clases sociales, siendo más importante en las grandes áreas urbanas. Si se toman cultivos sistemáticamente en mujeres asintomáticas, encontraremos que aproximadamente 5% de ellas presentan una infección por gonococo.

A nivel de endometrio la infección gonocócica macroscópicamente se caracteriza por edema, inflamación e hiperemia de la mucosa y microscópicamente por hiperemia e infiltración con abundantes polimorfonucleares. Existe tendencia a la resolución espontánea debida a un buen drenaje a través del conducto cervical y, lo que es más importante, debido a la descamación menstrual, por lo que habitualmente suele haber pocos signos de endometritis a pesar de una infección en trompa y ovario.

La salpingitis aguda puede constituir una secuela inmediata de la infección gonocócica aguda, o puede no presentarse hasta pasado algún tiempo, quizá varios meses o incluso años después de la infección primitiva. Cuando la trompa es afectada pueden suceder varias complicaciones como son obstrucción de su luz, que es lo más frecuente y como consiguiente esterilidad, o bien embarazos tubarios. El exudado puede escapar por el extremo aún permeable del oviducto produciendo una peritonitis pélvica aguda o en ocasiones un absceso pélvico. Como se mencionó anteriormente el proceso inflamatorio muy raras veces se limita al endosalpinx, y toda la trompa se encuentra inflamada, hiperémica y enrojecida, pudiendo ocasionar obstrucciones con el consiguiente piosalpinx, aunque tal cosa se observa con mayor frecuencia en una exacerbadón de la forma crónica. El absceso pélvico puede ser resultado de una invasión bacteriana o de una evacuación de un exudado purulento en la pelvis. Una característica muy importante de la salpingitis gonocócica aguda es la tendencia de los gérmenes infectantes a desaparecer al poco tiempo, por lo general alrededor de diez días, de manera que el cultivo suele ser estéril. Un tratamiento antibiótico poco estricto puede venir a confundir más la situación.

La infección pélvica por piógenos suele observarse después de parto, aborto o postoperatorio de cualquier tipo. El germen infectante, que por lo regular es el estreptococo o el estafilococo, llega a las trompas por un camino distinto completamente al que sigue el gonococo. Desde el cervix, por lo general los gérmenes se propagan a través de las venas y los linfáticos de los ligamentos anchos. Resultado de ello son las tromboflebitis y linfangitis que se acompañan de celuitis y en ocasiones hasta de abscesos de los ligamentos anchos.

En la endometritis aguda leve se encuentra el endometrio simplemente hiperémico y edematizado; pero en las infecciones severas se presentan extensas áreas de necro-

sis, hemorragia y trombosis. Se denomina endometriometritis cuando la infección además de afectar el endometrio ha invadido el músculo uterino, y se conoce como parametritis cuando el proceso infeccioso abarca el útero en su totalidad.

Puede existir una fuerte induración y engrosamiento de los parametrios (parametritis) de manera que la participación resultante de la trompa sea en esencia una perisalpingitis. La infección se propaga a las trompas desde el exterior, por así decirlo, esto explica por qué la salpingitis resultante es de tipo intersticial y no interesa o lo hace en un grado muy pequeño a la mucosa, lo que hace que respete la luz de la trompa, lo que la diferencia de la forma gonorréica en la cual el poder destructivo de la infección se descarga principalmente sobre la mucosa tubaria, ocluyendo con gran frecuencia la luz y dando lugar posteriormente a esterilidad.

La obstrucción de la fimbria de la trompa origina enormes distenciones purulentas de la trompa (piosalpinx), por lo que podemos decir que el pronóstico con respecto a la fertilidad es mejor en las infecciones piógenas que en las gonocócicas.

Ooforitis aguda. No es raro que el ovario participe del proceso inflamatorio agudo de la pelvis, debido a su proximidad con la trompa, lo que si es muy raro es encontrar problema de ooforitis aguda aislada. Por otra parte, el ovario permanece indemne muchas veces, aún en procesos de inflamación intensa aguda o crónica. A menudo los abscesos pélvicos son tuboovarios y no representan más que la fusión de las cavidades ovárica y tubárica.

