

DOLOR PÉLVICO AGUDO, ENFOQUE DIAGNÓSTICO

Rodolfo Casas*, Diana Vega**, Jorge Rivas**

RESUMEN

Objetivo: presentar una revisión de la etiología, evaluación clínica, diagnóstico diferencial, de laboratorio e imagenológico del Dolor Pélvico Agudo (DPA). **Materiales y métodos:** con las palabras clave dolor pélvico, dolor pélvico agudo, dolor abdominal bajo se realizó la revisión en las bases de datos: Cochrane, Pubmed/Medline, Scielo, Ovid, LILACS, MDconsult, Uptodate, así como en revistas médicas y textos con énfasis en la información disponible de los últimos cinco años, del resultado de esta búsqueda se tomaron las 62 referencias más relevantes. **Resultados:** Interrogatorio dirigido, examen físico y pruebas de laboratorio son indicadores que orientan al clínico y permiten determinar precozmente si una paciente con DPA cursa con una patología de naturaleza quirúrgica o no quirúrgica, si el cuadro no es claro, los estudios imagenológicos y la laparoscopia son útiles para realizar el diagnóstico diferencial. **Conclusión:** El DPA es una emergencia; determinar su etiología puede ser desafiante, ya que existen causas ginecológicas y no ginecológicas; una historia clínica detallada, examen físico metódico y correcta utilización de los test de laboratorio tienen un papel significativo en el diagnóstico; en casos específicos, imágenes diagnósticas como ultrasonografía y tomografía, y procedimientos mínimamente invasivos como la laparoscopia, son herramientas útiles en la aproximación diagnóstica y terapéutica.

Palabras clave: dolor pélvico, dolor pélvico agudo, dolor abdominal bajo

Recibido para evaluación: abril 15 de 2009. Aprobado para publicación: mayo 12 de 2009

- * Especialista en Ginecología y Obstetricia. Profesor Asistente, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.
- ** Médicos internos. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca.

Correspondencia: E-mail: rcasas@unicauca.edu.co, Carrera 10 No. 50 N 35, Interior 104, Balcón del Norte, Popayán.

ABSTRACT

Objective: To present a review of the etiology, clinical evaluation, and diagnostic approach using clinical, laboratory and imaging findings of acute pelvic pain. **Materials and methods:** Cochrane, Pubmed/Medline, Scielo, Ovid, LILACS, MD consult, and Uptodate databases, as well as medical journals and medical literature were searched using the keywords: pelvic pain, acute pelvic pain, low abdominal pain; emphasis was made on information available for the last five years. 62 references were the most relevant and were chosen for this article. **Results:** The clinical history, the physical exam and the laboratory tests are markers that lead the clinicians to timely determine if a patient with acute pelvic pain is suffering a surgical or not surgical illness, whenever the clinical picture is not clear, imaging studies and laparoscopy are useful to perform differential diagnosis. **Conclusion:** Acute pelvic pain is an emergency, since gynecological and non gynecological causes exist, finding out its etiology can be clinically challenging. Detailed patient evaluation and accurate use of laboratory tests have a significant role in the diagnostic process; in specific cases images as ultrasound and tomography, the same as minimally invasive studies like laparoscopy play a crucial part being useful tools in the diagnostic approach and therapy.

Key words: Pelvic pain, acute pelvic pain, low abdominal pain

INTRODUCCIÓN

El DPA es un motivo frecuente en la consulta de Urgencias, es el segundo síntoma ginecológico más frecuente después de la hemorragia vaginal y afecta principalmente a mujeres en edad fértil, con una prevalencia del 39% entre los 18 a 45 años (1).

El DPA se presenta como un dolor pélvico o abdominal bajo, de aparición súbita, el cual puede ser de origen genitourinario, gastrointestinal o músculo esquelético. Mediante una historia detalla y uso selectivo de pruebas diagnósticas puede realizarse un adecuado diagnóstico diferencial. El DPA puede variar en la forma que se percibe y en la forma en que se origina. Puede aparecer y desaparecer por periodos cortos de tiempo o ser constante, presentarse sin horarios, ocurrir también en ciertos momentos específicos, como en la ingesta de alimentos, la micción, la actividad sexual o durante el periodo menstrual. Este síndrome constituye un reto diagnóstico en mujeres en edad reproductiva. Numerosos estudios han mostrado que los diagnósticos basados únicamente en la historia clínica, examen físico y pruebas de laboratorio simples con frecuencia pueden ser inexactos y gran parte de la morbimortalidad asociada puede atribuirse a la tardanza del diagnóstico correcto. En la última década, los adelantos tecnológicos en análisis de laboratorio, imágenes diagnósticas y laparoscopia han mejorado de manera notable las herramientas médicas para realizar un diagnóstico certero (2).

DEFINICIÓN

El DPA es un dolor intenso de aparición repentina, incremento agudo y evolución corta, que afecta el hipogastrio con irradiación posible a fosas ilíacas o lumbares (1); es un

signo de alarma y debe ser evaluado con prontitud; puede ser causado por una infección o por un proceso inflamatorio que no necesariamente afecte los órganos reproductivos. Afecciones de la vejiga o el intestino puede producir dolor en la región pélvica; diverticulitis, síndrome de intestino irritable, urolitiasis, así como espasmos musculares son algunas causas de DPA de origen no reproductivo. Otras causas de DPA incluyen: Enfermedad pélvica Inflamatoria (EPI), Embarazo Ectópico (EE), quiste torcido de ovario e infecciones de transmisión sexual (ITS) (3). El tipo y naturaleza del DPA, así como las características clínicas del mismo son fundamentales para detectar la causa del problema (4).

La pelvis es un anillo óseo localizado en el extremo inferior de la cavidad peritoneal formada por los huesos coxales, sacro y cóccix unidos entre sí por la sínfisis púbica y sostenidos por múltiples ligamentos de gran resistencia; contiene órganos tanto de las vías urinarias (vejiga y uréteres en su porción distal), de la reproducción (vagina, útero, trompas, ovarios) estructuras vasculares, linfáticas, músculo-esqueléticas, endocrinas y del tracto digestivo inferior (Colon y Recto Sigmoide), todas ellas causas potenciales de DPA (5-7).

