II JORNADA DE CASOS CLINICOS DE ECOGRAFÍA PARA MEDICOS DE FAMILIA SOCALEMFYC

SOCALEMFYC

GRUPO DE TRABAJO DE ECOGRAFÍA SOCALEMFYC

www.socalemfyc.org

https://ecografiaatencionprimariacyl.wordpress.com

II JORNADA DE CASOS CLINICOS DE ECOGRAFÍA PARA MEDICOS DE FAMILIA SOCALEMFYC

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción parcial o total esta publicación, sea por los medios mecánicos o electrónicos sin la debida autorización por escrito del editor.

SOCALEMFYC. Sociedad Castellanoleonesa de Medicina Familiar y Comunitaria. Grupo de Trabajo de Ecografía

Coordinadores

Dra. Susana Manso García.

Dra. Marta Moya De La Calle.

Comité editorial:

Dra. Pilar Del Rio.

Dra. Luisa Hurtado Rebollo.

Dr. Pedro Travieso Blanco.

Dra. Sagrario Pérez Garrachón.

ISBN: 978-84-09-02109-3

INDICE DE AUTORES

Alberdi Iglesias, Ana.
Alonso Aldea, M. Luz.
Álvarez Paniagua, Raisa.
Álvarez Rabanal, Montserrat.
Antón González, M.ª Begoña.
Arévalo Pardal, Ángela María.
Blanco González, María.
Bustamante Marcos, Patricia.
Campuzano Juárez, Ilse Karina.
Cano Pazos, Marta.
Chehayeb Morán, Jaldún.
Corcho Castaño, Ana.
Cornejo Mazzuchelli, Ana.
Correas Galán, Alberto.
Cotillas García, Laura.
Cubelos Fernández, Naiara.
De la Fuente Ballesteros, Sara Leticia.
Del Portillo Pastor, Raquel.
Estébanez Prieto, Cristina.
Fernández Valverde, Noelia.
García Álvarez, Irene.
García Bacelar, Ana
García Burriel, Luis.
García Iglesias, Cristina.
García Onrubia, Luis.
García Ramos, Verónica.
García Rodríguez, Ana María.
García Vidal, Mercedes.
Gil González, Inmaculada.
Gómez Gómez, Pilar.
González Araujo, María.
González Santana, Cintia.
Granja Garrán, Yolanda.
Gutiérrez García, Patricia.
Gutiérrez Pérez, María Isabel.
Hernández Carrasco, María.
Hernando Fernández Raquel.
Hidalgo Benito, Alba.
Jaime Azuara, María.
Joral del Hoyo, Sofía.
López Hernández, Samsara.
López Herrero, Nuria.

Mancebo Alor, Amanda.
Martín del Barco, Óscar Hugo.
Martin Salvador, Noelia.
Martínez Velado, Emilia.
Morán Caballero, Tomás.
Moro Mangas, Iratxe.
Narganes Pineda, Diana María.
Oliva Ramos, José Ramón.
Onrubia Baticón, Consuelo.
Pérez Arévalo, Irene.
Pérez Gallego, Luis Alfonso.
Pérez Hernández, María Teresa.
Pérez Lavin, Manuela.
Pinilla García, María Dolores.
Piro, Marco.
Pozurama Asenjo, Teresa.
Rodil Muñoz, Mario.
Rodríguez Alonso, Miguel.
Rodríguez Martín, María.
Rodríguez Novoa, Teresa.
Rodríguez Panedas, Noemí.
Rodríguez Pardo, Marta.
Rodríguez Valenzuela, Rosa Virginia.
Royuela Ruiz, Pablo.
Ruiz Cuevas, Victoria.
Ruiz Merino, Rocío.
Sal Redondo, Cristina.
Sánchez Coalla, Ana.
Sánchez Ramón, Susana.
Sánchez Rivera, Elena Margarita.
Santos Plaza, José Ignacio.
Serrano Herrero, Daniel.
Serrano Lacouture, Enrique.
Sobradillo Castrodeza, Nieves.
Solís García, Eduardo.
Talegón Martin, Raquel.
Terriza Ríos, Almudena.
Torres Blanco, Beatriz.
Villacorta Martín, María del Mar.

ÍNDICE DE CAPÍTULOS

CAPITULOS	PÁGINA
CAPITULO 1. ¿ES CIERTO LO QUE VEO?	6
CAPITULO 2. MANEJO DEL NÓDULO MAMARIO EN ATENCIÓN PRIMARIA	12
CAPITULO 3. TENGO UN BULTO Y UN BEBÉ, ESTOY ASUSTADO	17
CAPITULO 4. UNA ADENOPATÍA INGUINAL DE SIGNIFICADO INCIERTO	23
CAPITULO 5. PASITO A PASITO CON ESTE DOLORCITO	29
CAPITULO 6. DOCTOR, ESTOY AMARILLO COMO UN SIMPSON. ECOGRAFÍA APLICADA AL DIAGNÓSTICO DE UNA ICTERICIA CAUSADA POR UNA LITIASIS BILIAR Y UN ADENOCARCNOMA DE PÁNCREAS.	34
CAPITULO 7. ¿QUÉ LE PASA A MI BRAZO?	39
CAPÍTULO 8. DOCTOR, ULTIMAMENTE RETENGO MUCHO LÍQUIDO.	45
CAPITULO 9. DOCTOR, PAREZCO POPEYE.	50
CAPITULO 10. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS EN ATENCIÓN PRIMARIA.	54
CAPITULO 11. TENNIS LEG	62
CAPITULO 12. DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE LA DIVERTICULITIS NO COMPLICADA EN ATENCIÓN PRIMARIA	69
CAPITULO 13. UNA ROTURA MITOLÓGICA	74
CAPITULO 14. LA ECOGRAFÍA TIROIDEA: UESTRA MEJOR ALIADA PARA EL MANEJO DEL NÓDULO TIROIDEO	78
CAPÍTULO 15. TUMORACIÓN GLÚTEA	85
CAPÍTULO 16. ABDOMINALGIA Y ECOGRAFÍA. UNA PAREJA BIEN AVENIDA	91
CAPITULO 17. HOMBRO DOLOROSO	99
CAPITULO 18. IMPORTANCIA DE LA ECOGRAFÍA ABDOMINAL EN ATENCIÓN PRIMARIA	106
CAPITULO 19. ECOGRAFÍA CERVICAL ¿TAMBIÉN EN URGENCIAS?	111
CAPÍTULO 20. NO SÓLO UNA INFECCIÓN ESCROTAL	118
CAPITULO 21. LO QUE LA HEMATURIA ESCONDE	124
CAPITULO 22. MALDITOS TACONES	129
CAPITULO 23. ABSCESO IDIOPÁTICO EN PARED ABDOMINAL	135
CAPITULO 24. LA CULPA NO ES DE LA PROSTATA	141
CAPITULO 25. YA NO ME DUELE, MEJOR ¿NO?	147
CAPITULO 26. DESDE LA ÍNTIMA EN SILENCIO	154
CAPITULO 27. EL ROL DEL MÉDICO DE FAMILIA EN EL MANEJO DE LAS MASAS PELVIANAS	160

CAPITULOS **PÁGINA**

CAPITULO 28. LA RÓTULA SE VA DE MARCHA **167**
CAPITULO 29. GASOMETRÍA ECOGUIADA EN URGENCIAS **173**
CAPITULO 30. LA UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN URGENCIAS: EL FONENDOSCOPIO DEL FUTURO **178**
CAPITULO 31. UN HALLAZGO ECOGRÁFICO INESPERADO **183**
CAPITULO 32. UN PANCREAS MUY GUERRERO **188**
CAPITULO 33. DOCTORA, ME DUELE EL BRAZO **195**
CAPITULO 34. UN TROMBO FANTASMA **200**
CAPITULO 35. ¿QUÉ SE ESCONDÍA DETRÁS DE UNA DISNEA? **207**
CAPITULO 36. UNA PATADA AL AIRE **214**
CAPITULO 37. INFLAMACIÓN Y TROMBOSIS. LA COMPLICADA BALANZA HEMOSTÁTICA. **221**
CAPITULO 38. EN PRADERA DE GRISES, UN LAGO NEGRO **227**
CAPITULO 39. MALDITO DOLOR DE ESTÓMAGO **234**
CAPITULO 40. LA EMBESTIDA DE UN TORO. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN EL MANEJO DEL TRAUMATISMO TORÁCICO CERRADO **241**
CAPITULO 41. DIAGNÓSTICO DE UN SOPLO ABDOMINAL **249**
CAPITULO 42. DOCTORA, ME VUELVE A SENTAR MAL LA COMIDA **256**

INTRODUCCIÓN

II JORNADA DE CASOS CLINICOS ECOGRAFÍA PARA MEDICOS DE ATENCION PRIMARIA SOCALEMFYC

A pesar de que la ecografía en Atención Primaria se remonta a los años 90, nos encontramos hoy aquí con la impresión de que estamos ante un asunto novedoso de reciente implantación.

Y si, nos encontramos iniciando una nueva andadura que se traduce en este primer concurso de casos clínicos de ecografía que ha implicado a tutores y residentes, que son nuestro futuro, sabiendo que utilizarán un ecógrafo en su día a día en la consulta como su fonendoscopio en la actualidad.

A día de hoy disponemos de un grupo reducido de médicos en Atención Primaria que ya tienen una trayectoria y experiencia consolidada en el uso diario de la Ecografía , pero son todos conscientes de las limitaciones con las que nos encontramos a la hora de realizar una implantación de la técnica, ni aun contando con el apoyo de la administración en la logística de la dotación de ecográfos en los centros de salud, en los servicios de urgencias y del resto de especialidades, se ha podido realizar, ya que no se ha tenido en cuenta la parte más importante de esta técnica que es la formación, respetando las curvas de aprendizaje correspondiente y más importante aún la práctica de la misma. Por ello es importante conseguir un buen modelo de prácticas tuteladas que consiga aportar un numero de ecografías significativas en el currículum de cada médico que avale su conocimiento y experiencia en el tema.

Porque en este momento en el que nos encontramos ya no ponemos en duda la ayuda indiscutible de un ecógrafo en la consulta para mejorar el rendimiento diagnóstico y disminuir la incertidumbre diagnóstica. Pero sí que somos conscientes de la falta de entrenamiento y de formación.

Estamos seguros que la administración competente se encuentra diseñando un plan de formación similar al de otras comunidades ya establecidas como por ejemplo Madrid.

La ecografía en AP y sobre todo la tendencia de nuestra sociedad, tanto SemFYC como Socalemfyc, es realizar ecografía clínica que consiste en acercar la técnica al lugar y momento clínico, y así podemos dar respuesta inmediata a la pregunta asistencial, podemos proporcionar al resultado la correlación clínica necesaria para la toma de decisiones, y todo ello por parte del mismo profesional responsable de la atención, e incluso en el propio domicilio del paciente.

La ecografía clínica, por tanto, debería incluirse en la cartera de servicios para conseguir que la Atención Primaria sea más eficiente y resolutivo.

Es importante por tanto que los médicos de AP estén preparados para ese momento y adquieran la formación y la habilidad necesaria para realizar e interpretar la técnica.

Dra. Susana Manso García

Coordinadora del grupo de trabajo Ecografía Socalemfyc.

CASOS PREMIADOS

1º Premio: "UNA ADENOPATÍA INGUINAL DE SIGNIFICADO INCIERTO"

Hidalgo Benito, Alba. Ramos García, Verónica. Cano Pazos, Marta.

2º Premio: "GASOMETRÍA ARTERIAL EN URGENCIAS"

Jaime Azuara, María. Rodil Muñoz, Mario. Álvarez Rabanal, Montserrat V.

3º Premio: "EL ROL DEL MÉDICO DE FAMILIA EN EL MANEJO DE LAS MASAS PELVIANAS"

Blanco González, María. Mancebo Alor, Amanda Olga. Rodríguez Valenzuela, Rosa Virginia.

CAPITULO 1

¿ES CIERTO LO QUE VEO?

Cubelos Fernández, Naiara. MIR 2 MFYC. C. S. Santa María del Páramo. León
García Onrubia, Luis MIR 2 Oftalmología. Hospital Clínico Universitario. Valladolid
García Burriel, Luis. Médico Adjunto. MFYC C.S. Santa María del Páramo. León

Palabras clave: Pseudoriñón. Carcinoma colorrectal. Ecografía.

1. Anamnesis:

Mujer de 57 años que acude a su médico de atención primaria por fiebre de 38,5ºC desde hace 5 días, que no cede con paracetamol. Tras intervención de hernia inguinal, refiere molestias digestivas, asociando dolor en flanco izquierdo. Astenia y anorexia, y pérdida de aproximadamente 4 kg de peso en los últimos 2 meses. No sangrado activo aparente. AP: NAMC. HTA (en tratamiento con Irbesartán/Hidroclorotiazida). Meningitis hace 30 años. IQ hernioplastia inguinal derecha hace 2 meses y varices en pierna izquierda.

2. Examen físico:

TA 110/70, FC 67 lpm. Tª 38,3ºC. Normocoloreada y normohidratada. Normoperfundida.
AC: rítmica, sin soplos audibles.
AP: MVC sin ruidos sobreañadidos.
Abdomen: blando, depresible, levemente doloroso en flanco izquierdo. No se palpan masas ni megalias. Cicatriz de IQ sin signos de infección. Puño percusión renal negativa. No signos de defensa abdominal ni peritonismo.
EEII: no edemas, no signos de TVP.
NRL: no signos de focalidad neurológica.

3. Pruebas complementarias:

Se le realizó exploración física, y posteriormente, ante la abdominalgia inespecífica, se decidió realizar **ecografía** en la consulta de A.P.:

Imagen anecoica posiblemente en riñón izquierdo, heterogénea, de bordes irregulares (halo hipoecoico), que no se adhiere a pared del riñón, con sombra acústica posterior. Riñón derecho con forma y tamaño normal, cálices y pirámides sin hallazgos patológicos

La paciente se deriva al servicio de Urgencias, donde se completa estudio:

Analítica de sangre y orina:

1) Bioquímica: glucosa 110 mg/dl, Urea 38 mg/dl, Cr 0,66 mg/dl, FG 98 ml/min/1.73 m2.
2) Hemograma: Hb 10,2 g/dl, Leucocitos 11.600 (76% N), Plaquetas 298.999.
3) Coagulación: INR 1.27, TTPA 25.7, TP 72%.
4) Sedimento y sistemático: sin hallazgos patológicos.

TAC abdominal: Gran masa en colon descendente con aspecto infiltrante. No se observa perforación ni signos de obstrucción.

Con los hallazgos encontrados, se decide ingreso de la paciente en digestivo para realización de resto de pruebas:

TAC tóraco-abdominal: Neoplasia de colon descendente con infiltración de grasa adyacente y pequeños nodulillos satélites. Pequeñas adenopatías retroperitoneales por delante del músculo psoas izquierdo, y otra entre aorta y cava inferior. Nodulillo pulmonar milimétrico, denso y espiculado en LID, probablemente cicatricial.

Enema opaco: Masa estenosante irregular en colon descendente. Algún divertículo en colon sigmoide.

Colonoscopia: a unos 60 cm del margen anal, a nivel de ángulo esplénico teórico, se aprecia lesión de aspecto neoplásico que no permite el paso del endoscopio.

Se realiza intervención quirúrgica: hemicolectomía izquierda, con sección de colon transverso y sigma con anastomosis T-T manual.

Biopsia (AP): Adenocarcinoma infiltrante moderadamente diferenciado de 6,5 cm de diámetro máximo que infiltra todas las capas de la pared y alcanza serosa, con metástasis en ganglios aislados del tejido adiposo perivisceral.

4. Diagnóstico:

Adenocarcinoma moderadamente diferenciado infiltrante en colon descendente

Diagnóstico Diferencial:

Alteración morfológica del riñón.
Cálculo renal.
Tumor renal.
Invaginación intestinal.

5. Tratamiento:

Durante el postoperatorio, la paciente presentó un cuadro de íleo paralítico que se resolvió con tratamiento médico y dieta. Buena evolución, afebril. No signos de infección de cicatriz quirúrgica

6. Discusión:

La imagen ecográfica del pseudoriñón es una imagen con morfología de riñón, con un anillo externo hipoecogénico que corresponde a la pared intestinal engrosada con un centro ecogénico, que a veces puede tener estructuras hipoecoicas y anecoicas en su interior, que corresponden a vasos sanguíneos y ganglios linfáticos.

La ecografía abdominal es un método diagnóstico de bajo coste, con ausencia de riesgos y con alto rendimiento diagnóstico, que se está instaurando a grandes velocidades en los centros de atención primaria.