Peritonitis pélvica aguda. Esta acompaña frecuentemente a la infección de tipo gonorréico o piógeno, manifestándose como un exudado seroso o fibrinoso que produce adherencias entre los distintos órganos pélvicos o entre ellos y el intestino delgado, sigmoides o recto. Puede ser secundaria a la salida de material infectado por la trompa o lo que quizá es más frecuente, debido a la virulencia de la propia infección peri-

toneal, y producen casi siempre abscesos pelvianos. No siempre es fácil desde el punto de vista clínico distinguir entre los abscesos voluminosos situados dentro de las trompas u ovarios (abscesos tuboováricos) y la variedad extratubaria en la cual el pus se encuentra acumulado en la propia cavidad pélvica, por lo común en el fondo de saco posterior. Este hecho indica que la forma más fácil en que el cirujano puede evacuarlos, es incidiendo la pared posterior de la cúpula vaginal (colpotomía posterior).

Síntomas y signos: La infección pélvica de origen gonocócico, puede presentarse secundaria a una infección blenorragica conocida o podemos sospecharla en caso que el compañero sexual tenga antecedentes de dicho padecimiento. En muchos casos, los síntomas agudos aparecen durante el periodo menstrual o después de éste, debido a la mayor vulnerabilidad que tiene la cavidad uterina a la invasión gonorréica en la época de la descamación menstrual. Los síntomas habituales son: náuseas, vómito, hipertermia, pulso rápido, y postración intensa.

El examen de la pelvis puede resultar difícil y poco satisfactorio a causa del dolor, la sensibilidad y la rigidez que presenta la paciente. Cuando las manos del explorador pueden delimitar el cuerpo uterino, lo más probable es que éste se encuentre fijo y las maniobras realizadas sobre el cuello o cuerpo uterino para su movilización, provocarán dolor, pudiendo ser más doloroso un lado que el otro, dependiendo de la localización principal del proceso; ambos lados de la pelvis presentan una sensibilidad exquisita pero no se comprueba ninguna masa definida, ni aumento del volumen de los anexos. Cuando la fiebre y el dolor pelviano persisten y se acompañan de dolor rectal, el examen puede poner de manifiesto una induración creciente, más tarde una fluctuación y abombamiento del fondo de saco posterior, que a veces se extiende a ambos lados de la pelvis, tales hallazgos no dejan dudas respecto a la presencia de un absceso pélvico. Cuando el mecanismo de defensa local del peritoneo y

de encapsulación fallan, puede originarse una peritonitis generalizada, con un cuadro de toxiinfección que incluso lleva a la paciente a la muerte. La fórmula blanca nos muestra leucocitosis con predominio de polimorfonucleares y bandas.

Para el diagnóstico exacto de proceso infeccioso pélvico gonocócico, requerimos del cultivo de secreción vaginal, la cual podemos tomar de: a) Desembocadura de la uretra, b) Porción cervical. La sintomatología y signología en los procesos infecciosos pélvicos causados por piógenos difiere de la gonocócica en que como mencionamos anteriormente es frecuente el antecedente de aborto, legrado, parto o alguna otra intervención quirúrgica. Generalmente la paciente en estos casos se encuentra débil y en condiciones sépticas, con ataque variable al estado general, así que es necesario realizarle examen con suma delicadeza y grandes precauciones asépticas. El mayor número de datos los encontraremos por medio de la exploración genital tanto la armada con espejo como la bimanual. Es posible que el cuello presente salida de material purulento a través de su orificio, existan huellas de desgarros en caso de que la infección pélvica siga a un parto, en casos de postlegrado encontraremos huellas de la pinza en el cervix, en los casos de infección importante al órgano uterino como endometritis o panmetritis postparto o postcesárea el útero estará aumentando de tamaño y no ha experimentado la correspondiente involución que a la fecha de puerperio ameritara, mientras que en los casos de abortos provocados precoces sólo se halla ligeramente aumentado de tamaño pero doloroso a la movilización, hasta la manipulación más suave del órgano puede resultar extremadamente dolorosa.

Considérese la posibilidad de perforación uterina en los casos que exista antecedente de legrado uterino. Cuando la infección ha invadido los ligamentos anchos, estos se encuentran enormemente engrosados e infiltrados. Cuando existe absceso del ligamento ancho como sucede a menudo en

las fases avanzadas, las masas laterales son extremadamente voluminosas, en algunos casos, sin embargo, dichos ligamentos están poco afectados y los anexos aumentados de tamaño e inflamados y se pueden palpar a manera de masas irregulares y sensibles a los lados de la pelvis. Otro dato de importancia en los procesos infecciosos por piógenos es la unilateralidad de la infección, pues otras infecciones tales como la gonocócica y la tuberculosa producen siempre afecciones bilaterales.