Las vías nerviosas viscerales de los órganos pélvicos comparten la inervación nociceptiva con el apéndice, los uréteres y el colon, obligando a buscar la causa del dolor pélvico en cualquiera de estas estructuras (1).

El dolor pélvico de origen genital puede deberse a:

1. Hipoxia o necrosis de las vísceras (degeneración de leiomiomas o torsión de tumoraciones)
2. Producción de sustancias (prostaglandinas en la dismenorrea, endometriosis)

3. Inflamación del contenido pélvico
 - a. Bacteriana (anexitis, peritonitis), o
 - b. Química (líquido sebáceo de un quiste dermoide roto).

Sustancias tales como: pus, sangre, necrosis, infección, inflamación, desencadenan estímulos de los receptores peritoneales del dolor, al igual que ácido gástrico, bilis y secreciones pancreáticas, mientras que la orina y el líquido ascítico no los estimulan (1,8,9).

EVALUACIÓN CLÍNICA

Historia clínica. Determinar las características específicas del dolor entre ellas: comienzo, carácter, duración, localización y patrón de irradiación, correlacionarlo con la micción, deposición, relaciones sexuales, actividad física y estrés, factores atenuantes o agravantes. La edad, antecedentes menstruales, obstétricos, sexuales, de anticoncepción, médicos y quirúrgicos son datos relevantes (19).

Interrogar sobre episodios similares anteriores y su tratamiento, la presencia de hallazgos asociados como síntomas urinarios o gastrointestinales, sangrado anormal o descarga vaginal, fiebre, escalofríos que pueden orientar hacia la etiología del cuadro. El dolor de inicio rápido es más compatible con perforación de una visera hueca o con isquemia. El cólico o el dolor grave de tipo retortijón casi siempre se acompaña de contracción de una visera hueca, como útero o intestino. El dolor que se percibe por todo el abdomen sugiere una reacción generalizada a un líquido irritante dentro de la cavidad peritoneal (10).

Examen físico. Debe ser completo, incluyendo palpación abdominal, examen pélvico, tacto vaginal (TV) combinado y exploración rectal. Evaluar la localización del dolor y los cambios en las características del mismo durante las maniobras de exploración; distinguir entre los cambios asociados a la palpación abdominal frente al tacto vaginal (10).

Pruebas de laboratorio. Las pruebas de laboratorio iniciales incluyen: test de embarazo, hemograma, Proteína C Reactiva (PCR), Velocidad de Sedimentación Globular (VSG), uroanálisis, urocultivo, Gram y Directo de secreción vaginal (10).

Otras ayudas diagnósticas. Son útiles en casos específicos, entre ellas la ultrasonografía (US), la tomografía abdominal (TA), y la laparoscopia diagnóstica (10).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Las causas del dolor pélvico agudo pueden agruparse en tres grupos (10,11):

1. GASTROINTESTINALES:
 - a. Apendicitis
 - b. Linfadenitis Mesentérica
 - c. Tumores
 - d. Gastroenteritis
 - e. Infarto del segmento derecho del omento
 - f. Absceso del hígado
 - g. Colelitiasis aguda

2. GINECOLOGICAS
 - a. Quiste de ovario
 - b. Embarazo Ectópico
 - c. Salpinguitis
 - d. Torsión de ovario
 - e. Miomas degenerados

3. GENITOURINARIAS
 - a. Urolitiasis
 - b. Tumores
 - c. Abscesos

Según la edad, las causas más frecuentes de DPA pueden clasificarse en (10):

- a. Prepúberes y adolescentes: torsión anexial, linfadenitis mesentérica,
- b. Edad fértil: EE, Salpinguitis, absceso tubo-ovárico, ruptura de quiste de ovario, perforación uterina,
- c. Edad senil: torsión anexial o diverticulitis.

La apendicitis aguda (AA) es una causa que puede encontrarse en todos los grupos de edad (10).

El útero en el postparto está inicialmente agrandado y congestionado. La involución ocurre en el curso de las siguientes 6 a 7 semanas hasta que el útero retorna a su tamaño basal. Endometritis o retención de productos de la concepción y Trombosis de la vena ovárica son causas importantes de dolor pélvico y fiebre en el postparto (12).

A continuación se describen las características clínicas más relevantes de las principales causas de DPA.

Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI)

La EPI es una de las causas más comunes de DPA en mujeres sexualmente activas, afectando 1 millón de mujeres

americanas y resultando en 175.000 hospitalizaciones cada año. Esta patología pertenece al grupo de procesos inflamatorios del tracto genital superior entre los que se destacan: endometritis, salpinguitis, absceso tubo-ovárico y pelvi peritonitis. Excluye infecciones asociadas con el embarazo e infecciones debidas a procedimientos invasivos (13,14).

El dolor abdominal es el síntoma más constante; se presenta aproximadamente en el 95% de los casos, y aunque es inespecífico, tiende a localizarse o a ser más intenso en los cuadrantes inferiores del abdomen; generalmente es bilateral, de intensidad variable, aumenta con el coito, la exploración clínica, los cambios de posición y las maniobras de Valsalva; los síntomas usualmente ocurren en la primera mitad del ciclo menstrual, acompañados de fiebre alta, dispareunia y menstruaciones prolongadas (15).

Criterios diagnósticos de EPI - los 3 son requeridos:

- Sensibilidad abdominal directa
- Sensibilidad a la movilización del cérvix
- Sensibilidad anexial.

Adicionalmente uno o más de los siguientes hallazgos deben estar presentes:

- Temperatura $>38^{\circ}\text{C}$
- Leucocitos $>10,500$
- VSG $>15\text{ mm/h}$
- Gram de endocérnix positivo para Diplococos Gram negativos intracelulares.
- Cultivo positivo para *Chlamydia trachomatis* o *Neisseria gonorrhoeae*
- Material muco purulento de cérvix u obtenido por culdocentesis o laparoscopia
- Masa pélvica por examen bimanual o Ultrasonido (US).