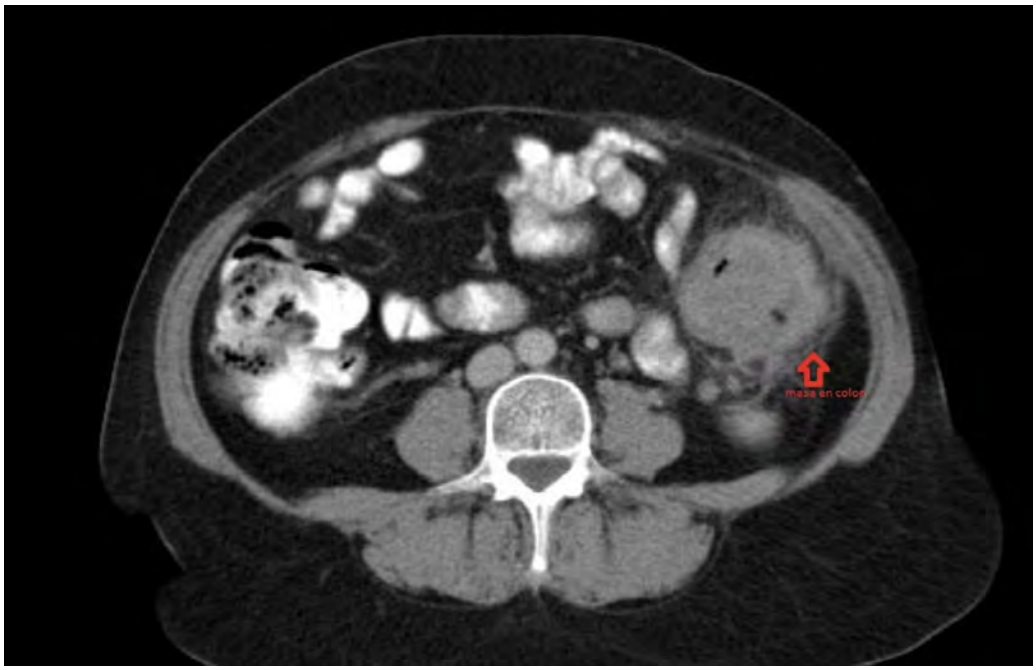
La prioridad en atención primaria es discernir imágenes con patología de las imágenes sin hallazgos aparentes, sin ser preciso llegar a diagnósticos definitivos.

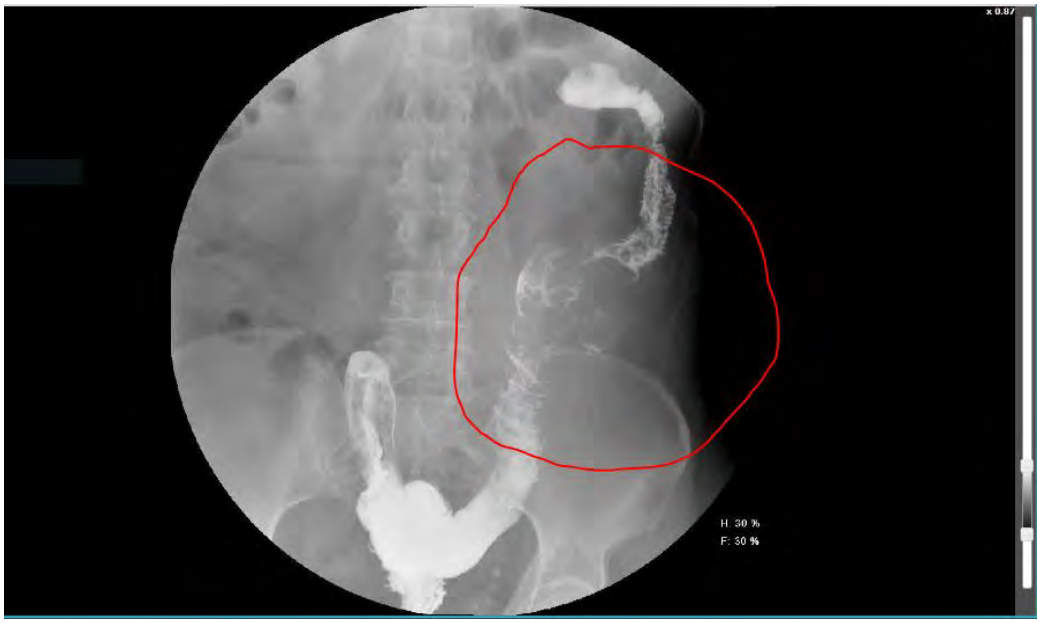
El trabajo en equipo y la colaboración entre las distintas especialidades es la base para el buen funcionamiento del sistema y el diagnóstico precoz.

El diagnóstico oportuno y rápido de esta neoplasia ofrece la oportunidad de tratar a estos pacientes en estadios tempranos de la enfermedad, por lo que el uso de la ecografía a nivel de Atención Primaria en casos sencillos como el de nuestro varón nos alertó de un proceso tumoral y ofertó la posibilidad de tratamiento rápido y eficaz.

Es importante resaltar la labor del Médico de Familia ya que en estos casos la confianza, cercanía con el paciente es fundamental a la hora del interrogatorio y exploración. En este caso el paciente debido al pudor que lleva consigo la exploración tardó en acudir a consulta más días de lo debido.

7. Ecografía:


masa en colon


H: 30 %
F: 30 %

Bibliografía:

1) E. Viera Conrad, M. Molano Camacho, D.M. Baltaga, M. Herrero Hernández, M.A. de Santiago Rodríguez. Ecografía abdominal con imagen en pseudoriñón. Elsevier 2016;42 (espec. Congr 15):7.
2) Gollub MJ. Colonic instussusception: clinical and radiographic features AJR, AMJ Roentgenol. 2011; 196: W 580-5.

CAPITULO 2

MANEJO DEL NÓDULO MAMARIO EN ATENCION PRIMARIA.

Pérez Arévalo, Irene. MIR 2 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.
Alonso Aldea, M. Luz. Médico Adjunto, MYF. C. S. Rural II. Valladolid
Pérez Gallo, Luis Alfonso. Médico Adjunto, MFYC. C. S. Carballeda. Zamora

Palabras clave: Ultrasonography, National Health Programs, Breast Neoplasms.

1. Introducción:

Actualmente, los síntomas mamarios son un problema médico común. Dentro de las diversas patologías de esta glándula, el nódulo mamario ocupa un importante lugar relacionado tanto con la enfermedad benigna como la maligna.
En España y Europa, el cáncer de mama es el tumor más frecuente, así como la primera causa de muerte por cáncer en mujeres (1). La base del cribado y del diagnóstico del cáncer de mama es el estudio mamográfico con doble proyección realizado cada dos años a mujeres asintomáticas entre los 50 y 69 años de edad (2,3). En la consulta de Atención Primaria (AP) ante la aparición de un nódulo mamario palpable es imprescindible una buena anamnesis y exploración física de la paciente.
Este caso trata sobre el manejo de un nódulo mamario en una paciente de edad avanzada, lo cual conlleva un aumento de la patología oncológica (4) y por tanto la exploración física será bastante fiable debido a las características morfológicas del tejido mamario en una paciente longeva.
A lo largo de este trabajo resaltaremos la importancia del manejo de la ecografía mamaria por médicos de familia entrenados. Esta prueba puede considerarse la primera medida complementaria para iniciar un adecuado abordaje de la enfermedad en la consulta de AP, evitando costes innecesarios en estudios de imagen y biopsia, así como diagnósticos imprecisos.

2. Anamnesis:

Mujer de 75 años sin alergias medicamentosas conocidas. Obesa, dislipémica e hipertensa en tratamiento crónico con estatinas e IECA. Sin hábitos tóxicos. Acude a nuestra consulta de Atención Primaria (AP) angustiada por haberse notado un bulto en el pecho izquierdo hace dos días, no doloroso, sin secreción por el pezón. Niega antecedentes personales o familiares de cáncer de mama ni otro tipo de tumor. No radioterapia previa. Niega tratamiento hormonal sustitutivo previo. Menarquia a los 13 años, menopausia a los 49. G3A0P3

3. Examen físico:

Buen estado general, buena coloración de piel y mucosas. Consciente, orientada, colaboradora. La exploración mamaria revela una masa ovalada de 2cm en cuadrante súperointerno de mama izquierda bien delimitada con bordes irregulares, consistencia pétrea adherida a tejido adyacente, sin retracción cutánea. No se palpan adenopatías axilares ni supraclaviculares. Resto de exploración física sin hallazgos relevantes.

4. Pruebas complementarias:

Se revisan mamografías previas, última hace 6 años, sin alteraciones. Nunca ha precisado punciones mamarias. Realizamos ecografía en consulta de AP, manifestándose una tumoración densa espiculada en la zona anteriormente descrita que corresponde a nódulo sólido hipoecoico con irregular absorción de ecos que mide 2.5x2.4x2.3 cm probablemente compatible con carcinoma de mama. Categoría BIRADS 5 (5). No se objetivan adenopatías axilares izquierdas patológicas. La mama derecha no presenta alteraciones ecográficas.

5. Diagnóstico:

Carcinoma ductal infiltrante Grado 3.

6. Tratamiento:

Actualmente la paciente se encuentra a la espera de extirpación quirúrgica y posterior evaluación por parte de Oncología Médica y/o Radioterápica.

7. Evolución:

Ante un hallazgo ecográfico sugestivo de malignidad la paciente fue derivada a la Unidad de mama donde cinco días después se realiza una biopsia con aguja gruesa (BAG) guiada por ecografía confirmándose el diagnóstico citológico de malignidad.

8. Discusión:

El primer médico al que la mujer acude para consultar acerca de síntomas mamarios o en busca de una primera orientación, generalmente es el médico especialista en medicina de familia y comunitaria.

La tumoración mamaria o axilar, es la manifestación y causa de consulta más frecuente relacionada con la patología mamaria que requerirá una valoración y seguimiento. A pesar de que en la inmensa mayoría de las ocasiones es la paciente quien percibe esta masa, la evidencia asegura que la autoexploración mamaria no ha demostrado tener impacto sobre la mortalidad por este tipo de cáncer (6).

Por otro lado, la edad avanzada es un factor de riesgo evidente para el cáncer de mama, se ha observado un aumento en la incidencia del cáncer de mama en edades extremas. Por tanto, ¿convendría ampliar el cribado para personas de edad avanzada? Existen estudios que afirman que por encima de los 69 años podría haber beneficios, pero los efectos adversos, como el sobrediagnóstico, no dejan claro que compensen los efectos favorables (7).

A partir de la menopausia la tumoración mamaria palpable más frecuente es el cáncer de mama en cualquiera de sus formas, por lo que siempre debe descartarse dicha patología por los medios necesarios hasta obtener una evidencia razonable de no malignidad.

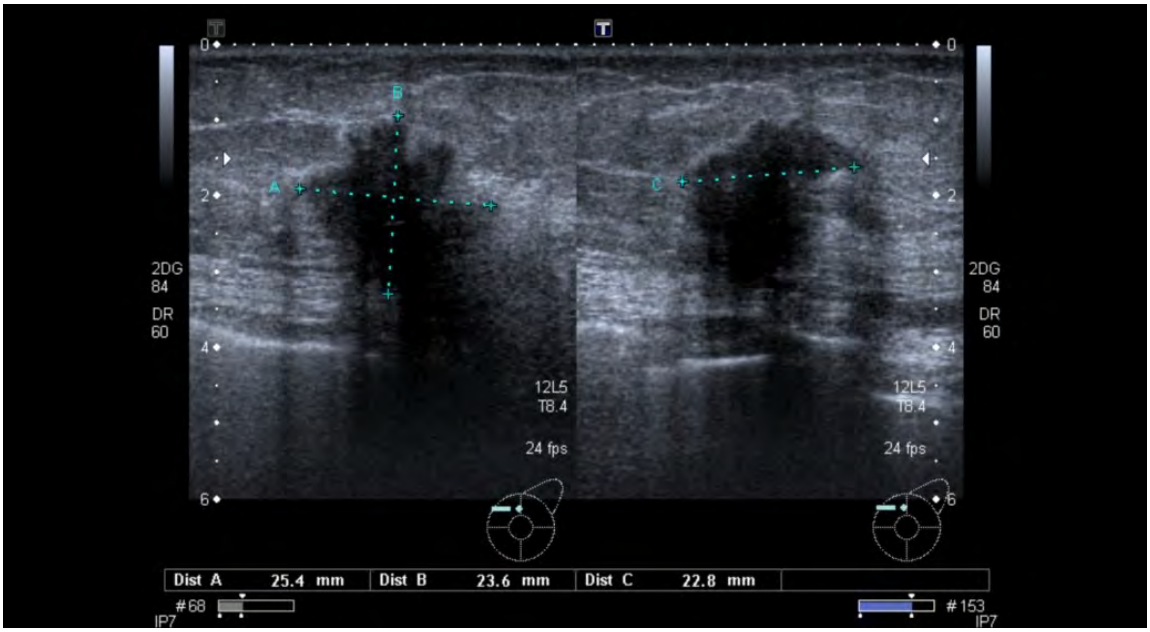
Derivar a la paciente a una unidad de patología mamaria de referencia es la actitud más prudente en caso de duda, pero el médico de AP bien entrenado y con interés y motivación en la patología mamaria puede dirigir el estudio haciendo uso de la ecografía mamaria. A pesar de que la ecografía cobra mayor utilizad diagnóstica en mujeres jóvenes, embarazadas y lactantes quienes poseen gran cantidad de tejido mamario, esta técnica es útil en una primera instancia para caracterizar la lesión permitiendo valorar la naturaleza sólida o quística de las lesiones.

La ecografía se convierte así en un método diagnóstico indispensable en la valoración de la patología mamaria, ya que puede proporcionar una orientación diagnóstica precoz entre las lesiones benignas y malignas.

Disponer de ecógrafos en las consultas de AP y de la formación necesaria para desarrollarla, convierte a esta prueba en la primera para iniciar un adecuado abordaje de la enfermedad en la consulta. Entre sus beneficios se encuentra el bajo coste, la accesibilidad y la ausencia de radiaciones ionizantes, además proporciona una ventaja diagnostica tanto para el paciente en términos de ganancia de tiempo y comodidad, como para el médico en términos de reto diagnóstico y seguimiento del paciente.

Cabe destacar que el médico de familia sigue manteniendo una responsabilidad con su paciente oncológico y con su familia durante el periodo de diagnóstico, tratamiento y posterior seguimiento. El apoyo psicológico y social, el control de la comorbilidad y en ocasiones la atención urgente de los efectos agudos del tratamiento está dentro de sus competencias.

9. Ecografía



Bibliografía

1) Miller AB, Wall C, Baines CJ, Sun P, To T, Narod SA. Twenty-five-year follow-up for breast cancer incidence and mortality of the Canadian National Breast Screening Study: randomised screening trial. BMJ. 2014;348: g366.
2) Nelson HD, Tyne K, Naik A, Bougatsos C, Chan BK, Humphrey L, et al. Screening for breast cancer: an update for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2009 Nov 17;151(10):727-37, W237-42.
3) European guidelines for quality assurance in mammography screening, 3ª edition, editores: N. Perry, M. Broeders, C. de Wolf, S. Toernberg. Comisión Europea, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 2001, ISBN 92-894-1145-7.
4) Autier Philippe, Boniol Magali, Koechlin Alice, PizotCécile, Boniol Mathieu. Effectiveness of and overdiagnosis from mammography screening in the Netherlands: population-based study BMJ 2017;359: j5224.
5) C Balleyguier, S. Ayadi, K. Van Nguyen, D. Vanel, C. Dromain, R. Sigal. BIRADS classification in mammography Eur J Radiol., 61 (2007), pp. 192-194.

6) Humphrey LL, Helfand M, Chan BKS, Woolf SH. Breast cancer screening: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2002 Sep 3;137(5 Part 1):347-60.

7) Pérez Manga G. Epidemiología y etiología del cáncer de mama. En: Cáncer de mama. Barcelona: MCR; 1989:1-21.

CAPITULO 3

TENGO UN BULTO Y UN BEBE, ESTOY ASUSTADO

Ruiz Merino, Rocío MIR 4 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid.
García Álvarez, Irene MIR 4 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid.
Hernández Carrasco, María. Médico Adjunto, MFYC, C. S. Arturo Eyries. Valladolid.

Palabras clave: Seminoma, primaria, ecografía

1. Introducción:

La realización de pruebas de imagen a través de la ecografía en Atención Primaria supone un rápido diagnóstico de sospecha que permite solicitar otras pruebas complementarias, así como la derivación a otras especialidades con diferentes caracteres de preferencia. En el momento actual, la solicitud de ecografía con carácter normal supone la espera del paciente de más de 6 meses, por lo que la posibilidad de su realización en el centro de salud a través de médicos de Atención Primaria que han sido formados adecuadamente soluciona al sistema nacional de salud no sólo el diagnóstico precoz sino la disminución de la lista de espera radiológica.