En cuanto al tratamiento de los procesos infecciosos pélvicos, aparte de las medidas generales como reposo en cama, líquidos, analgésicos, etc., también creemos que el calor en cualquier forma alivia las molestias y facilita la resolución del proceso inflamatorio. Aparte, el tratamiento es distinto dependiendo del agente causal productor; analizaremos primeramente el producido por el gonococo. Muchos antibióticos son eficaces para el tratamiento de la enfermedad, pero la terapéutica óptima dependerá del resultado del cultivo; sin embargo, podemos decir que sigue siendo la penicilina el tratamiento ideal para gonorrea y sífilis, en caso de ser la paciente alérgica a la penicilina, pueden emplearse tetraciclina.

En presencia de peritonitis pélvica, puede haber grados intensos de distensión abdominal a consecuencia de un íleo paralítico, estando indicados los estudios radiológicos para su valoración así como su manejo independiente a base de sonda nasogástrica, etc. Será mejor evitar la cirugía en las fases agudas de la infección pélvica gonocócica, debe reservarse básicamente para la enfermedad recurrente en fase crónica o cuando exista respuesta inadecuada al tratamiento. Cuando persista la temperatura en agujas y el examen descubre una masa blanda fluctuante que diseca hacia abajo siguiendo el tabique rectovaginal, debe sospecharse el desarrollo de un absceso pélvico. La colpotomía posterior con drenaje adecuado, muchas veces produce resultados espectaculares, pero hay que tener la seguridad de que el absceso es de

localización suficientemente baja y esta fluctuando, antes de intentar ninguna punción pélvica. Siempre debe de pensarse en un absceso tuboovárico roto, si hay un brusco empeoramiento del estado general, con aparición de choque, taquicardia e hiperpirexia, así como la desaparición de una masa anexial previamente conocida. El absceso tuboovárico roto, justifica una rápida exploración quirúrgica, con limpieza pelviana completa y extirpación de las áreas afectadas.

En los casos de infección piógena post-aborto, el tratamiento dependerá del grado de extensión del proceso infeccioso, por ejemplo si abarca sólo endometrio (endometritis) el tratamiento debe ser conservador, utilizando grandes dosis de antibióticos adecuados, se mejora el estado general de la paciente y posteriormente se procede a efectuar legrado uterino inmediato, debiendo tener cuidado de no perforar el útero, ya que en estas condiciones se encuentra edematoso y reblandecido. En caso que el proceso infeccioso abarque músculo uterino o toda la totalidad del útero, se procederá también a administrar grandes dosis de antibióticos, además de mejorar el estado general a base de soluciones parenterales, sangre en caso necesario, etc. Cuando las condiciones generales de la paciente lo permitan, se procederá a efectuar histerectomía total abdominal extrafascial, ya que el tratamiento quirúrgico radical asociado al médico da mejor resultado y disminuye notablemente la mortalidad, debiendo pasar a un segundo término en la decisión de esta conducta la edad y paridad de la paciente. Así mismo, deberá tener el cirujano una conducta más radical en caso de extensión del proceso infeccioso a trompas y ovarios, donde deberá practicarse salpingectomía o salpingooforectomía dependiendo de la extensión del proceso. Es fundamental para la buena evolución de estas pacientes el colocar drenajes adecuados. Cuando se sospeche tromboflebitis pelviana, hay que utilizar terapéutica anticoagulante, la cual nos dará resultados muy satisfactorios. En to-

dos los casos que se demuestre presencia de abscesos pélvicos piógenos, la conducta debe ser intervencionista, aparte de las medidas de antibioticoterapia y mejoramiento del estado general; se tratarán a base de tratamiento conservador aquellos procesos de celulitis pélvica y otros procesos localizados que respondan adecuadamente a los antibióticos, siendo un tiempo corto la valoración de esta respuesta.

Existe otro gran grupo de patologías donde el principal problema va a ser *isquemia de los tejidos por torsión del pedículo vascular*. Como ejemplos tenemos: Mioma subseroso pediculado torcido, quiste de ovario, torcido, etc. Esta complicación es más frecuente en el caso de tumores pequeños o medianos que en los muy voluminosos. En su producción entran distintos factores de los cuales los más importantes son el peso del tumor, los traumatismos en forma de sacudidas bruscas y los movimientos peristálticos del intestino. La torsión de pedículo se efectúa por lo general en el sentido de las manecillas del reloj, pudiendo ser ligera o tan importante que produzca varias vueltas completas. El trastorno circulatorio provocado por la torsión suele afectar principalmente a las venas, dando origen a una estasis venosa intensa, motivo por el cual los quistes toman color azul oscuro o negro. En los casos extremos las arterias también quedan ocluidas y se produce gangrena.

La torsión del pedículo se acompaña siempre de dolor, el cual puede ser agudo persistente, pero en otros casos resulta moderadamente intenso y transitorio, este último ocurre cuando la torsión se corrige espontáneamente, cosa no rara por cierto.