El valor predictivo positivo del diagnóstico clínico es de 65 a 90% comparado con el diagnóstico laparoscópico que es el Gold estándar (12).

Las pruebas de laboratorio no deben retrasar el inicio del tratamiento cuando se tiene una alta sospecha de EPI; marcadores de inflamación como leucocitosis con neutrofilia, VSG acelerada, PCR positiva; examen de la secreción vaginal (PMNs Vaginales: Valor Predictivo Negativo 95%), no la descartan si están dentro de límites normales; otras pruebas diagnósticas incluyen: estudios microbiológicos para *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, hemocultivo, biopsia endometrial (14).

Apendicitis aguda (AA)

AA es la patología quirúrgica aguda del abdomen más común, se presenta en todas las edades, siendo más frecuente en la segunda y tercera décadas de la vida¹⁵. Se manifiesta por dolor abdominal tipo cólico que inicia en la región epigástrica (signo de Rove), el cual migra a la región periumbilical (signo de Jacob) y luego se desplaza al cuadrante inferior derecho, ya que la serosa inflamada del apéndice entra en contacto con el peritoneo parietal. Se exacerba con la tos (signo de Dunphys) y el movimiento; puede estar asociado a náuseas y vómito; se describe que si el vómito es precedido por el dolor la sensibilidad (S) puede alcanzar el 100% con especificidad (E) de 64% (16).

Al examen físico puede encontrarse: fiebre de bajo grado, defensa abdominal involuntaria, hipersensibilidad de rebote (Signo de Blumberg), dolor a la palpación en el punto de unión entre los dos tercios proximales y el tercio distal de una línea imaginaria trazada desde el ombligo y la cresta iliaca anterosuperior derecha (signo de McBurney), dolor en el cuadrante inferior derecho al palpar el cuadrante inferior izquierdo (signo de Rovsing), dolor a la hiperextensión del muslo derecho (Signo del Psoas), dolor a la rotación interna del muslo derecho (signo de Obturador), hipersensibilidad en cuadrante inferior derecho al examen pélvico o rectal. La ausencia de estos signos no excluye el diagnóstico de AA (16).

El hemograma frecuentemente muestra leucocitosis con neutrofilia, tiene pobre valor predictivo ya que cerca del 25% de los casos pueden presentarse con recuento de leucocitos dentro de lo normal (17).

Para realizar el diagnóstico de AA no se requieren más ayudas cuando la historia clínica y el examen físico apuntan claramente hacia esta patología, sin embargo, la historia clínica puede ser no clara, el examen físico poco evidente y existir otras patologías causantes de la sintomatología como ocurre en las mujeres en edad reproductiva; en estas situaciones debe acudir a imágenes diagnósticas como la tomografía o el ultrasonido abdominal este último puede evidenciar signos sugestivos de AA como (16-18):

1. Diámetro $> 6\text{ mm}$
2. Cambios inflamatorios de la grasa pericecal
3. Líquido libre
4. Plastrón, absceso
5. Pérdida de la capa submucosa
6. Aumento ecogenicidad mesentérica
7. Aumento flujo color en la pared.

La eficacia de este método alcanza una precisión para AA de 71-97% y tiene S 85-90%, E 47-96% y VPN de 76%. Tiene la desventaja de ser operador dependiente (18).

Imágenes de Tomografía Computarizada (TC) son útiles para diagnosticar AA: Los hallazgos compatibles incluyen:

1. Diámetro > 6mm
2. Pared espesa
3. Realce pared después de la infusión del medio de contraste.
4. Cambios inflamatorios pericecales: flegmón, plastrón, líquido libre, burbujas aire, absceso, adenopatías (18).

La eficacia de este método alcanza una precisión para AA de 93-98% y tiene S 87-100%, E 95-99% y VPN de 95% (18-19). La laparoscopia por su parte ofrece la ventaja de ser terapéutica y puede emplearse en casos de duda diagnóstica (20).

Embarazo ectópico (EE)

El embarazo implantado fuera de la cavidad uterina permanece como la primera causa de muerte en el primer trimestre del embarazo en Estados Unidos (21)²¹, representa aproximadamente el 2% de todos los embarazos, cerca del 97% están localizados en la Trompa y la más alta tasa de muertes ocurre entre los 15 a 19 años de edad (22,23).

Los factores de riesgo para EE están estrechamente asociados con condiciones que alteran el mecanismo normal de transporte tubárico, siendo el principal el daño tubárico previo, el cual puede ser secundario a infección, cirugía (ligadura de trompas), anomalías congénitas o tumores. Otras entidades asociadas son el antecedente de EE, la exposición in útero a dietilestilbestrol y el uso de dispositivo intrauterino (24-27).

La triada clásica de dolor abdominal unilateral, retraso menstrual y sangrado vaginal anormal deben alertar al clínico a evaluar un EE, sin embargo el diagnóstico puede retardarse ya que su presentación puede variar significativamente. La frecuencia del dolor abdominal puede ser del 98.6%, amenorrea 74.1% y sangrado vaginal irregular del 56.4% (26,28).

Al examen físico se puede evidenciar taquicardia u ortostatismo, sensibilidad a la movilización cervical, sensibilidad abdominal 97.3%, sensibilidad uterina/anexial 98% o masa palpable, cuadro que puede simular otras condiciones como: aborto espontáneo, ruptura de quiste del cuerpo lúteo e infección (27,29).

Los test diagnósticos cardinales en la evaluación de un EE son la ecografía transvaginal (ETV) y los niveles séricos de gonadotropina coriónica humana (β HCG). La S y E de estos test combinados ha sido reportada en un rango de 95% al 100% (30,31).

La primera meta de la evaluación ecográfica es determinar si un embarazo intrauterino está presente; si éste puede ser demostrado, un EE puede excluirse razonablemente ya que un embarazo heterotópico es extremadamente raro en la población general (1:7000 embarazos); es importante anotar que el riesgo es mucho mayor en pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida (1:100 embarazos) (32,33).