2. Anamnesis:

Paciente de 37 años sin alergias medicamentosas conocidas ni antecedentes personales de interés excepto una fractura de fémur. No consume tóxicos, no fumador. Acude a la consulta de Atención Primaria porque refiere un bulto en el testículo derecho que se ha palpado hace 48 horas. No ha sufrido ningún traumatismo. Niega dolor, disuria, hemospermia y fiebre. El paciente ha sido padre hace 5 meses.

3. Examen físico:

Paciente consciente, orientado, colaborador, con buen estado general, normohidratado y normocoloreado.

Cabeza y cuello: sin alteraciones.

Tórax: auscultación cardiopulmonar con ruidos cardiacos rítmicos, no soplos audibles, murmullo vesicular conservado sin ruidos patológicos añadidos.

Abdomen: ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, no doloroso a la palpación, no se palpan masas ni visceromegalias. No peritonismo ni timpanizado.

Genitales: Teste izquierdo sin alteraciones. En teste derecho se palpa tumoración indurada, dependiente del testículo, no adherida a bolsa escrotal, no dolorosa a la compresión, levemente aumentado de tamaño con transiluminación negativa. No se palpan adenopatías inguinales aumentadas de tamaño.

Extremidades superiores e inferiores sin alteraciones de interés.

4. Pruebas complementarias:

Analítica de sangre: hemograma y coagulación sin alteraciones reseñables, bioquímica con LDH 245 U/L. Marcadores tumorales: Alfa feto proteína 2.1 ng/mL (0-9) y Beta-HCG 0.89 UI/L (0-5). Sistemático de Orina negativo.

Ecografía de escroto en Centro de Salud (04/02/2019): Testículo izquierdo de ecogenicidad y ecoestructura normales con tamaño de 40.2x20.5x20.5mm. Se observan algunas calcificaciones aisladas, no aumento de la vascularización. Testículo derecho de tamaño 46.6x26.9 mm, presenta imagen hipoecoica de bordes irregulares y ecogenicidad heteroecoica de tamaño 30.7x1.3x28 mm en región derecha, presenta más de 20 microcalcificaciones por campo, vascularización periférica y central.

Se solicita **interconsulta a urología** junto con ecografía preferente para verificar diagnóstico ecográfico de sospecha y posterior manejo.

Ecografía de escroto preferente en el servicio de radiodiagnóstico (18/02/2019): los testículos se encuentran en situación normal. El testículo derecho mide 47 mm y el izquierdo 44mm. En ambos testículos se observan microlitiasis. En el testículo derecho destaca la existencia de una masa un tanto heterogénea de predominio hipoecogénico con borde lobulado con cierta modularidad y vascularización abundante. El aspecto ecográfico sugiere seminoma como primera posibilidad con un tamaño aproximado de 15x25x33 mm. Quiste de 12 mm en la cabeza del

epidídimo derecho. No se observan adenopatías inguinales de tamaño o aspecto ecográfico sospechoso. Conclusión: probable seminoma de 2.5x3.3 cm en el testículo derecho.

Consulta externa de urología (28/02/2018): sospecha de seminoma según informe de radiodiagnóstico, por lo que se indica estudio de extensión y orquiectomía

TAC toracoabdominal (13/03/2018): No evidencia de extensión tumoral

5. Diagnóstico:

Al tratarse de un tumor testicular, el diagnóstico definitivo se obtiene a través de la Anatomía Patológica, aún pendiente pero el diagnóstico de sospecha es de seminoma de 2.5x3.3 cm en testículo derecho.

6. Tratamiento:

Intervención quirúrgica (04/03/2019): se realiza orquiectomía derecha por vía inguinal sin complicaciones. La pieza se envía a Anatomía Patológica: aún pendiente. Consulta en urooncología el día 23/03/2019 para proponer el siguiente tratamiento oncológico.

7. Evolución:

Se realizan curas de la herida quirúrgica en el centro de salud con retirada de grapas a la semana sin complicaciones de la misma. El paciente presenta buen estado general y expresa su agradecimiento a los profesionales que le han atendido desde Primaria por la rapidez de diagnóstico y tratamiento.

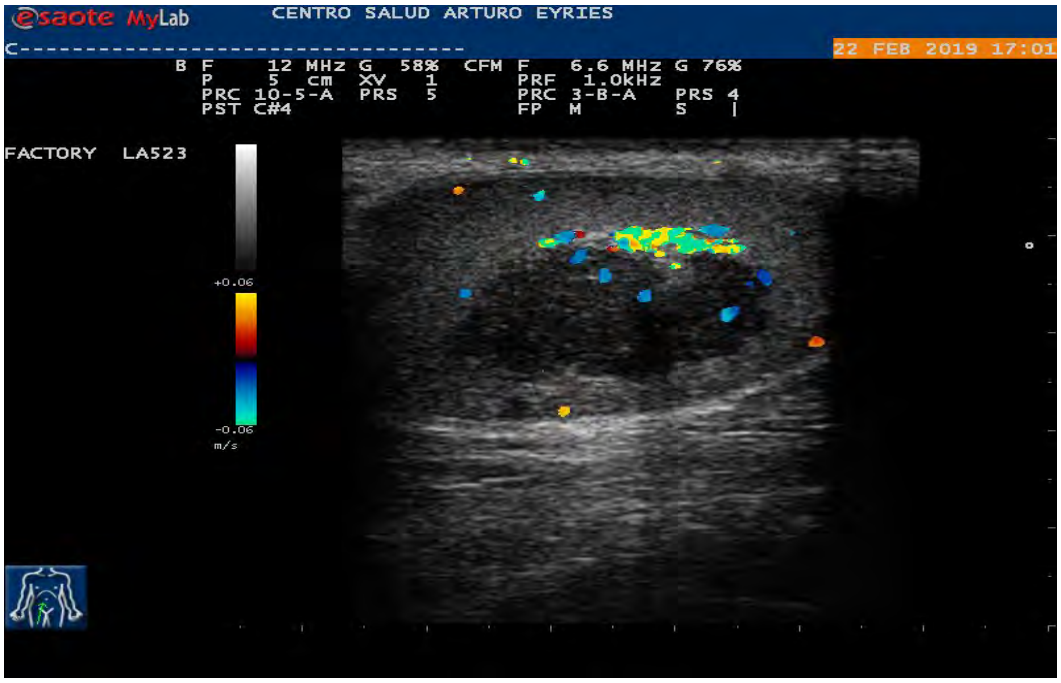
8. Discusión:

Los cánceres de testículo se encuentran entre las neoplasias sólidas con mayor posibilidad de curación: la tasa de supervivencia a los 5 años es más del 95%. El diagnóstico de la neoplasia testicular se establece generalmente en la orquiectomía radical, que también sirve como tratamiento inicial para el tumor primario. Se distinguen dos tipos: los tumores testiculares de células germinales seminomas (TCG) y tumores de células germinales no seminomatosos (NSGCT). Los primeros suelen estar localizados, con crecimiento relativamente indolente, una historia natural más larga, y rara vez metastatizan más allá de los ganglios linfáticos retroperitoneales. Además, los seminomas no tienen una elevación marcada de la gonadotropina coriónica beta-humana en suero (beta-HCG) y nunca tienen un aumento de la alfa-fetoproteína (AFP). En contraste, la beta-HCG y la AFP están elevadas en la mayoría de los hombres con NSGCT. Los seminomas son exquisitamente sensibles a la radioterapia, mientras que los NSGCT son más radiorresistentes. En los pacientes con seminoma en estadio I, la orquiectomía suele ser curativa.
La ecografía como método diagnóstico en atención primaria, asociado a una correcta anamnesis y exploración física, permite abordar la patología testicular benigna como para descartar malignidad

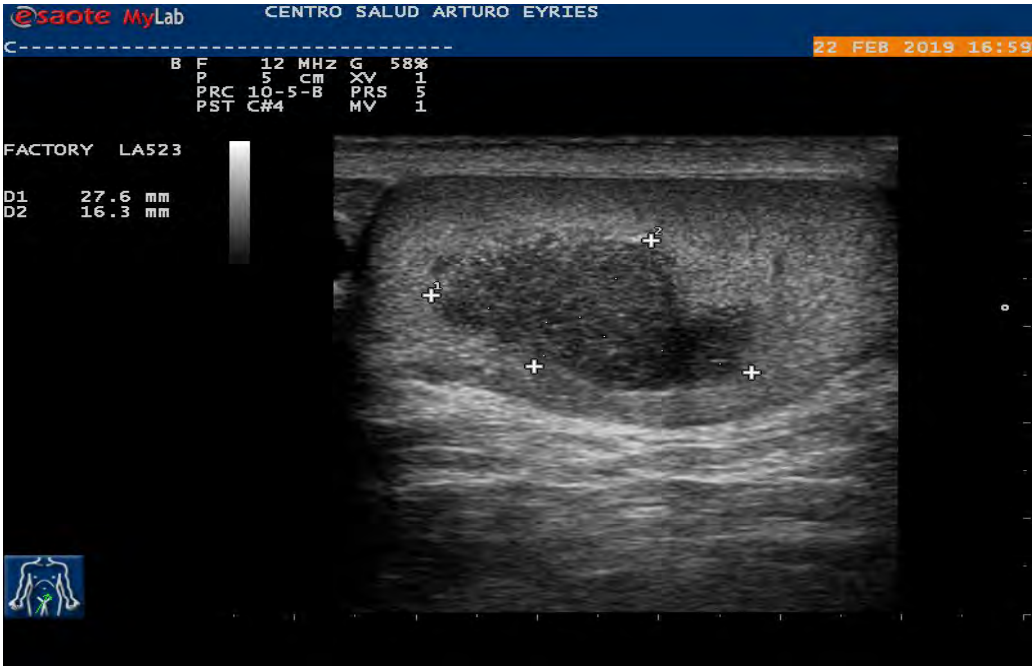
y adecuar tiempos de manejo en coordinación con atención hospitalaria mejorando claramente la evolución y el pronóstico. En este caso esta técnica sencilla e inocua ha permitido realizar un diagnóstico diferencial y abordaje rápido de una patología maligna.

9. Ecografía:

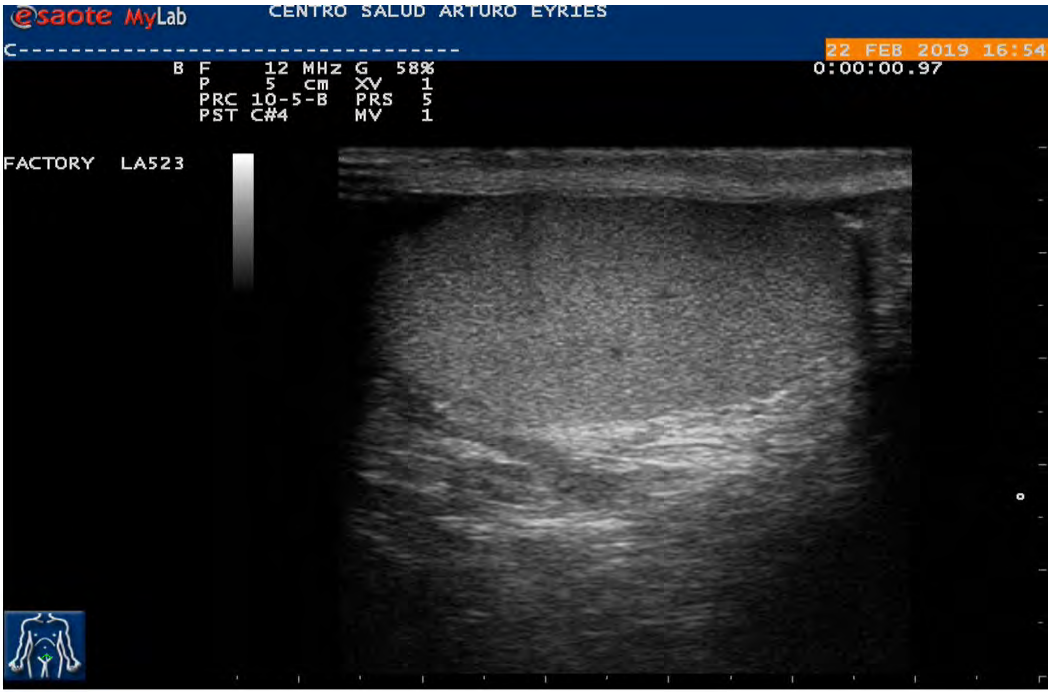
Microcalcificaciones



Vascularización**.**



Medidas



Teste contralateral

Bibliografía:

1) William K Oh, Philip W Kantoff, Diane MF Savarese. Overview of the treatment of testicular germ cell tumors [Monografía en Internet]. Walthman (MA): UpToDate; 2018 [acceso febrero 2019]. Disponible en: http://www.uptodate.com/

2) Graeme S Steele, Jerome P Richie, William K Oh, M Dror Michaelson. Clinicalmanifestations, diagnosis, and staging of testicular germ celltumors [Monografía en Internet]. Walthman (MA): UpToDate; 2019 [acceso en febrero 2019]. Disponible en: http://www.uptodate.com/

3) Clair J Beard. Treatmentofstage I seminoma. [Monografía en Internet]. Walthman (MA): UpToDate; 2019 [acceso en febrero 2019]. Disponible en: http://www.uptodate.com/

4) Clair J Beard, William K Oh. Treatmentofstage II seminoma [Monografía en Internet]. Walthman (MA): UpToDate; 2019 [acceso en febrero 2019]. Disponible en: http://www.uptodate.com/

CAPITULO 4

UNA ADENOPATIA INGUINAL DE SIGNIFICADO INCIERTO

Hidalgo Benito, Alba. MIR 3 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid.

García Ramos, Verónica MIR 3 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid.

Cano Pazos, Marta. Médico Adjunto, MFYC, C. S. Laguna de Duero. Valladolid.

Palabras clave: Linfadenopatía, linfoma, ecografía

1. Introducción:

Se presenta el caso clínico de un paciente que acude a la consulta de atención primaria por presentar cuadro de malestar general, astenia, anorexia y pérdida de peso de unas semanas de evolución.
En la exploración general destacan tan solo la existencia de adenopatías inguinales, no dolorosas, poco rodaderas que el paciente refiere tener desde hace más de un año.

La aparición de linfadenopatías representa una de las principales consultas a las que nos enfrentamos los médicos de familia y, con una adecuada anamnesis, exploración física y pruebas complementarias iniciales, se llega al 90% de los diagnósticos de las adenopatías periféricas, la mayoría procesos autolimitados benignos. Si bien un adecuado diagnóstico diferencial y un rápido abordaje de los procesos malignos desde la consulta de atención primaria, supone grandes beneficios para los pacientes.

2. Anamnesis:

Varón de 70 años, sin alergias medicamentosas, con antecedentes personales de hipertrofia benigna de próstata. Síndrome de Apnea Hipopnea del sueño severo, en tratamiento con CPAP. Disfunción sinusal tratada con marcapasos. Operado de hernia inguinal izquierda y septoplastia.

Resección de pólipo perianal hace años. Fumador de 40 cigarrillos al día desde los 18 años a los 33 años. Bebedor de 5-6 vinos/cerveza/día. En tratamiento con Tamsulosina y Adiro 100mg.
Acude por cuadro de malestar general, astenia, anorexia y pérdida de peso de unas tres semanas de evolución. No fiebre, febrícula ni sensación distérmica. No astenia. Perdida de 4 kg peso en 4-5 meses que atribuye a dieta baja en grasas. Buen apetito. No prurito. No sintomatología urinaria salvo polaquiuria y nicturia de dos veces. Heces normales sin alteraciones de color ni mucosidad.

3. Examen físico:

En la exploración física el paciente presenta TA 157/83; frecuencia cardiaca: 59 lpm; saturación basal de O2: 98%
Consciente, orientado, colaborador, hidratado, nutrido. Eupneico. No presenta edemas, exantemas, ni adenopatías generalizadas. Coloración normal de piel y de mucosas. No lesiones cutáneas.
A nivel de cabeza y cuello, no se palpa bocio, adenopatías cervicales ni axilares. Exploración pulmonar y cardiaca sin hallazgos de interés. Abdomen: blando, depresible, no doloroso a la palpación, masa de al menos 6 cm situada en hipocondrio izquierdo y vacío izquierdo que propulsa con el peloteo renal, ruidos conservados, percusión politonal, sin signos de irritación peritoneal, no puntos dolorosos; puño-percusión renal negativa; Blumberg negativo, Murphy negativo. Paquete adenopático en región inguinal derecha que corresponde a conglomerado duro, dudosamente adherido a planos profundos, no doloroso. No se palpa hernia inguinal.