No obstante, en gran número de casos los síntomas que produce la torsión del pedículo son de mayor gravedad, experimentando un dolor de inicio brusco, intensísimo, que por lo general es referido a uno u otro lado del bajo vientre. Se puede asociar náusea y vómito, el pulso acelerado y la temperatura se eleva, aunque raras veces sobrepasa los 38.5°C. La biometría hemá-

tica en su fórmula blanca revela leucocitosis moderada, sin datos de importancia en la diferencial.

La ruptura de un quiste de ovario puede ocurrir espontáneamente o como resultado de un traumatismo, en cualquiera de los dos casos se caracteriza por dolor intenso, de inicio brusco, y a menudo acompañado de náuseas y vómitos, con postración más o menos intensa, a veces hasta un verdadero estado de choque. Este último se presenta principalmente cuando la rotura se acompaña de intensa hemorragia intraperitoneal, cosa que ocurre cuando la rotura interesa vasos de gran calibre. En estas circunstancias, la cavidad pélvica suele inundarse de sangre, presentándose bien pronto pulso rápido y débil, baja de la temperatura corporal, piel fría y viscosa, y todos los datos de choque hipovolémico.

El tratamiento consiste en intervenir a la paciente lo más rápido posible y extirpar el tejido afectado. Es importante mencionar que el método y extensión de la operación dependerá de la variedad de tumor, de la edad de la enferma así como de la importancia que tenga el preservar la capacidad reproductora. Cuando existe torsión del pedículo NO se debe intentar corregirla mediante movimientos giratorios de la tumoración, ya que ésta podría dar lugar a salida de émbolos sépticos al torrente circulatorio, por lo que se recomienda pinzamiento, corte y ligaduras del pedículo inmediatamente antes del sitio de torsión. No olvidemos que el estudio histopatológico es indispensable para descartar malignidad.

Una de las lesiones más interesantes que encontraremos en la práctica ginecológica es la *Endometriosis pélvica*, la cual puede definirse como una afección en la cual se encuentra un tejido aberrante parecido al endometrio, situado en distintos lugares, principalmente en la cavidad pélvica. Esta afección puede localizarse en muchos sitios, de los cuales los principales y más frecuentes son: ovarios, ligamentos del útero, tabique rectovaginal, peritoneo que recubre los diferentes órganos pélvicos y ombligo.

Su localización tan variada será la que nos de lo variado y lo característico del cuadro, en ovario con frecuencia se manifiesta como un quiste endometrial, también conocido como quiste de chocolate, por su aspecto macroscópico, el cual puede sangrar causando dolor intenso, es posible su perforación y originar un cuadro de abdomen agudo muy similar a la ruptura de un embarazo ectópico o apendicular, siendo el diagnóstico diferencial difícil. Es necesaria la intervención quirúrgica, el tipo de extensión de la misma dependerá de la extensión de la lesión, presencia o no de focos endometriósicos en el ovario contralateral, edad de la paciente y el deseo de procreación, pudiendo ir ésta desde la simple ooforectomía a la histerectomía total, con salpingo-ooforectomía bilateral y en algunos casos neurectomía presacra.

En raras ocasiones el *dolor intermenstrual o Mittelschmerz* es causa de cuadro de abdomen agudo, éste se presenta aproximadamente a mediados del intervalo comprendido entre dos menstruaciones, puede ser tan ligero o tan intenso como las formas más graves que lo hagan simular un abdomen agudo, su duración va desde unas horas a prolongarse de 2 a 3 días. Es posible que se acompañe de hemorragia de cantidad variable, habitualmente escasa, siendo lo que los alemanes llaman periodo pequeño (*Kleine Regel*). En algunos casos esta hemorragia intermenstrual es tan copiosa que la paciente afirma menstruar dos veces al mes. Con respecto a su etiología sólo podemos hacer especulaciones acerca de que si el *Mittelschmerz* es prueba de una ovulación inminente, o de una ovulación reciente. Pacientes en quienes se les ha operado por el cuadro doloroso se ha encontrado como único hallazgo señas de hemorragia ovárica lo que sugiere que el dolor sea debido a una hemorragia abdominal.