La ETV tiene alta S y E en la visualización de los signos uterinos y anexiales de embarazo ectópico: útero vacío, masa anexial (especialmente si está separada del ovario) y líquido libre en el Fondo de Saco de Douglas (34).

La zona discriminatoria ha sido definida como los niveles de β HCG con los cuales un embarazo intrauterino debe ser visualizado, encontrándose entre 1500 a 2500 mIU/mL para ETV (35,36). La detección de un incremento anormal o disminución de los niveles de β HCG ha sido considerada de ayuda en el diagnóstico de EE. Kadar y colaboradores reportaron el concepto de la "multiplicación" de la β HCG en un embarazo normal cada 1.4 a 2.1 días, con un mínimo de 66% de incremento en 2 días; más recientemente se reportó un límite inferior de un incremento para un embarazo normal de 53% en 2 días. Un incremento menor que estos niveles de β HCG es altamente sugestivo de un embarazo anormal (37).

En una medición seriada cuantitativa de β HCG, un incremento de 1000 mIU/ml en dos días ha sido usado para diferenciar un embarazo normal de un EE con un valor predictivo de 90%, S de 86% y E de 93% (38,39).

Torsión de ovario o anexial (TA)

La (TA) frecuentemente se presenta con dolor abdominal agudo intermitente, usualmente se asocia con masas ováricas grandes, el riesgo está aumentado cuando el tumor mide aproximadamente 8 a 10 cm y en pacientes sometidas a fertilización in vitro con folículos ováricos hiperestimulados (12,40,41).

El embarazo también puede predisponer a pacientes a torsión anexial; el útero agrandado fuera de la pelvis (alrededor 10-12 semanas) y dentro de la cavidad abdominal empuja anteriormente el ovario causando torsión. Los

tumores de ovario explican el 50 al 60% de los casos de torsión, de éstos, el teratoma quístico maduro (tumor dermoide) es el más frecuentemente involucrado. Otras condiciones que aumentan la sospecha diagnóstica incluyen el antecedente de cirugía pélvica (ligadura de trompas), hipermovilidad anexial y actividad de la paciente (mayor frecuencia de torsión a mayor actividad) (5,40).

La TA hace parte de las emergencias ginecológicas que afectan principalmente a mujeres en edad reproductiva, se asocia a presencia de una masa o quiste ovárico benigno en la premenopausia y casi siempre con neoplasias ováricas en la postmenopausia; aunque la torsión puede ocurrir en ausencia de patologías ováricas especialmente en la infancia (42,43).

El proceso de torsión puede ser parcial, total o múltiple, agudo, intermitente o crónico e involucrar el ovario, las trompas de Falopio o ambos, con compromiso del pedículo vascular que dificulta el retorno venoso, provocando éxtasis sanguíneo intraquístico, infartos hemorrágicos, aumento de tamaño del ovario y edema; con frecuencia el ovario torcido es el derecho y la torsión es unilateral; entre las hipótesis sobre dicha predominancia se encuentra el menor espacio de la gotera izquierda por la presencia del Colon Sigmoides y la movilidad y longitud del anexo derecho (44,45).

Clínicamente el síntoma más común es el dolor abdominal en los cuadrantes inferiores tipo cólico o constante, intenso, agudo y progresivo que puede irradiarse a la ingle o al muslo ipsilateral, por lo general fuera de proporción con otros hallazgos; al examen físico se encuentra hipersensibilidad de rebote o sensación de masa anexial; con frecuencia está afebril y cursa sin leucocitosis; sin embargo algunos síntomas inespecíficos incluyen la fiebre de bajo grado, náuseas, vómito y leucocitosis moderada. Existe una carencia de manifestaciones clínicas definitivas lo que dificulta su sospecha, y pueden presentarse complicaciones como peritonitis, ruptura, absceso, embolismo pulmonar por trombosis venosa gonadal y muerte (43,45).

Ante una alta sospecha clínica deben realizarse estudios que incluyan el ultrasonido abdomino-pélvico en la evaluación inicial, considerando diagnósticos diferenciales de patologías ginecológicas, gastrointestinales y renales (45).

Nefrolitiasis

La United States National Health and Nutrition Examination Survey (II and III), muestra que durante los últimos

30 años, la prevalencia de cálculos renales ha aumentado en ambos sexos. El más reciente informe reveló que en la séptima década, casi el 12% de los hombres blancos y el 6% de las mujeres blancas informaron haber tenido un cálculo renal; la prevalencia en los afroamericanos es menos de la mitad que en los blancos, aunque ha aumentado. Las razones de la prevalencia cada vez mayor no están claras, uno de los factores puede ser el aumento de las tasas de obesidad, ya que el riesgo de cálculos aumenta con el índice de masa corporal y la circunferencia abdominal más altos, sobre todo en la mujer (46).

Se manifiesta a menudo con dolor abdominal tipo "cólico renal", severo, unilateral, inicialmente se localiza en el flanco del lado afectado y se irradia a la región genital, causado por el movimiento de un cálculo desde la pelvis renal a través del uréter (47).

En general este dolor no cambia con la posición y puede acompañarse de náuseas y vómitos, la hematuria es frecuente, aunque puede ser microscópica. Si el cálculo está ubicado en la unión ureterovesical, puede causar una sensación de disuria, urgencia y polaquiuria que debe diferenciarse de una infección de vías urinarias. Existe mejoría de la sintomatología de forma abrupta cuando el cálculo se desplaza fuera del uréter y llega a la vejiga. El tamaño del cálculo no se asocia necesariamente a la intensidad del dolor, sin embargo la ubicación del sitio obstruido se proyecta a los dermatomas y raíces nerviosas correspondientes. Es así como los cálculos localizados en la pelvis renal y en el uréter alto producen dolor en la fosa lumbar correspondiente, por debajo de la décima costilla y lateral a la musculatura paravertebral; el dolor puede irradiarse al flanco y cuadrante superior del abdomen del mismo lado. Los cálculos situados en el uréter medio y bajo, producen dolor que se irradia hacia el hipogastrio y al labio mayor correspondiente (47-49).