4. Pruebas complementarias:

En un primer momento, se solicita **analítica de sangre**: leucocitos 4900, neutrófilos 65, Hb 11’9, plaquetas 201000. VSG 9, Coombs negativo, creatinina 1’3, ferritina 27. Serologías: CMV IgG +, IgM -, Toxoplasma y Sífilis negativos.
Cuando el paciente acude a por los resultados de la analítica, se decide completar el estudio con la realización de una **ecografía abdominal** en la propia consulta. En ella se aprecia desorganización completa de la arquitectura renal normal, pero manteniendo la forma reniforme de ambos riñones. Ambos riñones se visualizan con tamaño aumentado, más acusado en el caso del riñón izquierdo (13’65x7’02cm derecho, 15,29x8,22 cm izquierdo); en ambos se observa una infiltración difusa del parénquima renal, más acusada en riñón izquierdo con imagen hipoecoica de manera difusa en toda la corteza renal, con vascularización perisinusal. Se ven, además, múltiples imágenes hipoecoicas retroperitoneales, compatibles con adenopatías que se extienden hacia el hilio renal. En el corte transversal del riñón izquierdo, aparece una imagen anecoica en pelvis renal con hidronefrosis (22mm) en relación a compresión por las adenopatías. En lado el izquierdo del abdomen, se constata un bazo de ecogenicidad conservada pero aumentado de tamaño (11,33 cm).
Se completa estudio **con TC** desde la consulta de diagnóstico rápido: Sospecha de neoplasia renal bilateral con afectación ganglionar retroperitoneal e inguinal bilateral. No se descartan signos de afectación tumoral por contigüidad del músculo psoas izquierdo y colon izquierdo. Uropatía obstructiva izquierda secundaria a infiltración tumoral del seno renal. Lesión focal esplénica.
Y se practica **una PAAF de la masa renal**: Linfoma no Hodgkin Folicular Grado I**.**

5. Diagnóstico:

Linfoma no Hodgkin Folicular Grado I.

6. Tratamiento:

Tras conocer diagnóstico, el paciente es derivado al S. de Hematología. Se programa tratamiento quimioterápico con Ciclofosfamida, Vincristina, Prednisona y Rituximab.

7. Evolución:

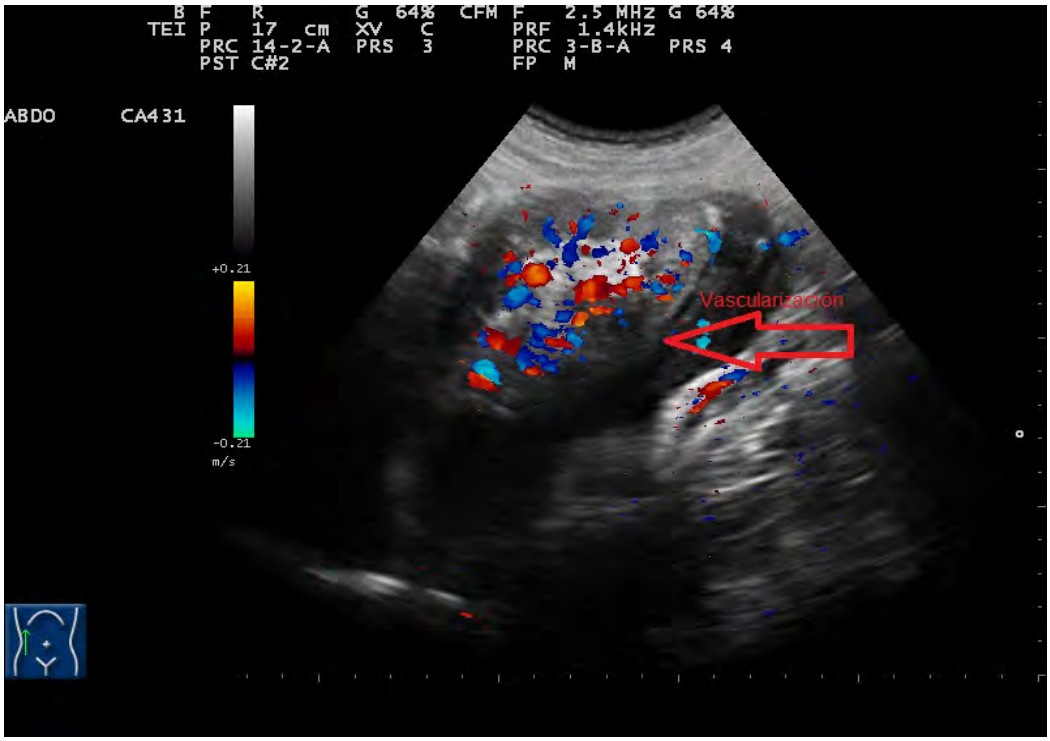
Ante los hallazgos ecográficos, se deriva a la paciente a la consulta de diagnóstico rápido, gestionada por el S. de Medicina Interna, para completar estudio diagnóstico. Desde allí se solicita una nueva ecografía, que confirma las imágenes objetivadas en la consulta de atención primaria, un TC abdominal y una PAAF de las masas visualizadas en el mismo. En un primer momento, el TC sugirió la posibilidad de un tumor renal, sin embargo, la punción de la masa renal confirmó el diagnóstico de Síndrome linfoproliferativo sospechado en un primer momento.

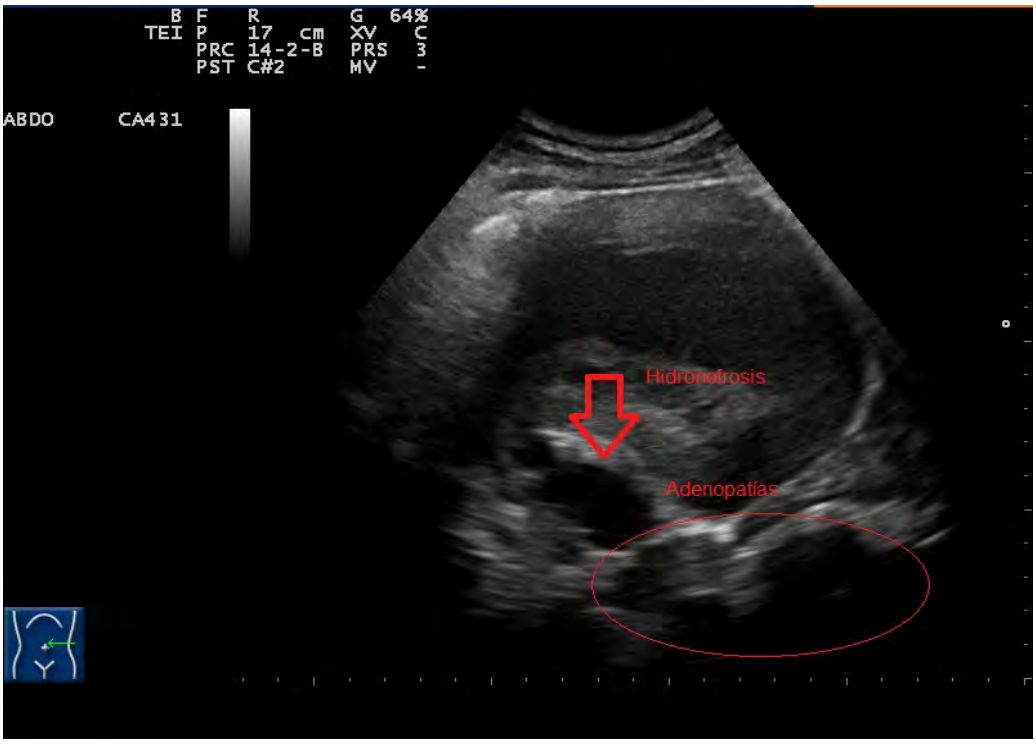
8. Discusión:

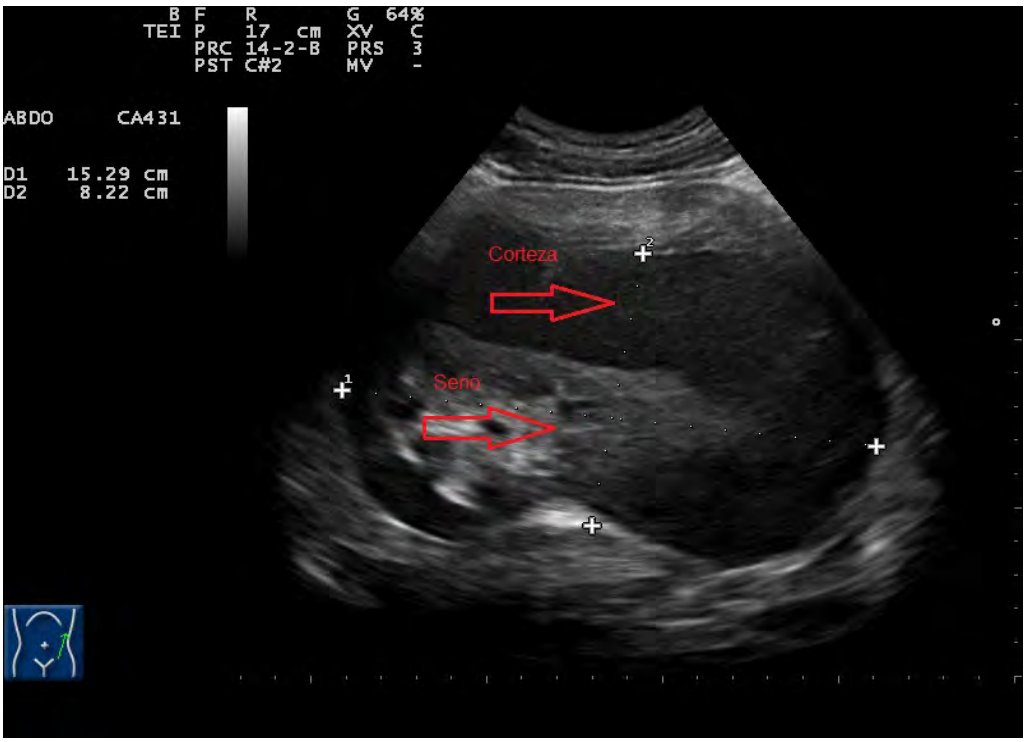
El riñón es un órgano que carece de tejido linfático y su afectación linfomatosa se produce por diseminación hematógena. La afectación más frecuente es el Linfoma No Hodgkiniano (LNH) y, más raramente, el Linfoma de Hodgkin (LH). Los síntomas urinarios son poco usuales y la afectación bilateral es más frecuente que unilateral.
Se reconocen cuatro patrones de afectación renal en el linfoma: la forma focalizada, la invasión renal por masa retroperitoneal, la afectación difusa (nuestro caso) y la afectación perirrenal por adenopatías (también se observadas en este paciente).
La aparición de adenopatías es el signo más frecuente que orienta el diagnóstico de sospecha del linfoma. Se define por la presencia de ganglios linfáticos anormales en número, tamaño o consistencia. El crecimiento de los ganglios linfáticos puede ser producido por varias causas: respuesta inmunitaria fisiológica a un antígeno, infiltración por células inflamatorias, invasión de células neoplásicas o infiltración por macrófagos cargados de metabolitos en enfermedades de depósitos. La incidencia anual de la linfadenopatía inexplicada es del 0,6%. La etiología maligna sólo representa el 1,1% en atención primaria y hasta el 40-60% en las biopsias de atención especializada.
Los LNH son un grupo heterogéneo de tumores linfoproliferativos que generalmente se originan en los tejidos linfoides y con frecuencia pueden diseminarse a otros órganos. Suponen el 4% de todos los cánceres diagnosticados y el 90% de todos los linfomas. La forma más habitual de presentación es por una adenopatía periférica.
El reto del médico de familia es identificar a los pacientes que deben ser derivados al segundo nivel asistencial por la sospecha de malignidad y, en este caso, la ecografía supone un aliado principal para su despistaje.

Para el médico de familia, la ecografía es una herramienta valiosa para el estudio de linfadenopatías ya que permite, entre otros, confirmar que una masa palpable es una adenopatía, medir con más exactitud el tamaño o detectar el crecimiento con más fiabilidad, así como la detección de adenopatías no palpables.

9. **Ecografía:**




B F R G 64%
TEI P 17 cm XV C
PRC 14-2-B PRS 3
PST C#2 MV -
ABDO CA431
Hidronefrosis
Adenopatías


B F R G 64%
TEI P 17 cm XV C
PRC 14-2-B PRS 3
PST C#2 MV -
ABDO CA431
D1 15.29 cm
D2 8.22 cm
Corteza
Seno

Bibliografía:

1) Guía clínica de Estudio de una linfadenopatía [Internet]. [citado 15 de marzo de 2019]. Disponible en: https://fisterrae.publicaciones.saludcastillayleon.es/guias-clinicas/estudio-linfadenopatia/
2) Adenopatías (AMF 2011) A partir de un síntoma [Internet]. 2011 [citado 15 de marzo de 2019]. Disponible en: http://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=831
3) Som P, Bradwein M. Ganglios linfáticos. En: Radiología de Cabeza y Cuello. 4a ed. Madrid, España, Elsevier, 2004 1865 -1934.
4) Hemopatías malignas I: leucemias y linfomas (AMF 2017) Los principales problemas de salud [Internet]. 2017 [citado 15 de marzo de 2019]. Disponible en: http://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=2099

CAPITULO 5

PASITO A PASITO CON ESTE DOLORCITO

Cotillas García Laura. MIR 4 MFYC. C. S. Huerta del Rey. Valladolid.

Antón González, María Begoña. MIR 4 MFYC. C. S. Huerta del Rey. Valladolid.

Campuzano Juárez, Ilse Karina. Médico Adjunto MFYC. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Pulse, echography, thrombosis.

1. Introducción:

La prevalencia de la enfermedad arterial periférica (EAP) varía con la edad, siendo de un 3 a un 10 % en la población general aumentando a un 10 a 20% en pacientes sobre 70 años. La presentación clínica de la EAP varía desde pacientes asintomáticos hasta aquellos que presentan extensas lesiones tróficas de la extremidad. En la exploración física tendremos en cuenta las 5" P": dolor, pulsos, palidez, parestesias y parálisis. La historia clínica y el examen físico nos ayudarán a clasificar la severidad de la isquemia, determinando la rapidez con la que actuaremos en pro de salvar la extremidad. Actualmente ha tomado importancia la presencia de EAP como marcador pronóstico de enfermedad cardiovascular

2. Anamnesis:

Varón de 49 años sin alergias medicamentosas con antecedentes personales de ex usuario de drogas vía parenteral, tabaquismo de 60 paquetes/ año, enolismo crónico de 3 unidades de bebida estándar. Intervenciones quirúrgicas: embolismo de arteria mesentérica superior y renal izquierda. Acude al servicio de Urgencias por cuadro de 3 meses de claudicación intermitente de la marcha que ha ido evolucionando progresivamente hasta hacerse de corta distancia (20 metros), clínica que mejora con el reposo. Se acompaña de parestesias de predominio en dedos de pie izquierdo, además de sensación de frialdad en los mismos. No refiere disnea ni otra clínica acompañante.

3. Examen físico:

Tensión arterial: 136/79mmHg, frecuencia cardiaca 84 latidos por minuto, saturación O2: 98%.
Auscultación cardiopulmonar: tonos rítmicos sin soplos audibles. Murmullo vesicular conservado.
Abdomen: ruidos hidroaéreos presentes, no se palpan masas ni visceromegalias, no soplos. Cicatriz en línea media.
Extremidades inferiores: miembro inferior izquierdo: frialdad de pierna y pie con leve cianosis en borde lateral, pulso pedio levemente disminuido, distrofia ungueal primer dedo. Leve dolor a la palpación en hueco poplíteo. Miembro inferior derecho: no dolor a la palpación con pulsos palpables a todos los niveles.

4. Pruebas complementarias:

Ecografía a pie de cama: extremidad inferior izquierda con adecuado colapso de vena poplítea, cierta rigidez y no pulsátil en pared de arteria en dicha zona. Vasos femorales permeables.
Eco-doppler de miembros inferiores arterial: Se valora el territorio venoso de miembro inferior izquierdo sin apreciarse defectos de repleción en su interior, con buena compresión y flujo doppler en el territorio explorado. Buen flujo venoso en sistema poplíteo a la compresión de la pantorrilla. Vena safena mayor y menor sin hallazgos de patológicos. Se realiza estudio doppler arterial de miembro inferior izquierdo visualizándose una arteria femoral común y superficial izquierda permeable sin signos de obstrucción completa (Imagen 1). No se visualiza flujo Doppler en la arteria poplítea izquierda que presenta ecos en su interior en relación con trombosis arterial con obstrucción completa (Imagen 2).