En cuanto al tratamiento, se maneja a base de analgésicos y si la hemorragia es importante se procederá a efectuar legrado uterino instrumental. Otra entidad ovárica también en relación con este cuadro es el

Abdomen agudo (concluye)

conocido *quiste luteínico* que, en la mayor parte de los casos, es un hematoma del cuerpo lúteo. Su sintomatología es muy variada va desde la ausencia de síntomas hasta la similitud sintomática que asemejan a los del embarazo tubárico ya que la menstruación suele estar retardada y a continuación de ella se presenta una hemorragia ligera persistente, dolor en uno de los cuadrantes abdominales inferiores, a más de que el examen de la pelvis comprueba una pequeña tumoración sensible en el lado correspondiente.

El tratamiento de estos quistes o hematomas del cuerpo lúteo consiste en vigilancia, pues casi todos desaparecen espontáneamente. En caso de tratarse de quistes hemorrágicos de tamaño considerable o cuando hay señales de hemorragia intraperitoneal, la extirpación quirúrgica constituye el tratamiento apropiado, dado el peligro de hemoperitoneo masivo.

Existe un capítulo importante donde encontraremos variados estados capaces de darnos abdomen agudo y estos se presentan en las llamadas *complicaciones postoperatorias*. Entre las más delicadas son las hemorragias, las cuales pueden presentarse inmediatamente después de la intervención a consecuencia de una hemostasia inadecuada al operar. El sangrado puede ser ligero y de hecho ceder espontáneamente, o puede ser masivo produciendo grados variables de choque. Teóricamente éste debería advertirse mientras la paciente está todavía en el quirófano o en sala de recuperación y el principal factor de que no sea así es el no tomar en cuenta que durante el acto operatorio es habitual que las pacientes cursen con tensiones arteriales bajas, esto debido a los agentes anestésicos, sangrando transoperatorio o algunos otros factores. El tratamiento será la identificación y ligadura de los vasos sangrantes.

Otro tema de gran importancia, es la *perforación uterina postlegrado instrumen-*

tal. Si se sospecha en el mismo momento del legrado y se está consciente que fue única y con un solo trayecto, lo mejor es administrar ocitócicos y vigilancia por 12 horas, sin administrar analgésicos ni antibióticos. En caso de sangrado transvaginal abundante, datos de abdomen agudo y/o choque, será forzosa la exploración quirúrgica. En este caso, el tratamiento dependerá de los hallazgos y va desde la simple sutura de la perforación hasta la histerectomía. En ocasiones se asocian lesiones intestinales graves que requerirán tratamiento adecuado.

Finalmente diremos que no es la intención del presente trabajo realizar una revisión minuciosa de cada una de las patologías que producen el abdomen agudo de etiología ginecológica, ya que como podemos observar, el campo es muy amplio. Deseamos que sirva como un recordatorio que nos obligue a tener siempre en mente las posibilidades diagnósticas enunciadas y sobre todo como base de partida para el estudio de este complejo problema que es el "síndrome de abdomen agudo".

Bibliografía selecta

- Dunphy, J.E., y Botsford, T.W.: Physical examination of the surgical patient, 3a. Ed. W.B. Saunders Co. Filadelfia y Londres, 1964.
- Botsford, T. y Wilson, R.: El abdomen agudo. Ed. Científico-médico, 1970.
- Kark, A.E.: Medical, surgical and gynecological complications of pregnancy, Ed. J.J. Rovinsky and A.F. Guttmacher, p. 238. Baltimore, Williams and Wilkins, 1965.
- Munro, A. y Jones, P.: Abdominal surgical emergencies in the puerperium. British Med. J., 1975, 4, 691-694.
- Gorbach, S.L.: Antibioticoterapia de infecciones obstétricas y ginecológicas. Cli. Quirur. Norteamérica, Dic. 1975, pp. 1379.
- Ledger, W.J.: Infections in obstetrics and gynecology. New developments in treatment. Surg. Clin. N. Amer., 52: 1447, 1972.
- Swenson, R.M., Michaelson, T.C., Daly, M.J., y col. anaerobic bacterial infections of the female genital tract. Obstet. Gynecol., 42: 538, 1973.
- Wilkowske, C.J., y Hermans, P.E.: Antimicrobial agents in the treatment of obstetric and gynecologic infections. Med. Clin. N. Amer., 58: 711, 1974.
- Yoo, S.T., Vanecko, R.M., Freeork, R.J., y Shoemaker, W.C.: Unusual causes of the acute abdomen. Arch. Surg. 96: 296-305, 1968.
- Artz, P., y Hardy, J.D.: Complications in surgery and their management, 2a. Ed. W.B. Saunders Co., Filadelfia y Londres, 1967.
- Josey, W.E., y Stagers, S.R., Jr.: Heparin therapy in septic pelvic thrombophlebitis: A study of 46 cases. Amer. J. Obstet. Gynecol. 120: 228, 1974.