El uroanálisis constituye una prueba de laboratorio básica en la que se evidencia hematuria en aproximadamente el 90% de los casos y la presencia de cristales ocasionalmente pueden orientar al diagnóstico, el urocultivo por otra parte permite descartar la presencia de infección urinaria en casos específicos, el uso de la radiografía de abdomen es limitado (47).

La evaluación inicial de pacientes con cuadro sugestivo de nefrolitiasis debe incluir TAC helicoidal simple con cortes de 5mm o menos, que permiten visualizar el tamaño y la ubicación exacta de los cálculos en el tracto urinario. La radiografía de los riñones, los uréteres y la vejiga permite visualizar cálculos de calcio y de estruvita,

pero cálculos de ácido úrico o de otras de purinas puede ser radiotransparentes lo que impide su visualización, por lo cual no está recomendada (47-49) (Tabla 1).

DISCUSIÓN:

Cuando el clínico se enfrenta a una paciente con DPA, deben responderse estos interrogantes:

1. ¿Que tiene la paciente?
2. ¿Puede ser manejada en casa?
3. ¿Es necesaria la hospitalización?
4. ¿Amerita un manejo conservador o agresivo?
5. ¿Necesita cirugía?

Se han descrito 5 indicadores clínicos que ayudan a identificar si el dolor abdominal es de causa quirúrgica o no (50):

1. Fiebre.
2. Leucocitosis.
3. Taquicardia.

4. Signos peritoneales.
5. Edad avanzada.

La fiebre, un signo relativamente inespecífico, puede señalar un desorden quirúrgico agudo cuando acompaña algún otro de los 4 parámetros mencionados; si los niveles superan los 38 grados C se espera que un tercio o más de las pacientes presenten una condición quirúrgica. La fiebre aislada comúnmente ocurre en pacientes con causas no quirúrgicas de dolor abdominal, por ello nunca debe ser usada como parámetro único para determinar qué pacientes necesitan manejo médico o quirúrgico (50,51).

El incremento en el conteo de leucocitos con neutrófilos mayores a 75% tiene un valor diagnóstico incierto, pero indica un proceso patológico. El total de blancos y el porcentaje de neutrófilos juntos tienen una S combinada mayor de 95% para AA. Puede ocurrir leucocitosis en muchos procesos benignos intra-abdominales, convirtiéndose en un marcador útil en presencia de otros hallazgos clínicos para confirmar un problema que puede ser operable (34).

Tabla 1. Diagnóstico diferencial del dolor pélvico agudo

PATOLOGÍA	INICIO	CLÍNICA	HEMOGRAMA	UROANÁLISIS	βHCG	IMÁGENES
APENDICITIS	Agudo usual <24h	Abdomen agudo: Mc-Burney, otros	Leucocitosis y neutrofilia	Normal	Negativa	US, TAC, Laparoscopia
EPI	Insidioso	Dolor a la movilización cervical, dolor bilateral	Leucocitosis progresiva	Normal y/o Leucocitos	Negativa	Laparoscopia
TORSIÓN ANEXIAL	Agudo, intenso	Masa anexial, dolor en cuadrante afectado	Normal, leucocitosis moderada	Normal	Negativa	US
NEFROLITIASIS	Agudo, intermitente	Dolor puntos ureterales, severo, unilateral	Normal	Hematuria	Negativa	Rx abd, US, TAC
EMBARAZO ECTÓPICO	Insidioso o agudo	TRÍADA: Dolor abdominal, amenorrea, sangrado anormal	Hto bajo al corregir hipovolemia	Rara vez hematuria	Positiva y baja para Edad Gestacional	USTV: masa anexial, útero vacío, líquido libre en saco de Douglas

La taquicardia es un buen indicador de compromiso fisiológico serio, puede ser un signo de sepsis, contracción de volumen o pérdida sanguínea. En presencia de dolor abdominal, el aumento de la frecuencia cardíaca refleja un proceso severo que requiere exploración o por lo menos observación (34,49,50).

La presencia de signos de irritación peritoneal puede ser más sugestiva de enfermedad seria. La membrana lisa del peritoneo parietal toma el diafragma, pelvis y pared anterior del abdomen, incluyendo en la cavidad abdominal nervios aferentes somáticos y viscerales, responsable de la relativa buena localización de sensaciones de pacientes con dolor abdominal agudo. Se puede estar enfrentado a un proceso quirúrgico agudo si la paciente tiene 1 o más signos peritoneales (51,52).

Un tercio de las pacientes mayores de 65 años necesitan cirugía con una mortalidad post operatoria del 10% mientras que en las menores de 65 años con DPA tan sólo un 15% necesitarán cirugía con una mortalidad post quirúrgica de 1% (50).

Apendicitis vs. EPI Aguda: Un problema especial.

El diagnóstico temprano acertado es especialmente importante en AA y EPI Aguda por la potencial morbilidad y secuelas a largo plazo; a pesar de los avances en imágenes diagnósticas, un alto porcentaje de apendicectomías son negativas. Con el objeto de realizar una aproximación al diagnóstico diferencial deben tenerse en cuenta estos indicadores (49-51):

- ♦ Progresión de los síntomas.
- ♦ Dolor a la movilización cervical.
- ♦ Aparición del dolor con el ciclo menstrual.

En AA, los síntomas típicamente progresan constantemente, las pacientes usualmente buscan atención médica dentro de las primeras 24 horas, mientras que en EPI el cuadro tiende a ser más indoloro, a menudo esperan 3 o 4 días antes de consultar.

El dolor abdominal bajo, difuso, asociado a sensibilidad a la movilización cervical en el examen pélvico es más frecuente en pacientes con EPI que en AA, aunque la sensibilidad diagnóstica del dolor a la movilización del cérvix para EPI es sólo del 40%.