5. Diagnóstico:

Trombosis arterial poplítea izquierda

6. Tratamiento:

Ante los hallazgos de las pruebas complementarias se contacta desde el servicio de Urgencias de Hospital Universitario Río Hortega con el servicio de Cirugía Vascular del Hospital Clínico Universitario decidiendo su traslado para completar estudio.

7. Evolución:

El paciente es ingresado en Cirugía Vascular donde se le administra heparina subcutánea a dosis anticoagulante, se realiza arteriografía de extremidades inferiores donde se objetiva en extremidad inferior derecha: arterias iliacas y eje femoropoplíteo sin estenosis significativas. Oclusión proximal de las arterias tibial posterior y peronea, con irrigación distal de la extremidad a través de la tibial anterior. En extremidad inferior izquierda: oclusión del tercio distal de la femoral superficial, con recanalización por colaterales de ambas arterias tibiales.
Se evalúa el caso descartándose opción quirúrgica e indicando tratamiento conservador con ácido

acetilsalicílico 100mg cada 24 horas, pentoxifilina 100 mg cada 12 horas, simvastatina 20 mg cada 24 horas y como consejos dietéticos deshabituación tabáquica y enólica, caminar diariamente 3-4 km, dieta pobre en grasas de origen animal y dieta mediterránea

8. Discusión:

La ecografía en el servicio de urgencias es una técnica y una prueba complementaria rápida, así como accesible que optimiza el abordaje de los pacientes que acuden con diversos cuadros patológicos, entre ellos las trombosis vasculares.
La ecografía es una técnica útil y ampliamente usada en el estudio de la enfermedad vascular periférica, tanto carotídea como de las extremidades. Permite la visualización dinámica de la pared y la luz arteriales e identificar fácilmente calcificaciones y/o dilataciones. Sin embargo, entre las limitaciones de la técnica, cabe destacar la presencia de lesiones en tándem o lesiones en localizaciones que impidan un estudio adecuado (tibial, rodilla, etc.).
Habitualmente se utilizan dos modos de ultrasonido en imágenes vasculares: el modo B (brillo) y el modo Doppler (imágenes en modo B + detección de flujo Doppler = ultrasonido dúplex). La ecografía dúplex permite la evaluación no invasiva de la vasculatura periférica, sin necesidad de contraste intravenoso, proporcionando una localización anatómica y una clasificación precisa de la gravedad de la lesión. Un metaanálisis de 14 estudios encontró que la sensibilidad y la especificidad de esta técnica para ≥50% de estenosis u oclusión fueron 86 y 97% respectivamente para la enfermedad aortoilíaca y 80 y 98 % para la enfermedad femoropoplítea.
Existen tres tipos en la morfología de la onda de velocidad Doppler arterial:

- La forma *trifásica*, (onda 1A- Imagen 1) con una fase ascendente aguda, flujo hacia adelante en la sístole con un pico sistólico agudo, fase descendente aguda, componente de flujo invertido al final de la sístole y flujo hacia adelante en diástole tardía. Se observa en situaciones normales sin patología.
- La forma *bifásica* (onda 1B) tiene una carrera ascendente rápida, un pico agudo y una carrera descendente bastante rápida, con un período corto de flujo anterógrado en la diástole. El flujo no se ve por debajo de la línea de base. Se observa en enfermedad oclusiva arterial de un solo nivel.
- La forma *monofásica* (onda 1C) tiene una carrera ascendente lenta, un pico redondeado, una carrera descendente lenta, sin inversión de flujo, y no es pulsátil. Se observa en enfermedad arterial obstructiva multinivel.

Hoy en día es más frecuente que los médicos en el servicio de urgencias hospitalario desarrollen habilidades para manejar equipos portátiles y sondas en las condiciones habituales de la práctica clínica en urgencias, tras cursos formativos y reconociendo los hallazgos básicos que faciliten una mejor orientación y toma de decisiones.

9. Ecografía:

Imagen 1

Imagen 2

Bibliografía:

1) Francisco J Serrano Hernando, Antonio Martín Conejero. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos. Rev Esp Cardiol. 2007; 60(09): 69-82.
2) Cristián Salas del C. Insuficiencia arterial de extremidades inferiores. RMCLC. 2009;20(3):154-385.
3) Josep Guindo, María Dolores Martínez-Ruiz, Gabriel Gusi, Jordi Punti, Patricia Bermúdez, Antoni Martínez-Rubio. Métodos diagnósticos de la enfermedad arterial periférica. Importancia del índice tobillo-brazo como técnica de criba. Rev Esp Cardiol. 2009; 09(D):11-17.
4) R. Vallejo Hernández, M.E. Rosa González, P. Gómez González del Tánago, E Ortega Polar, Francisco Javier Panadero Carlavilla. Oclusión arterial aguda. ISSN. 2016; 40(399): 1094-1098.
5) María Pilar Lamarca Mendoza, Ricardo Augusto Montoya Ching, José Aguilar Florit. Patología vascular periférica aguda I: isquemia arterial. En: Agustín Julián Jiménez, coordinador. Manual de protocolos y actuación en urgencias. 4ºEdición. 2016. p. 345-349.
6) Mitchell E, Eidt F, et al. Non invasive diagnosis of arterial disease, disponible en UptoDate. Última actualización: Jan 30, 2018.

CAPITULO 6

"DOCTOR ESTOY AMARILLO COMO UN SIMPSON" ECOGRAFÍA APLICADA AL DIAGNÓSTICO DE UNA ICTERICIA CAUSADA POR UNA LITIASIS BILIAR Y UN ADENOCARCINOMA DE PÁNCREAS

Rodríguez Alonso, Miguel MIR 2 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid

López Hernández, Samsara. MIR 2 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Campuzano Juárez, Ilse Karina. Médico Adjunto, MFYC. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Ictericia, litiasis biliar, Adenocarcinoma de páncreas.

1. Introducción:

La ictericia es un signo de coloración amarillenta de piel y mucosas por el depósito de Bilirrubina. Esto ocurre cuando en el organismo las cifras de Bilirrubina alcanzan valores superiores a 2-3 mg/dl como consecuencia fundamentalmente de la degradación del grupo *hemo* de la lisis de hematíes, de la eritropoyesis ineficaz o de la destrucción de hemoproteínas, mioglobina o citocromos. Constituye un signo de enfermedad hepatobiliar, aunque también puede estar causado por fármacos, tóxicos o enfermedades genéticas.

2. Anamnesis:

Varón de 69 años, no alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes personales de hipertensión arterial, dislipemia, obesidad, esteatosis hepática, glaucoma e hiperplasia benigna de próstata. A tratamiento con silodosina 8 mg/24 horas, valsartán 80 mg/24 horas y bimatoprost 0.03%/24 horas. Acude a Urgencias Hospitalarias tras presentar un dolor abdominal con dispepsia postprandrial que localiza en epigastrio desde hace tres semanas y marcada ictericia cutáneo-mucosa de dos días de evolución. Refiere también orinas colúricas y heces acólicas, negando fiebre, vómitos u otra sintomatología infecciosa.

3. Examen físico:

Tº 35.5º, TA (138/60), Fc 65 lpm, SaO2 100%,

Consciente, orientado, colaborador, normohidratado, ictericia cutáneo-mucosa. Carótidas pulsátiles y simétricas, sin ingurgitación yugular. Auscultación cardiopulmonar normal. Abdomen blando y depresible, dehiscencia de rectos, ligeras molestias a la palpación en epigastrio, Murphy dudoso. No alteraciones en extremidades inferiores.

4. Pruebas complementarias:

Se solicita una analítica de sangre (que muestra hemograma y coagulación normales, pero unas cifras de bilirrubina de 6.99, 4.13 la directa y 2.86 la indirecta; fosfatasa alcalina 320; AST 230 y ALT 448) de orina (bilirrubina++) y una **ecografía abdominal** (imagen 1, 2 y 3) que informa de la presencia de una dilatación de la vía biliar, así como, un estrechamiento en la parte final del colédoco con una imagen ecogénica compatible con litiasis en su porción más distal y aumento de la ecogenicidad de la grasa adyacente en relación a reacción inflamatoria. Ante estos hallazgos se decide el ingreso en Digestivo.

Una vez en planta se decide la realización de una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) para extracción de la litiasis, pero dónde, se observa una estenosis completa del colédoco distal, sospechosa de malignidad, con una litiasis en su interior. Se realiza esfinterotomía con la colocación de una prótesis biliar plástica y se toman biopsias que posteriormente se clasifican como adenocarcinoma.

5. Diagnóstico:

En este caso, nos encontramos ante un paciente que presenta un tinte ictérico en piel y mucosas, como consecuencia de una obstrucción del flujo biliar en el colédoco por una estenosis fruto de un adenocarcinoma de páncreas y de una litiasis biliar enclavada en su interior.

6. Tratamiento:

En los días posteriores en la paciente presenta una reducción de las cifras de bilirrubina y encimas hepáticas, así como una mejoría de la clínica. Por ello, junto a que el paciente se encuentra afebril y hemodinámicamente estable se decide el alta con cita con el servicio de cirugía y recomendaciones de dieta blanda.

Cirugía decide realizar una duodenopancreatectomía y una gastrectomía parcial, iniciando posteriormente en colaboración con Oncología seis ciclos de quimioterapia con gemcitabina + capecitabina.

7. Evolución:

El paciente presenta una respuesta satisfactoria tanto a la cirugía como a la quimioterapia, pautando revisiones posteriores con técnicas de imagen (TAC) sin observar recidivas tumorales.

8. Discusión:

La ictericia en un importante signo de alarma que nos orienta ante una posible patología a nivel hepatobiliar, por ello, la ecografía constituye una prueba inocua para valoración del parénquima hepático y de otros órganos implicados, así como, el flujo y calibre del sistema biliar permitiéndonos a este nivel detectar alteraciones como litiasis.

En este caso, la clínica del paciente por la suma de la estenosis del colédoco y la piedra implantada permitió un diagnóstico y tratamiento precoz de una patología que presenta una tasa de mortalidad tan elevada como es el adenocarcinoma de páncreas.

9. Ecografía:

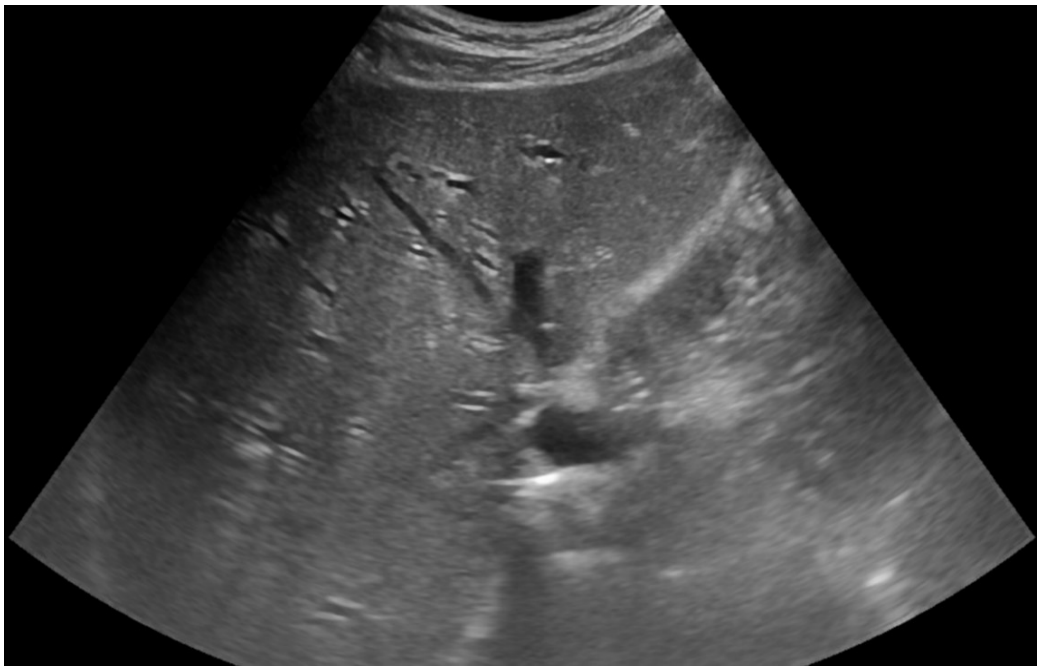


Imagen 1

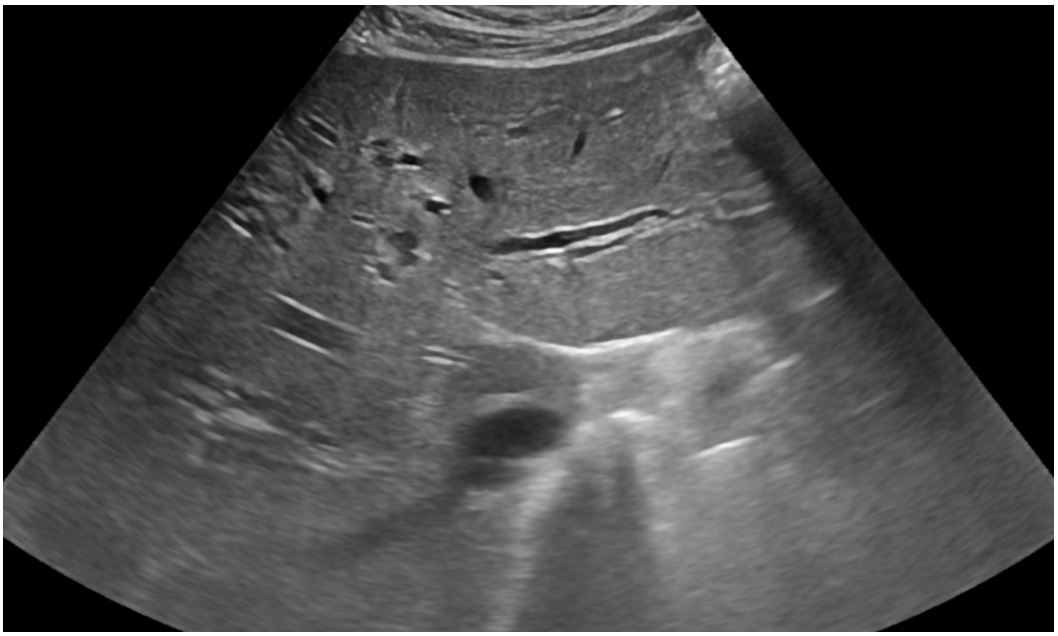


Imagen 2

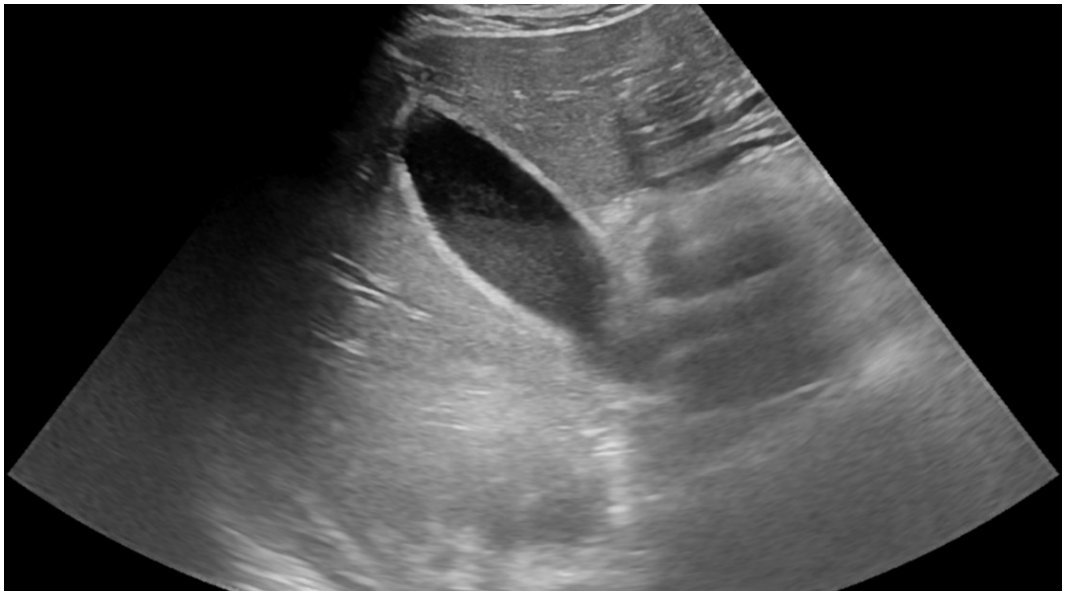


Imagen 3

Bibliografía:

1) Barbagelata López, C. Blanco Vázquez. C. Fisterra. [Online]. Available from: https://www.fisterra.com/guias-clinicas/ictericia/ [Accessed 11 March 2019].
2) Herrine, S.K. Manual MSD. [Online]. Available from: https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-del-h%C3%ADgado-y-de-la-ves%C3%ADcula-biliar/manifestaciones-cl%C3%ADnicas-de-las-enfermedades-hep%C3%A1ticas/ictericia-en-adultos [Accessed 11 March 2019].
3) Roy-chowdhury, N. Roy-Chowdhury, J. Uptodate. [Online]. Available from: https://uptodate.publicaciones.saludcastillayleon.es/contents/diagnostic-approach-to-the-adult-with-jaundice-or-asymptomatic-hyperbilirubinemia?search=ictericia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 [Accessed 11 March 2019].
4) Roy-Chowdhury, N. Roy-Chowdhury, J. Uptodate. [Online]. Available from: https://uptodate.publicaciones.saludcastillayleon.es/contents/classification-and-causes-of-jaundice-or-asymptomatic-hyperbilirubinemia?search=ictericia&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2 [Accessed 11 March 2019].