La mayoría de pacientes no necesitarán US para confirmar el diagnóstico si tienen hallazgos clásicos de AA; US podría demorar la intervención e incrementar complica-

ciones como perforación. En muchos casos el diagnóstico no es sencillo y los falsos positivos en laparotomías pueden llegar al 20%, lo que indica que 1 de cada 5 pacientes puede tener apéndice normal. El uso de la US disminuye la tasa de falsos positivos a menos del 6%. US está indicada en pacientes pediátricas, mujeres en edad reproductiva y hombres delgados; es segura y fácilmente disponible, económica y no invasiva, no expone a irradiación, no necesita preparación e identifica otras fuentes de dolor, especialmente desórdenes ginecológicos; su uso está limitado en pacientes obesas (50).

La TC tiene una habilidad para mostrar un apéndice normal superior que la US, sus resultados son más reproducibles de hospital a hospital y puede aplicarse en todo tipo de paciente, excepto en gestantes; tiene desventajas como: costo más alto que la US, disconfort con el medio de contraste, exposición a la radiación y el riesgo potencial de alergia (51).

Uso de US/TC/Laparoscopia en DPA

La US es invaluable para la evaluación de gestación o EE, pero no es tan útil en pacientes no gestantes con dolor pélvico agudo debido a que los hallazgos son poco específicos, sin embargo, si la enfermedad progresa puede visualizarse hidrosalpinx, quistes hiperecóticos, engrosamientos de las paredes de las trompas de Falopio u ovarios, abscesos tubo-ováricos o diverticulares⁵¹.

Ante la sospecha de torsión ovárica, embarazo ectópico, endometrioma o neoplasia ovárica, diagnósticos ginecológicos a considerar en DPA, la US puede ser útil para descartarlas. La torsión de un ovario se asocia generalmente con un ovario agrandado que es fácilmente visualizado. El estudio de flujos por Doppler puede ayudar a determinar si el ovario tiene el flujo sanguíneo apropiado o no (44).

La TC de pelvis no se solicita rutinariamente a una paciente con DPA. Sin embargo, cuando una masa se encuentra a la ecografía y no puede determinarse si está adosada al ovario o al útero, una TC puede ayudar a diferenciar entre las diferentes estructuras (52).

El reconocimiento de los rasgos comunes de las imágenes de las entidades ginecológicas tanto en US como en TC es esencial para el diagnóstico puntual y el manejo expedito. La categorización de las lesiones de acuerdo a su localización anatómica, origen fisiológico o patológico y características internas (quístico, sólido o mixto) permite un eficiente y rápido diagnóstico (53).

La EPI puede presentarse ultrasonográficamente con numerosos signos como: engrosamiento de la pared tubárica, septos incompletos dentro de la tuba dilatada, nódulos murales hiperecóticos, líquido libre en el fondo de saco de Douglas. La US Doppler Color permite diferenciar entre estados agudos o crónicos basado en el análisis de la resistencia vascular. El quiste hemorrágico de ovario puede presentarse con variedad de hallazgos ultrasonográficos en la ecogenicidad intraquística dependiendo de la cantidad y calidad del coágulo; el US es mandatorio para distinguir un embarazo intrauterino normal de una amenaza o aborto espontáneo, EE y otras complicaciones en pacientes con test de embarazo positivo (34).

20 a 35% de las pacientes intervenidas por sospecha de AA puede encontrarse un apéndice normal; el manejo del dolor abdominal bajo en mujeres jóvenes implica hasta un 45% de chance de error diagnóstico. El uso de la laparoscopia puede ser particularmente benéfico en este tipo de pacientes (54).

En una serie de 121 pacientes todas manejadas con laparoscopia temprana dentro de las 24 h del inicio de los síntomas, Linos y colaboradores obtuvieron imágenes radiográficas, las cuales incluyeron TC y US, hechas en 79 pacientes (65.2%). La laparoscopia fue diagnóstica en todos los casos. En 58 pacientes (48%), múltiples condiciones patológicas fueron identificadas. AA fue el diagnóstico más común (82.6%), y los desórdenes ginecológicos fueron la razón predominante cuando hubo patológicas múltiples (la evaluación clínica fue errónea en un 15% de las pacientes).

En 96% de las pacientes, el tratamiento quirúrgico definitivo fue realizado por laparoscopia. El tiempo medio de hospitalización fue de 2.0 +/- 1 días, y el tiempo medio quirúrgico fue 59.8 +/- 21 min. El porcentaje general de complicaciones fue 2.5%. En mujeres jóvenes, la laparoscopia temprana es una alternativa segura y efectiva para el diagnóstico definitivo y tratamiento del dolor abdominal bajo (51,52).

En pacientes con dolor abdominal agudo, la laparoscopia temprana es una medida exacta tanto para realizar un diagnóstico definitivo como para evitar una demora en el diagnóstico (54).

El diagnóstico y tratamiento laparoscópico temprano resulta en un exacto, pronto y efectivo manejo del DPA. Esta técnica reduce el porcentaje de laparotomía innecesaria e incisiones en la fosa iliaca derecha e incrementa la exactitud diagnóstica en estas pacientes (54,55).

La laparoscopia brinda ventajas como: corta estancia hospitalaria, rápida recuperación postoperatoria y retorno a las actividades sociales, las cuales han sido confirmadas por la literatura. La posibilidad de combinar el procedimiento diagnóstico con terapia curativa sugiere que la laparoscopia puede tener un rol importante en la cirugía de emergencia, demostrando esta eficacia también en síndromes abdominales agudos (56).

CONCLUSIONES

El DPA es un síndrome común en mujeres y es una emergencia; representa un reto que se plantea con frecuencia en la práctica clínica y radiológica, su manejo requiere una evaluación diagnóstica rápida que permita un tratamiento oportuno.

La etiología más frecuente del DPA incluye problemas ginecológicos, debiendo tener en cuenta otras causas como apendicitis, diverticulitis, infección del tracto urinario inferior o nefrolitiasis, todas éstas urgencias médicas o quirúrgicas (57).

Una historia cuidadosa, examen físico detallado y la utilización de los test de laboratorio oportunos son esenciales en el proceso de diagnóstico, tales como β HCG en mujeres en edad reproductiva, hemograma completo y uroanálisis.