CAPITULO 7

¿QUÉ LE PASA A MI BRAZO?

Corcho Castaño, Ana. MIR 2 MFYC. C. S. Casa Del Barco. Valladolid

Correas Galán, Alberto. MIR 3 MFYC. C. S. Casa del Barco. Valladolid

Bustamante Marcos, Patricia. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Anticonceptivos, trombosis venosa, ejercicio.

1. Introducción:

Hemos querido presentar este caso, por la poca frecuencia de aparición de dicha entidad vascular y la rápida confirmación de la misma, por la ecografía. La gravedad del cuadro justifica una búsqueda más intensa, lo que hace también interesante el caso.

2. Anamnesis:

Mujer de 33 años, deportista, sin factores de riesgo cardiovascular. Sin antecedentes familiares de interés. Portadora de anillo vaginal, desde hace un mes. Acude al servicio de urgencias, derivada por su médico de empresa, por presentar cuadro brusco de edema, enrojecimiento y dolor en la extremidad superior izquierda. El cuadro le sucedió tras la ducha. No encamamiento prolongado, ni traumatismo en días previos. No cirugía. Si ejercicio físico casi todos los días. No otra clínica asociada.

3. Examen físico:

Buen estado general, consciente orientada y colaboradora. Normohidratada. Palidez cutánea en extremidad superior izquierda (ESI) Eupneica.

Cabeza y cuello: sin alteraciones

Extremidades superiores: aumento de tamaño ESI respecto al brazo contralateral. Edema y coloración ligeramente marmolata en mano. Dolor difuso a la palpación generalizada. Movilidad conservada. Sensibilidad, tono y fuerza conservada. Pulsos conservados

Auscultación cardiorrespiratoria: Rítmica, sin soplos. Murmullo vesicular conservado, no ruidos sobreañadidos

4. Pruebas complementarias:

Se calculó la puntuación de riesgo de trombosis venosa según la escala de Wells, obteniendo una probabilidad alta, por lo que se solicitó la Ecografía-Doppler

Ecografía de ESI: La vena subclavia izquierda no se colapsa con la presión del transductor y se observa la presencia de contenido eco génico en su interior en relación con trombo que se sitúa unos 2 cm de distancia de la vena yugular izquierda. También se aprecia trombo en 1 cm de la parte distal de la vena cefálica antes de su desembocadura en la subclavia. El resto de vena cefálica, axilar y basílica no presentan signos de trombo.

5. Diagnóstico:

Trombosis venosa profunda de la vena subclavia izquierda.

6. Tratamiento:

Desde el momento en que se confirmó la trombosis, se comenzó con tratamiento anticoagulante. Se realizó interconsulta con el servicio de Cirugía Vascular del Hospital Clínico Universitario de Valladolid, que decidió citar de manera preferente en su consulta externa a la paciente para revisión y estudio del caso de forma ambulatoria

7. Evolución:

La paciente se encuentra asintomática, sigue en tratamiento con anticoagulante hasta cumplir los 3 meses y sigue revisiones por parte de Cirugía Vascular. Durante este tiempo no ha presentado complicaciones ni clínica cardiorrespiratoria. Se encuentra realizando progresivamente su actividad normal.

8. Discusión:

La trombosis venosa profunda de extremidades superiores es una entidad clínica poco frecuente (aproximadamente un 4% de las trombosis venosas profundas) pero existente, por eso la debemos tener en mente.

Es importante realizar un estudio de los factores de riesgo trombótico que tienen los pacientes con trombosis de extremidades superiores.

En el caso de esta paciente, los dos factores de riesgo que presentaba en urgencias eran los anticonceptivos hormonales vaginales y el ejercicio físico intenso. El resto del estudio se completó de forma ambulatoria a cargo de Cirugía Vascular.

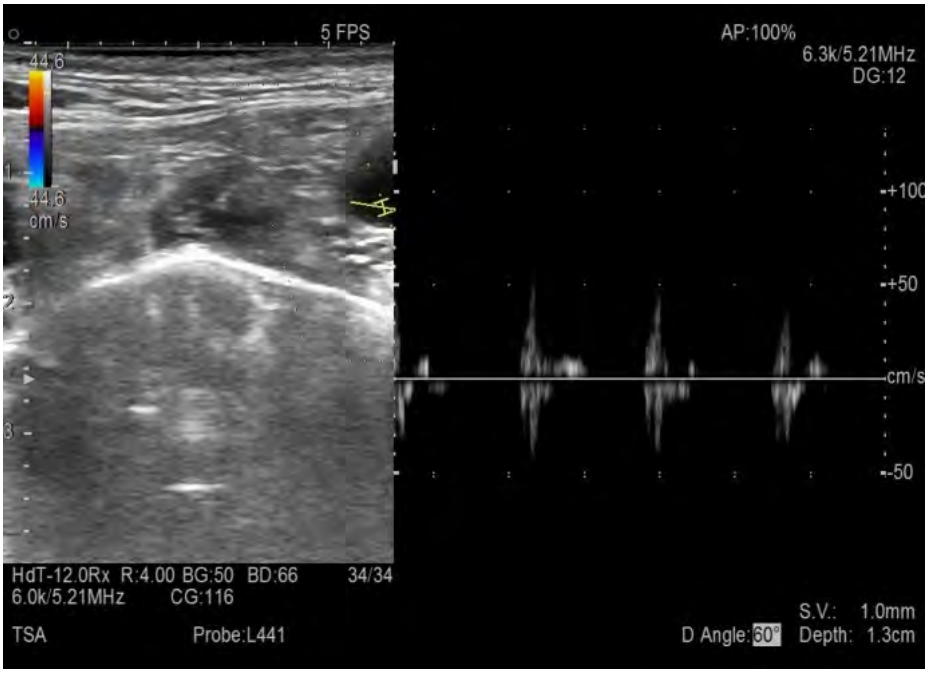
El síndrome de Paget-Schroetter o trombosis de esfuerzo, una trombosis primaria del tronco venoso axilar- subclavio que suele ocurrir generalmente en el miembro dominante. Es una entidad que se presenta de manera espontánea y que suele ocurrir en personas que realizan esfuerzos con los miembros superiores.

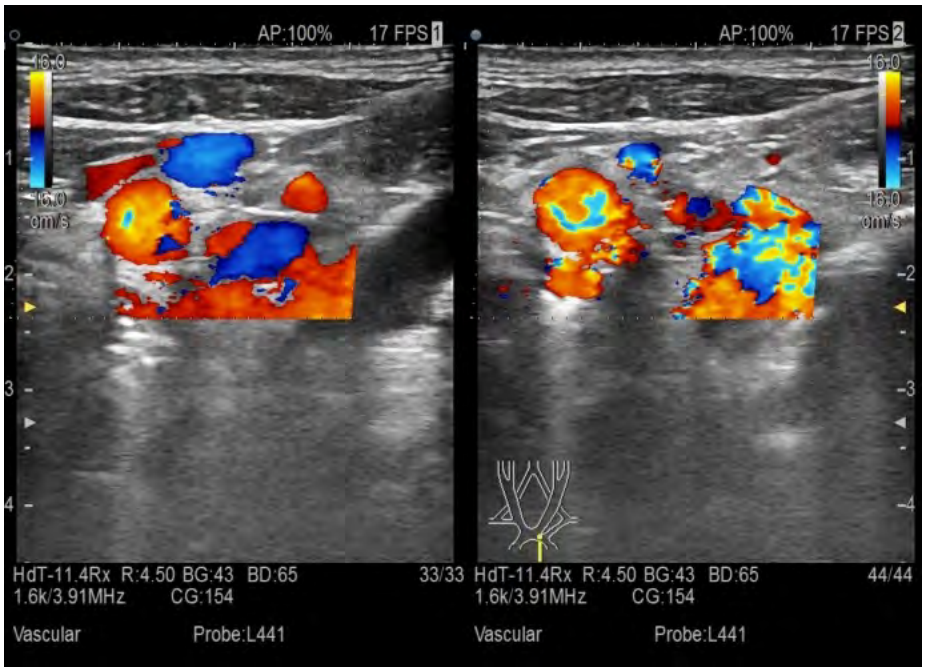
En urgencias se sospechó esta etiología pues nuestra paciente nos había indicado que era muy deportista, estando pendiente el estudio completo de otros factores predisponentes en el momento actual.

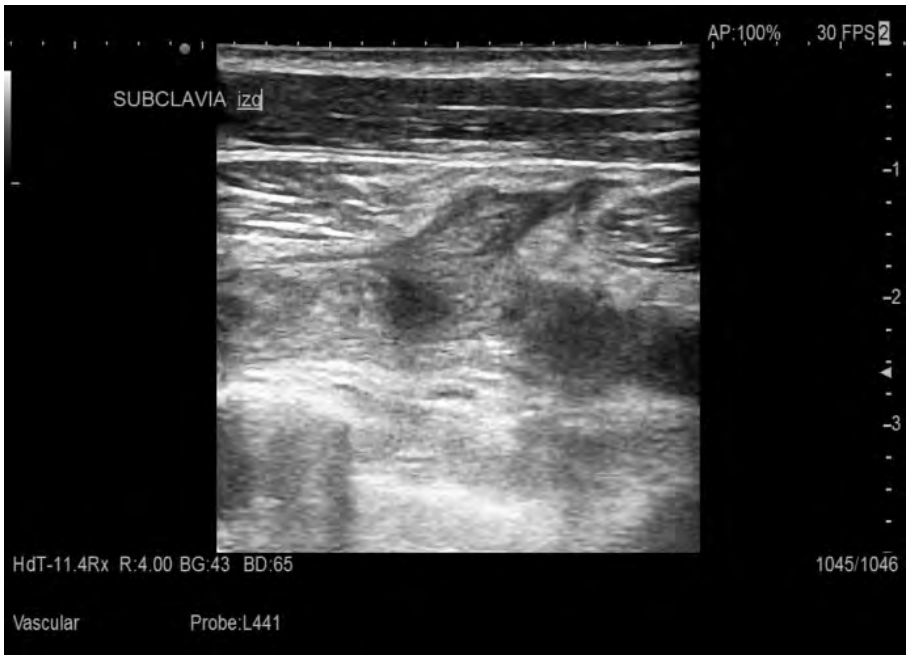
La hipercoagulabilidad del ejercicio se relaciona con el movimiento repetitivo del brazo, que puede llevar a la compresión de la vena subclavia por las estructuras musculoesqueléticas adyacentes. Suele ocurrir más frecuentemente a nivel de la unión costoclavicular, por la estrechez anatómica de la zona. También cabe destacar que esta paciente realizaba anticoncepción hormonal vaginal, que como factor de riesgo pudo predisponer al cuadro.

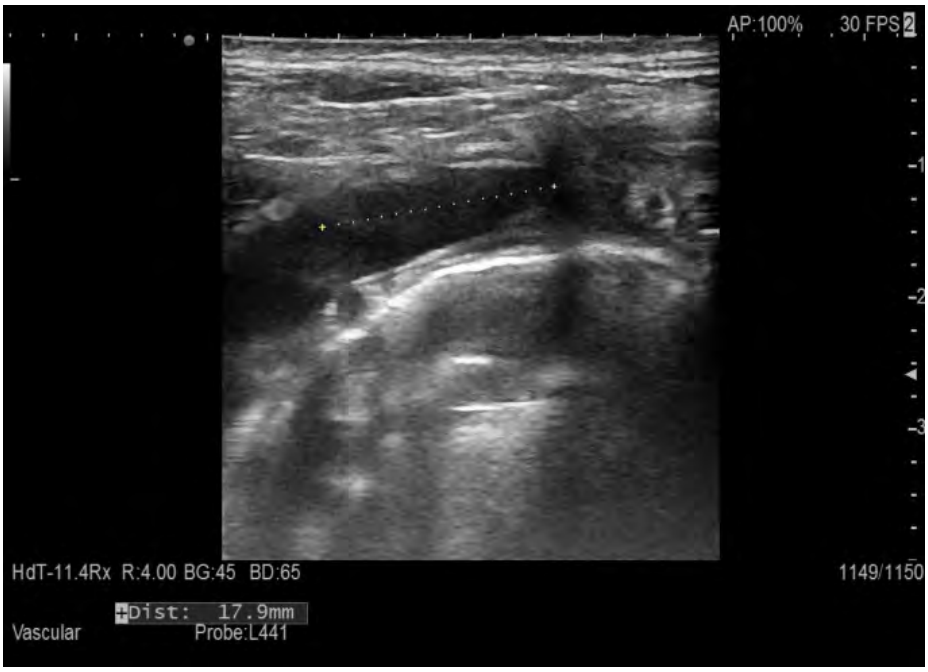
El tratamiento recomendado es con anticoagulación durante 3 meses. En el momento del diagnóstico es preciso valorar la necesidad de realizar trombectomía. Es importante su rápida sospecha porque puede llegar a provocar la discapacidad funcional de la extremidad.

9. Ecografía:


5 FPS
AP:100%
6.3k/5.21MHz
DG:12
44.6
44.6
cm/s
+100
+50
cm/s
-50
HdT-12.0Rx R:4.00 BG:50 BD:66 34/34
6.0k/5.21MHz CG:116
TSA Probe:L441
S.V.: 1.0mm
D Angle: 60° Depth: 1.3cm


AP:100% 17 FPS 1
16.0
16.0
cm/s
HdT-11.4Rx R:4.50 BG:43 BD:65 33/33
1.6k/3.91MHz CG:154
Vascular Probe:L441
AP:100% 17 FPS 2
16.0
16.0
cm/s
HdT-11.4Rx R:4.50 BG:43 BD:65 44/44
1.6k/3.91MHz CG:154
Vascular Probe:L441


AP:100%
30 FPS
SUBCLAVIA izq
HdT-11.4Rx R:4.00 BG:43 BD:65
1045/1046
Vascular
Probe:L441


AP:100%
30 FPS
HdT-11.4Rx R:4.00 BG:45 BD:65
1149/1150
Dist: 17.9mm
Vascular
Probe:L441

Bibliografía:

1) Moreno C, Torres. AJ, Ingelmo A. The paget-schroetter syndrome (effort thrombosis). A case report. Archivos de medicina del deporte. Volumen xxiv. nº 118 .2007 pág. 141-143
2) Karl A. Illig, Adam J. Doyle, A comprehensive review of Paget-Schroetter syndrome, Journal of Vascular Surgery, Volume 51, Issue 6, 2010, Pages 1538-1547.

CAPITULO 8

DOCTOR, ULTIMAMENTE RETENGO MUCHO LIQUIDO

Rodríguez Alonso, Miguel. MIR 2 MFYC. C. S. Plaza del Ejército Valladolid
Terriza Ríos, Almudena. MIR 3 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid
Royuela Ruiz, Pablo. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Plaza del Ejército. Valladolid.

Palabras clave: Ascitis, adenocarcinoma de ovario, quimioterapia.

1. Introducción:

Se define la ascitis como el acúmulo de líquido en el peritoneo. Puede estar ocasionado por múltiples patologías como hepatopatías, desnutrición, enfermedades renales, infecciones… y, en aproximadamente un 10% de los casos por cáncer. De hecho, entre un 15 y un 50% de los pacientes oncológicos desarrollaran ascitis, siendo más frecuente en los tumores de ovario, endometrio, colon, mama y estómago.

2. Anamnesis:

Mujer de 67 años, sin alergias conocidas y en tratamiento con Clortalidona 50 mg/24h, Sertralina 50 mg/24h y Bromazepam 1,5 mg/24h por hipertensión arterial y depresión, que acude al Servicio de Urgencias por aumento del perímetro abdominal en los últimos días e hiporexia. Refiere también desde hace 3 meses abdominalgia, cuadros diarreicos y pérdida de 5 kg de peso. Niega fiebre.

3. Examen físico:

Tº 36.5 ºC, TA (112/78 mmHg), Fc 78 lpm, Sat O2 98%. Consciente, orientada, colaboradora, normocoloreada, ligera taquipnea, aunque estable hemodinámicamente. Exploración física normal salvo: abdomen globuloso, a tensión, con matidez cambiante en los flancos, signo de la

oleada positivo; a la palpación destaca la presencia de una masa adherida en epigastrio de 4 cm aproximadamente no dolorosa.

4. Pruebas complementarias:

Ante esta clínica se solicita una analítica que no muestra hallazgos significativos y una **ecografía abdominal** (imágenes 1,2 y 3) que informa de la presencia de abundante ascitis de probable origen tumoral distribuida por toda la cavidad abdominal con ligero engrosamiento del peritoneo, no refiriendo alteraciones en vesícula, páncreas o vejiga. Ante estos resultados se decide el ingreso de la paciente.

Durante la estancia hospitalaria se practica un TAC toraco-abdominal, dónde informan de la presencia de abundante líquido libre intraabdominal con captación heterogénea en tejidos blandos y nódulos a nivel de mediastino anterior y subfrénicos en posible relación con adenopatías patológicas. Se solicitan marcadores tumorales reflejando un Ca 125 >5000 U/ml y se practica una punción aspiración con extracción de 65 cc. de líquido de aspecto pajizo que se procesa obteniendo células malignas compatibles con un adenocarcinoma papilar seroso de ovario.

5. Diagnóstico:

Adenocarcinoma papilar seroso de ovario que debuta con ascitis.

6. Tratamiento:

Tras doce días de ingreso, la paciente es dada de alta añadiendo a su tratamiento Furosemida 40 mg al desayuno, batidos proteicos y cita para Ginecología y Oncología, a fin de establecer la terapia a seguir.

Debido a la multitud de implantes abdominales se cataloga el tumor como estadio IV descartando la cirugía y estableciendo tratamiento quimioterápico con Taxol y Carboplatino. También se realiza un estudio que descarta mutaciones en el gen BCRA1 y 2.

7. Evolución:

La paciente presenta una buena respuesta al tratamiento quimioterápico, pero debido a una posible alergia a platinos se decide el cambio a Paclitaxel y Avastin.

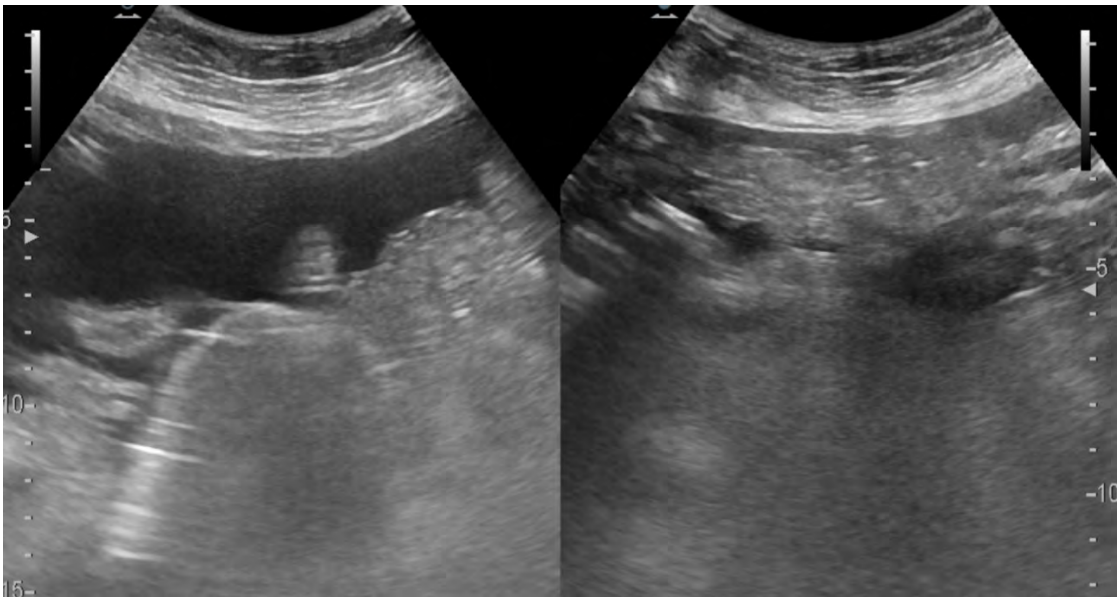
8. Discusión:

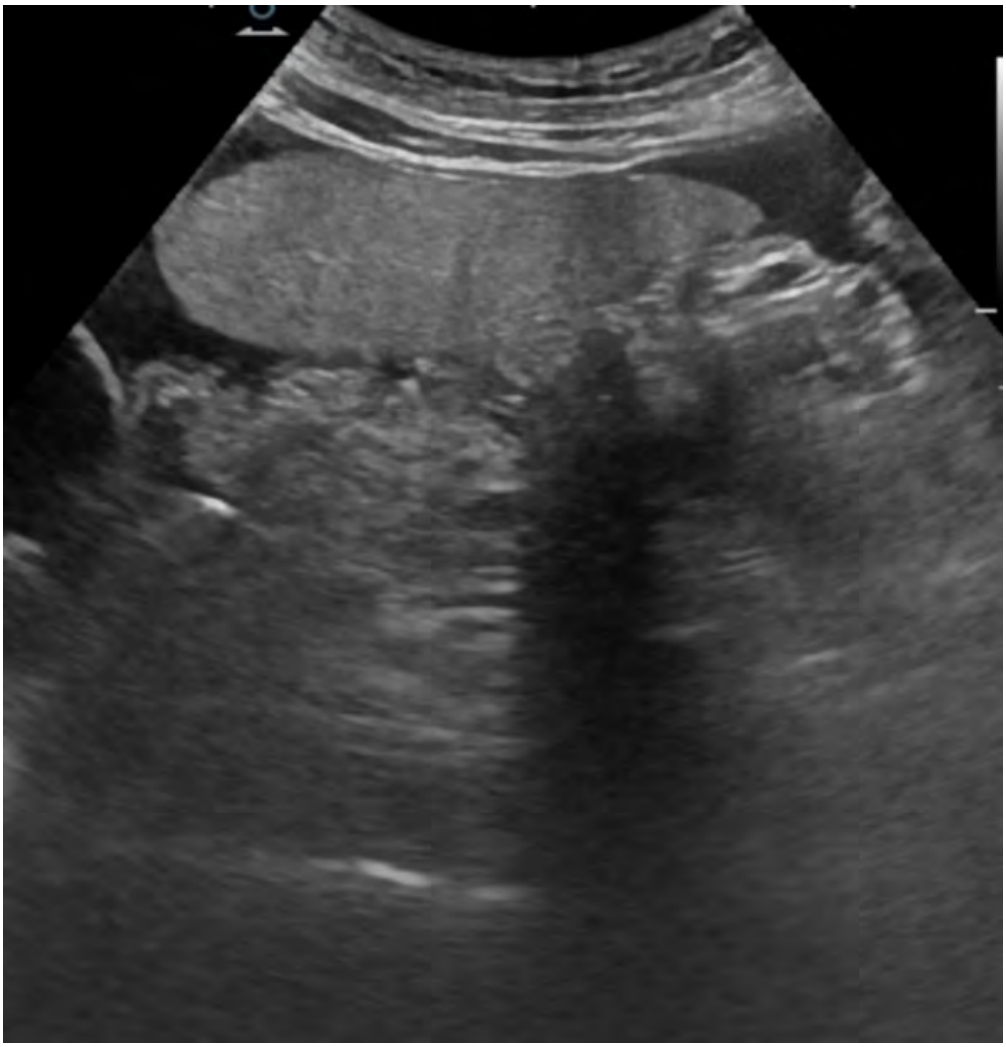
La ascitis es un signo que puede estar provocado por múltiples patologías y la ecografía puede constituir una importante herramienta para su diagnóstico etiológico. Puede visualizar alteraciones en el parénquima hepático como esteatosis o cirrosis; alteraciones en el flujo/calibre portal y de venas suprahepáticas; valorar el tamaño y ecogenicidad renal o advertir alteraciones en

la contracción cardíaca o en el pericardio. Así mismo nos permite observar posibles tumores en localizaciones como ovario, endometrio o hígado.

También la imagen ecográfica sirve de ayuda para identificar la zona más segura, con menor riesgo de lesión de estructuras adyacentes, para una paracentesis diagnóstica (como en este caso) o terapéutica.

9. Ecografía:





Bibliografía:

1) Plancarte R, Guillén M, Guajardo J, Mayer F. Ascitis en los pacientes oncológicos: Fisiopatogenia y opciones de tratamiento [Internet]. Scielo.isciii.es. 2019 [cited 10 March 2019]. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000300006
2) Runyon B. UpToDate [Internet]. Uptodate.publicaciones.saludcastillayleon.es. 2019 [cited 10 March 2019]. Available from: https://uptodate.publicaciones.saludcastillayleon.es/contents/evaluation-of-adults-with-ascites?search=ascitis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H25272217
3) Runyon, B. Uptodate.publicaciones.saludcastillayleon.es. [Online]. Available from: https://uptodate.publicaciones.saludcastillayleon.es/contents/malignancy-related-ascites?search=ascitis%20tumor&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1 [Accessed 10 March 2019].

CAPITULO 9

DOCTOR, PAREZCO POPEYE.

López Hernández, Samsara. MIR 2 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Rodríguez Alonso, Miguel. MIR 2 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid

Villacorta Martín, María Mar Médico Adjunto. MFYC Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Tendón, bíceps, ecografía

1. Introducción:

Las roturas del tendón distal del bíceps braquial suponen un 3% del total de las roturas del tendón del bíceps siendo las proximales significativamente más frecuentes (hasta en el 96% de los casos). Pese a esto, la rotura del tendón distal constituye la rotura tendinosa más frecuente del codo y se localiza principalmente a nivel de la tuberosidad bicipital. Se presenta con mayor frecuencia en los hombres entre 50 y 60 años en el brazo dominante, así como en pacientes levantadores de pesos, personas que realizan grandes esfuerzos flexores, fumadores o que consumen esteroides, de ahí que en la actualidad la frecuencia de estas lesiones haya aumentado y sea de un 10%. La clínica predominante ante la sospecha de una rotura del tendón del bíceps es dolor, tumefacción, equimosis en la fosa antecubital, dificultad para la flexión y la supinación, desplazamiento superior del músculo con defecto palpable ("signo de Popeye") y el signo del gancho "*hook test*". Entre las pruebas de imagen, la ecografía supone una prueba inicial rápida e inocua que presenta múltiples ventajas en el examen de la mayoría de los tendones, permitiendo realizar estudios dinámicos y comparativos con el contralateral.

2. Anamnesis:

Paciente varón de 47 años sin alergias medicamentosas conocidas y sin antecedentes personales de interés. Como hábitos tóxicos, es fumador de un paquete/día. No tratamiento habitual.

Acude al Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) por dolor, impotencia funcional y deformidad en el brazo izquierdo a nivel del bíceps tras agresión hace 3 días en una pelea en un bar. Refiere que "tiene el brazo como Popeye" y que ha ido aumentado la intensidad de las molestias, la tumefacción y la dificultad para la flexión. Comenta también que le propiciaron un puñetazo en la mandíbula con dolor dental y leve tumefacción en arcada mandibular inferior izquierda. No traumatismo craneoencefálico ni pérdida de conocimiento. Afebril. Niega otros síntomas y refiere no presentar otras lesiones.

3. Examen físico:

Consciente, orientado, colaborador. Extremidad superior: hematoma en resolución en fosa antecubital acompañada de deformidad con signo de Popeye positivo, limitación en la flexión (no se puede realizar hook test) y en la supinación del brazo, fuerza en extremidad superior izquierda 5/5 y exploración neurovascular normal. Cabeza y cuello: leve tumefacción sin hematoma ni signos inflamatorios en la rama inferior izquierda de la mandíbula con dolor a la palpación sin limitación en la apertura y cierre bucal. Resto de orofaringe sin alteraciones. Auscultación cardiopulmonar: normal. Abdomen: normal. Extremidades inferiores: sin alteraciones.

4. Pruebas complementarias:

Tras la exploración física, se realiza ecografía en el SUH donde se objetiva la presencia de colección anecogénica en relación con líquido peritendinoso. La porción distal del tendón del bíceps izquierdo se encuentra retraída, sugiriendo estos hallazgos probable rotura completa de la porción distal del tendón del bíceps izquierdo.

Se realiza ortopantomografía y radiografías de hombro, húmero y antebrazo que descartan fractura a estos niveles.

5. Diagnóstico:

Rotura de la porción distal el bíceps braquial izquierdo.

6. Tratamiento:

Se realiza interconsulta con Traumatología que pauta tratamiento analgésico con Ibuprofeno 600mg 1 comprimido cada 8 horas después de las comidas durante 7 días, frío local y reposo relativo. Se informa al paciente de que si presentara pérdida de fuerza, parestesias o dolor que no cede pese a la medicación pautada, debe acudir de nuevo al SUH.

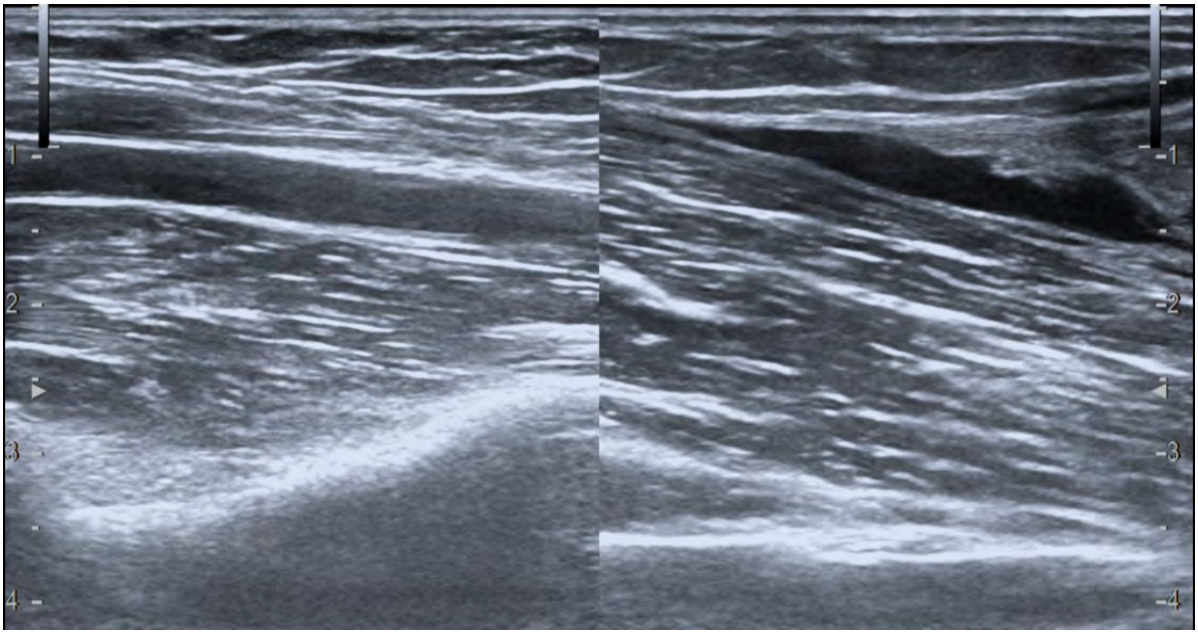
7. Evolución:

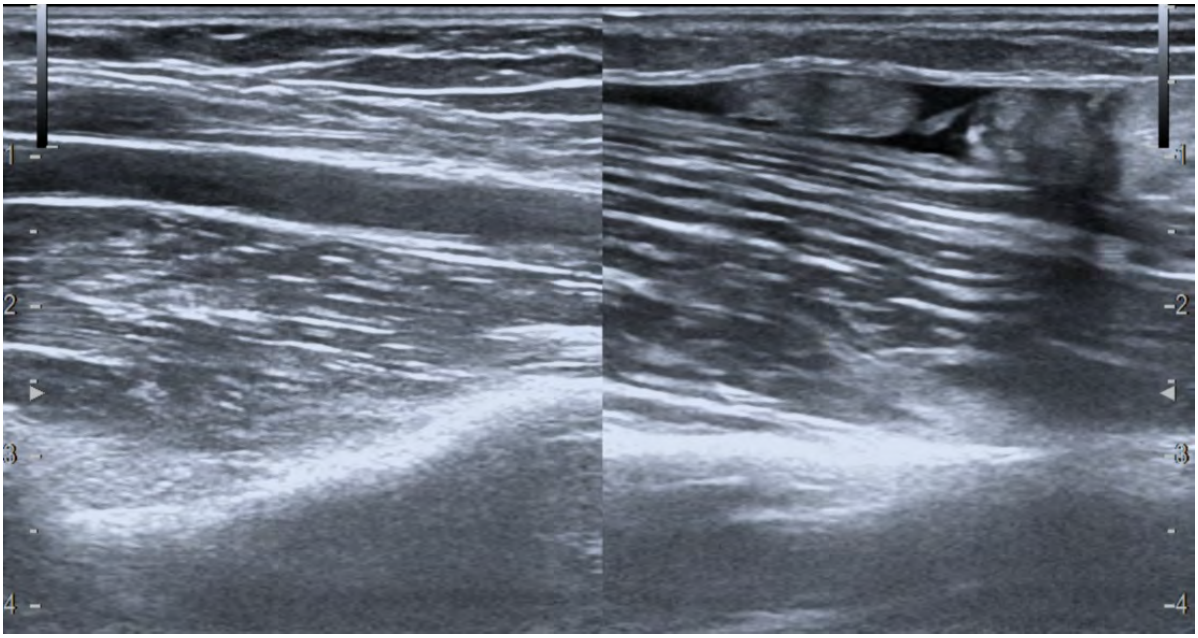
Se cita al paciente para consulta con Traumatología en 10 días para ver evolución y valorar posibilidad de tratamiento quirúrgico por su parte.