Determinar la causa del DPA puede ser clínicamente desafiante en la paciente femenina. Imágenes diagnósticas pueden ser invaluableles en esta situación. Aunque la US pélvica es con frecuencia el test de elección si se sospecha una patología ginecológica, TC y RMN son extremadamente útiles cuando se usan apropiadamente; La elección de una u otra técnica dependerá de la orientación clínica y de que se valore la posibilidad de un embarazo.

La US es una herramienta importante y fácilmente disponible que puede reconocer eficientemente pacientes con posibles condiciones graves de diferentes orígenes; es el primer método de imagen en la valoración del DPA en la mujer tanto para patología ginecológica como no ginecológica. El TAC helicoidal se realiza cuando la ecografía no es diagnóstica (34).

La Resonancia Magnética Nuclear es una modalidad de segunda línea extremadamente eficiente para resolver problemas después que US y TC han sido realizadas (57-59).

La laparoscopia es un método diagnóstico y terapéutico muy útil para el manejo del DPA, especialmente de aquellas patologías quirúrgicas en pacientes a quienes el diagnóstico no pudo ser hecho con examen físico ni con métodos no invasivos, su S y E son cercanas al 100% (60-62).

REFERENCIAS

1. **Martínez Viera M Y.** Dolor Pélvico. Disponible en: http://www.spmed.org.pe/portal/images/stories/bibliotecavirtual/Presentaciones/dolor/dolor_pelvico.ppt.
2. **Quan M, Johnson R, Rodney WM.** The diagnosis of acute pelvic pain. *Topics in Primary Care Medicine. West J Med* 1983 Jul; 139: 110-113.
3. **Cornforth T.** Causes of Pelvic Pain. *Women's Health.* Available from: URL: <http://womenshealth.about.com/cs/pelvicpain/a/pelvicpainpt2.htm>
4. **ACOG.** Patient Education Pamphlets. Gynecologic problems. Pelvic pain. January 2006. Available from: URL: http://www.acog.org/publications/patient_education/bp099.cfm
5. **Martínez J.** Ginecología y Atención Primaria. Problemas clínicos. Schering España, S.A. 2001. Servicio de Ginecología y Obstetricia Hospital Severo Ochoa Leganés Madrid.
6. **Cunningham F, et al.** Anatomy of the Reproductive Tract. *Williams Obstetrics.* 21st Ed. McGraw - Hill Professional. April 27, 2001. 41 - 62.
7. **Tobón R.** Semiología de la pelvis y sistema genitourinario. Duque Ramírez L et al. *Yuluka Semiología médica integral.* Editorial Universidad de Antioquia. 2006. 302 - 311.
8. **Sweet R, et al.** Pelvic Inflammatory Disease. *N Engl J Med* 2006; 355-7. Available from: URL: <https://content.nejm.org/cgi/reprint/355/7/743-a.pdf?ck=nck>
9. **Ross J.** Extracts from "Clinical Evidence" Pelvic inflammatory disease. *BMJ* 2001; 322:658-9.
10. **Molina G, et al.** Dolor pélvico agudo y crónico. Libro electrónico de Temas de Urgencia. Servicio Navarro de Salud Osasunbidea. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/PUBLICACIONES/Libro%20electronico%20de%20temas%20de%20Urgencia/22.Ginecologicas/Dolor%20pelvico%20agudo%20y%20cronico.pdf>
11. **McGahan J.** What is the role of ultrasound in evaluating patients with right lower quadrant pain? *ASUM Ultrasound Bulletin* 2004 August 7:3: 19-21.
12. **McWilliams G, Hill M, Dietrich C,** Gynecologic emergencies. *Surg Clin N Am* 2008; 88: 265-283.
13. **Sam JW, Jacobs JE, Birnbaum BA.** Spectrum of CT findings in acute pyogenic pelvic inflammatory disease. *Radiographics.* 2002; 2:1327-1334.
14. **Bevan D, et al.** Management of acute pelvic inflammatory disease. RCOG Guideline No. 32. Mayo 2003. Available from: http://www.uv.es/~dpog/Remohi/Tratamiento_enfermedad_pelvica_inflamatoria.pdf
15. **Angel E, et al.** PI. Disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/medicina/2005100/archivos/capituloEPI.doc>
16. Universidad Privada Antenor Orrego. Propedéutica clínica. Examen de abdomen. Disponible en: <http://junioralcalde2.iespana.es/prope9.ppt>
17. **Arenas M, et al.** Guías de practica clínica basadas en la evidencia. abdomen agudo. Proyecto ISS - ASCO-FAME. p 43 - 47.
18. **Fefferman NR, Roche KJ, Pinkney LP et al.** Suspected appendicitis in children: focused CT technique for evaluation. *...diology* 2001; 220(3):691-5.
19. **Helmer KS, et al.** Care Protocols Reduce Appendectomy Complications *Am J Surg.* 2002 183:609.
20. **James (1987)** Basic Surgical Practice Hanley, p.218-23. Available from: <http://www.fpnotebook.com/Surgery/GI/Appendcts.htm>
21. **Old JL, et al.** Imaging for suspected appendicitis. *Am Fam Physician.* 2005 Jan 1;71(1):71-8.
22. **Paulson EK, et al.** Clinical practice. Suspected appendicitis. *N Engl J Med.* 2003 Jan 16;348(3):236-42.
23. **Rothrock SG, et al.** Acute appendicitis in children: emergency department diagnosis and management. *Ann Emerg Med* 2000 Jul; 36(1):39-51.
24. **Wagner JM, et al.** Does this patient have appendicitis? *JAMA* 1996 Nov 20;276(19):1589-94.
25. **Mukul L, Teal S.** Current Management of Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am,* 2007; 34 (3): 403-419.
26. **Shawky Z, Badawy A.** Etiology and Management of Acute Pelvic Pain during Reproductive Years. *Journal of Gynecologic Surgery.* 2006, 22(3):113-121.
27. **Gonzalez FA, Waxman M.** Ectopic pregnancy. A prospective study on differential diagnosis. *Diagn Gynecol Obstet* 1981; 3(2):101-9.
28. **Alsuleiman SA, Grimes E.** Ectopic pregnancy: a review of 147 cases. *J Reprod Med* 1982; 27(2):101-6.
29. **Mol BW, et al.** Screening for ectopic pregnancy in symptom-free women at increased risk. *Obstet Gynecol* 1997; 89(5 Pt 1):704-7).
30. **Aleem FA, DeFazio M, Gintautas J.** Endovaginal sonography for the early diagnosis of intrauterine and ectopic pregnancies. *Hum Reprod* 1990; 5(6):755-8.
31. **Cacciatore B, et al.** Suspected ectopic pregnancy: ultrasound findings and hCG levels assessed by an immunofluorometric assay. *Br J Obstet Gynaecol* 1988; 95(5)497-502.

32. **Frates MC, Laing FC.** Sonographic evaluation of ectopic pregnancy: an update. *AJR.* 1995; 165:251-259.
33. **Kaakaji Y, et al.** Sonography of obstetric and gynecologic emergencies: Part I, obstetric emergencies. *AJR.* 2000; 174:641-649.
34. **Kupesic S, et al.** Ultrasonography in acute pelvic pain. *Acta Med Croatica,* 2002; 56(4-5):171-80.
35. **Stepp K, Falcone T.** Laparoscopy in the second trimester of pregnancy [review]. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2004; 31(3):485-96.
36. **Agarwal N, et al.** Management and outcome of pregnancies complicated with adnexal masses. *Arch Gynecol Obstet* 2003; 267(3):148-52.
37. **Landers DV, Sweet RL.** Tubo-ovarian abscess: contemporary approach to management. *Rev Infect Dis* 1983; 5(5):876-84.
38. **Gronlund B, Marushak A.** Serial human chorionic gonadotropin determination in the diagnosis of ectopic pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1983; 22(3):312-4.
39. **Spandorfer SD, et al.** Postoperative day 1 serum human chorionic gonadotropin level as a predictor of persistent ectopic pregnancy after conservative surgical management. *Fertil Steril* 1998; 70(1):172-4.
40. **Stenchever MA, et al.** Comprehensive gynecology. 4th edition. Philadelphia: Mosby; 2001. p. 519.
41. **Robson S, Kerin JF.** Acute adnexal torsion before oocyte retrieval in an in vitro fertilization cycle. *Fertil Steril* 2000; 73(3):650-1.
42. **McGahan J P.** What is the role of ultrasound in evaluating patients with right lower quadrant pain? *ASUM Ultrasound Bulletin* 2004 August 7; 3: 19-21.
43. **Bayer AI, Wiskind AK.** Adnexal torsion: can the adnexa be saved? *Am J Obstet Gynecol* 1994;171(6):1506-10.
44. **Rochelle F, et al.** The Sonographic Diagnosis of Ovarian Torsion: Pearls and Pitfalls . *Ultrasound Clin* 2. 2007 155-166.
45. **Scoutt L, et al.** Imaging of Adnexal Torsion. *Ultrasound Clin* 2. 2007. 311-325.
46. **Stamatelou KK, et al.** Time trends in reported prevalence of kidney stones in the United States: 1976-1994. *Kidney Int* 2003;63(5):1817-23.
47. **Worcester E, et al.** Nephrolithiasis. Primary Care: *Clinics in Office Practice* 35(2), 369-391.
48. **Nicoletta J, Lande M,** Medical Evaluation and Treatment of Urolithiasis. *Pediatr Clin N Am* 53 (2006) 479-491.
49. **Moses S.** Acute Pelvic Pain Causes. Family Practice Notebook 2008 . LLC. Available from: URL: <http://www.fpnotebook.com/Gyn/Sx/ActPlvcPnCs.htm>
50. **Chou JS, Chuung CR, HuWM.** Pain in the right lower quadrant. *Am Fam Physician.* 2007 May 15;75(10):1541-2.
51. **Bennett G, et al.** Gynecologic Causes of Acute Pelvic Pain: Spectrum of CT Findings. *Radiographics.* 2002; 22:785-801.
52. **Baines PA, Allen GM.** Pelvic pain and menstrual related illnesses. *Emerg Med Clin North Am* 2001 Aug; 19(3):763-80.
53. **Potter AW, et al.** US and CT Evaluation of Acute Pelvic Pain of Gynecologic Origin in Nonpregnant Premenopausal Patients. Department of Diagnostic and Interventional Radiology, University of Texas Health Science Center at Houston, 5656 Kelley St, Houston, TX 77026. 2008 Nov-Dec; 28(6):1645-59.
54. **Lim GH, Shabbir A, So JB.** Diagnostic laparoscopy in the evaluation of right lower abdominal pain: a one-year audit. *Singapore Medical Journal* 2008;49(6):451-3.
55. **Golash V, Willson PD.** Early laparoscopy as a routine procedure in the management of acute abdominal pain: a review of 1,320 patients. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 1999; Feb; 9(1):39-43.
56. **Perri SG, et al.** Laparoscopy in abdominal emergencies. Indications and limitations. *J Laparoendoscopic Adv Surg Tech A.* 2000 Aug;10(4):203 - 7.
57. **Vandermeer F, Wong-You-Cheong J.** Imaging of Acute Pelvic Pain. *Clinical Obstetrics And Gynecology,* 2009; 52(1), 2-20.
58. **Sözüer EM, et al.** Laparoscopy for diagnosis and treatment of acute abdominal pain. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2008 Aug; 18(4):599-602.
59. **Firman G.** Estrategias para la evaluación del dolor pelviano agudo. 2002. <http://www.intermedicina.com/Avances/Ginecologia/AGO33.htm>
60. **Paul D. Chan, M.D. Susan M. Johnson, M.D.** Gynecology and Obstetrics 2004 Edition New ACOG Treatment Guidelines Current Clinical Strategies Publishing.
61. **Karnath BM, Luh JY.** Suspected appendicitis. *N Engl J Med* 2003;349 (3):305-6.
62. **Coarasa A, et al.** Radiología en el dolor abdominal agudo hipogástrico en la mujer. SERAM. 2000. Imagen Abdominal Aparato Urinario. Disponible en: <http://www.justeradiologia.com/webs/poster/gu107.html>