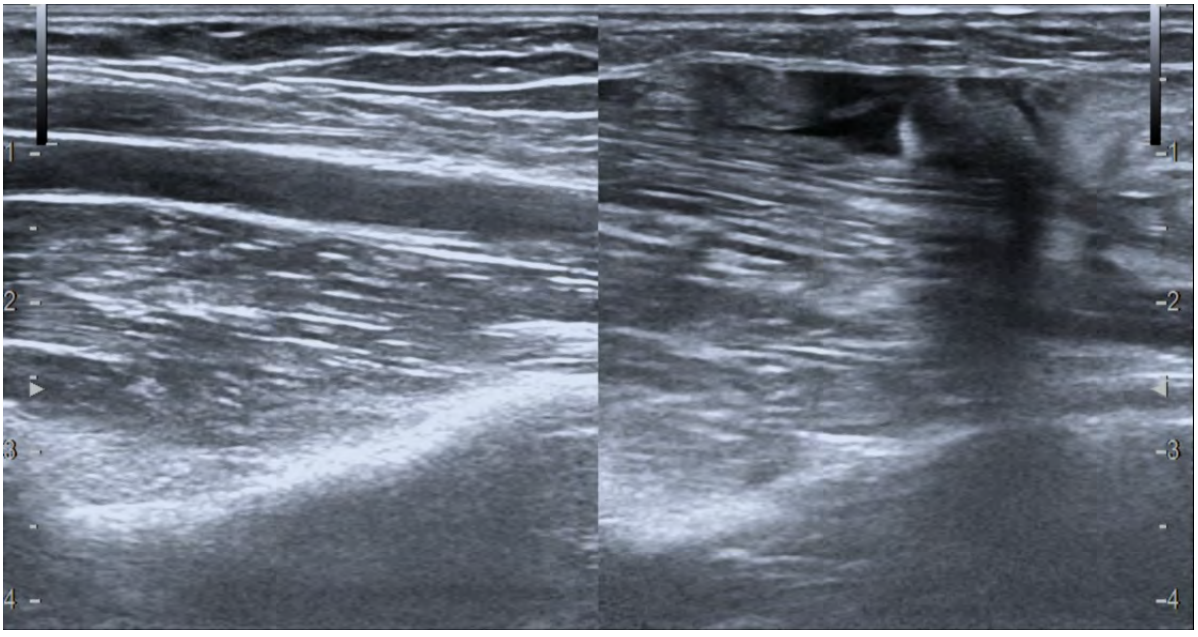
8. Discusión:

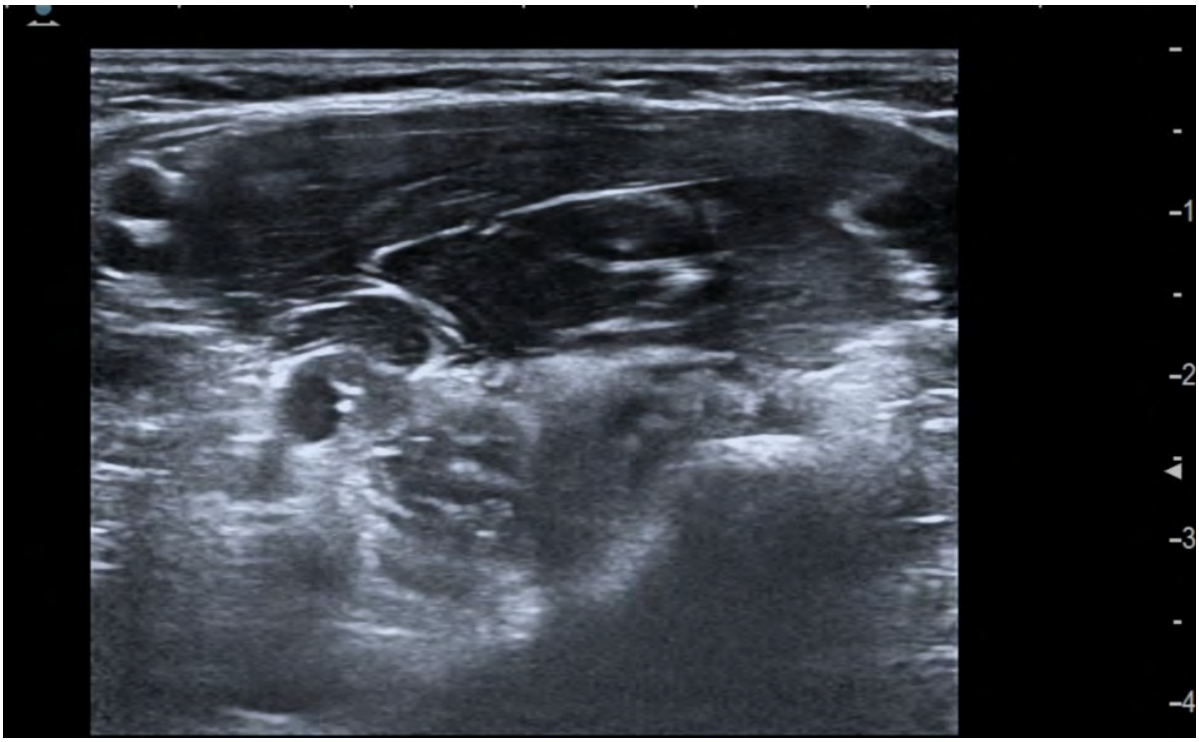
La ecografía es de elección en la evaluación del hombro doloroso de origen periarticular, en especial para las lesiones del manguito de los rotadores, del tendón largo del bíceps y de la bursitis subacromiodeltoidea, que por otra parte representan la mayoría de los casos. Sus ventajas son la economía, su inocuidad y el poder realizar un estudio dinámico que permite interactuar con el paciente. Entre los hallazgos ecográficos de las roturas completas del tendón del bíceps es habitual observar una imagen anecoica en la proximidad de la tuberosidad bicipital, que corresponde a la disrupción de las fibras y al hematoma producido y se podría identificar el tendón retraído recogiéndose sobre sí mismo, formando un tirabuzón que se ubica por encima de la línea articular. Con el estudio dinámico se puede confirmar la discontinuidad del tendón y el anormal movimiento del cabo proximal en las maniobras de flexión. Por tanto, se ha convertido en el método de elección para la evaluación de este tipo de lesiones tendinosas, permitiendo el diagnóstico inicial y facilitando al cirujano la información necesaria que le permita decidir el tratamiento más adecuado y siento también útil para el seguimiento evolutivo del paciente.

9. Ecografía:









Bibliografía:

1) Jiménez Díaz F, Goitz H, Bouffard A. Lesiones proximales y distales del tendón del bíceps braquial: revisión clínica y ecográfica. Archivos de Medicina del Deporte. 2011;28(144):275-282.
2) Díaz-Rodríguez N, Rodríguez Lorenzo A, Castellano-Alarcón J y Antoral Arribas M. Ecografía patológica del hombro. SEMERGEN. 2007;33(9):472-7.
3) Carpintero Luch R, González Fernández A, Delgado Martínez A. Lesiones de la porción larga del bíceps. Rev. S. And. Traum. y Ort., 2016; 33 (3/4): 09-20.
4) Benedito Pérez de Inestrosaa T, Fernández Martína E, Torres Andrés B. Rotura de tendón bíceps braquial. FMC. 2016;23(2): e8
5) Melé Olivéa J, Riba Torrecillas D. Rotura completa aguda del tendón distal del bíceps braquial. FMC. 2015;22(6):352.
6) Prieto Marcos M, De Alba Romero C. Cómo valorar la indicación de una ecografía del hombro. FMC. 2015;22(4):200-2.

CAPITULO 10

UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE COLECISTITIS EN ATENCIÓN PRIMARIA

López Hernández, Samsara. MIR 2 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Rodríguez Alonso, Miguel. MIR 2 MFYC. C. S. Plaza Del Ejército. Valladolid

Pérez Lavín, Manuela. Médico Adjunto. MFYC, C.S. Arturo Eyries. Valladolid

Palabras clave: Dolor abdominal, colecistitis, ecografía

1. Introducción:

La colecistitis aguda es una inflamación de las paredes de la vesícula biliar secundaria en el 90-95% de los casos a obstrucción persistente del cuello vesicular o del conducto cístico por un cálculo que impide el vaciamiento del contenido de la vesícula, provocando distensión vesicular, dificultad en el retorno venoso de la pared vesicular, isquemia y sobreinfección de la misma. En el 10-15% restante, son alitiásicas y se presentan sobre todo en pacientes con elevada morbimortalidad. Es una patología más frecuente en las mujeres y se iguala la prevalencia en el grupo de edad de mayores de 50 años. Dada la versatilidad de sus síntomas, precedidos generalmente por dolor a nivel del hipocondrio derecho, es considerada una de las principales causas de abdomen agudo. El diagnóstico certero lo aporta la ecografía caracterizándose por ser un procedimiento económico, rápido, eficaz e inocuo ya que no utiliza las radiaciones ionizantes, ofreciendo imágenes de alta resolución y calidad que pueden repetirse las veces que se considere necesario y prácticamente sin complicaciones, aportando información sobre el estado de la vesícula y la detección de sus posibles complicaciones.

2. Anamnesis:

Paciente mujer de 93 años sin alergias medicamentosas conocidas y con antecedentes personales de hipertensión arterial e insuficiencia venosa crónica. Intervenida de cataratas en ambos ojos. En tratamiento con valsartán 160 mg 1/24h, lorazepam 1 mg 1/24h y metamizol 575 mg 1/8h si precisa. Vive con su hijo y es parcialmente dependiente para las ABVD. Acude al centro de salud acompañada de su hijo por dolor abdominal localizado en epigastrio y en hipocondrio derecho de dos semanas de evolución que no ha mejorado pese a paracetamol 1 gramo 1/8h. Su hijo refiere que encuentra a la paciente más somnolienta y desorientada en los últimos días. Afebril. No refiere náuseas ni vómitos. No alteraciones del hábito intestinal, no productos patológicos ni restos hemáticos. No refiere síntomas miccionales, no coluria ni acolia. Niega otros síntomas.

3. Examen físico:

TA 100/55, FC 88, SatO2 98%, Tª 36.2ºC. Exploración neurológica: funciones superiores conservadas. Pares craneales normales. No presenta habla disártrica. Fuerza y sensibilidad normales. Temblor de intención en extremidades superiores. No dismetrías, no rigidez meníngea. Auscultación cardiopulmonar: normal. Abdomen: blando, depresible, doloroso a la palpación de epigastrio e hipocondrio derecho, no megalias, ruidos hidroaéreos normales, Blumberg negativo, Murphy positivo y puñopercusión renal bilateral negativa. Extremidades inferiores: no edemas, signos de insuficiencia venosa crónica sin signos de TVP.

4. Pruebas complementarias:

Tras la exploración física, se realiza ecografía en Centro de Salud donde se objetiva vesícula distendida, de paredes discretamente engrosadas y con contenido litiásico en su interior. El conducto colédoco se encuentra dilatado y se afila de forma progresiva distalmente sin evidenciar causa obstructiva aparente. Murphy ecográfico positivo. Angiomiolipona renal derecho de aproximadamente 1cm de diámetro. No se evidencia líquido libre. Resto sin alteraciones.

5. Diagnóstico:

Sospecha de colecistitis aguda biliar.

6. Tratamiento:

Durante su estancia en el SUH y su ingreso recibe tratamiento antibiótico intravenoso con Piperacilina-Tazobactam 4g/0.5g presentando buena evolución.

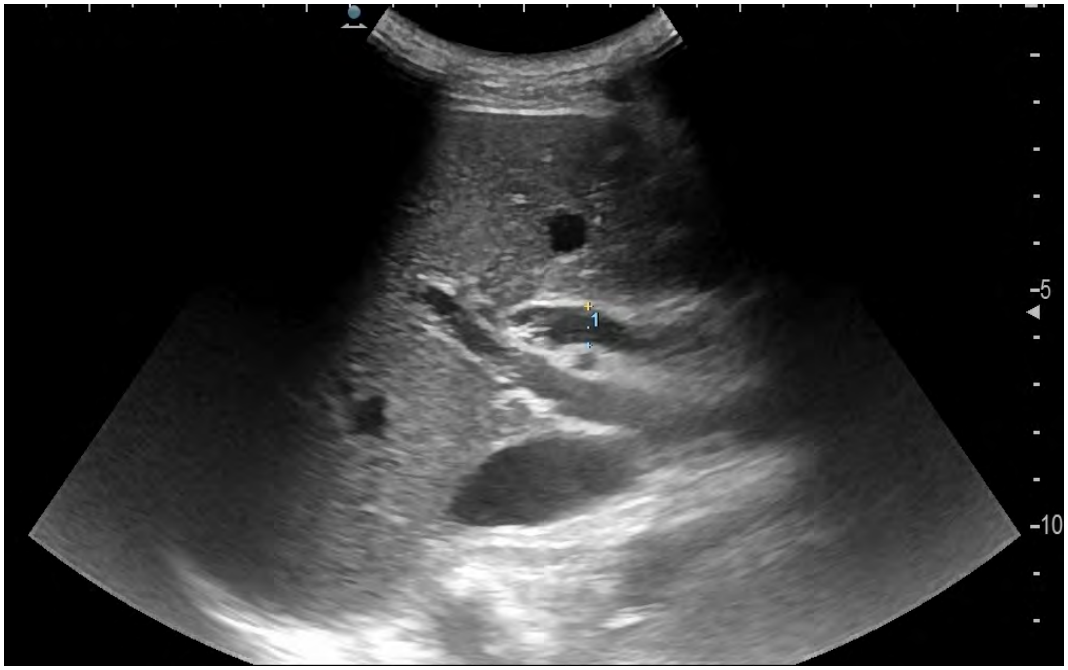
7. Evolución:

Se deriva al paciente al Servicio de Urgencias Hospitalarias (SUH) con sospecha de colecistitis litiásica para completar estudio. Allí realizan analítica con el siguiente resultado: leucocitos 16700/µL (N 95.9%, Hb 12.6 g/dl, Hto 38.3%, Plaquetas 306000/µl, sodio 133mmol/L, potasio 4.4mmol/L, urea 46.5mg/dL, creatinina 0.79mg/dL, GPT 698U/L, GOT 678U/L y PCR 89mg/L. Gasometría venosa normal. Se realiza ecografía abdominal que confirma la sospecha diagnóstica de colecistitis aguda sugiriendo probable origen litiásico y describiendo dilatación de la vía biliar extrahepática sin evidencia de causa obstructiva. Tras estos resultados se realiza interconsulta a Cirugía General quienes consideran que la paciente no es subsidiaria de actuación quirúrgica urgente por su parte y se inicia en el SUH tratamientos antibiótico y analgésicos intravenosos. Se decide su ingreso en Digestivo que completa pauta de tratamiento antibiótico y se realiza CPRE observándose estenosis papilar y realizándose colecistograstrostomía con posterior "*Rendez vous*" transcístico, colocación de prótesis metálica y esclerosis profiláctica con esfinterotomía.

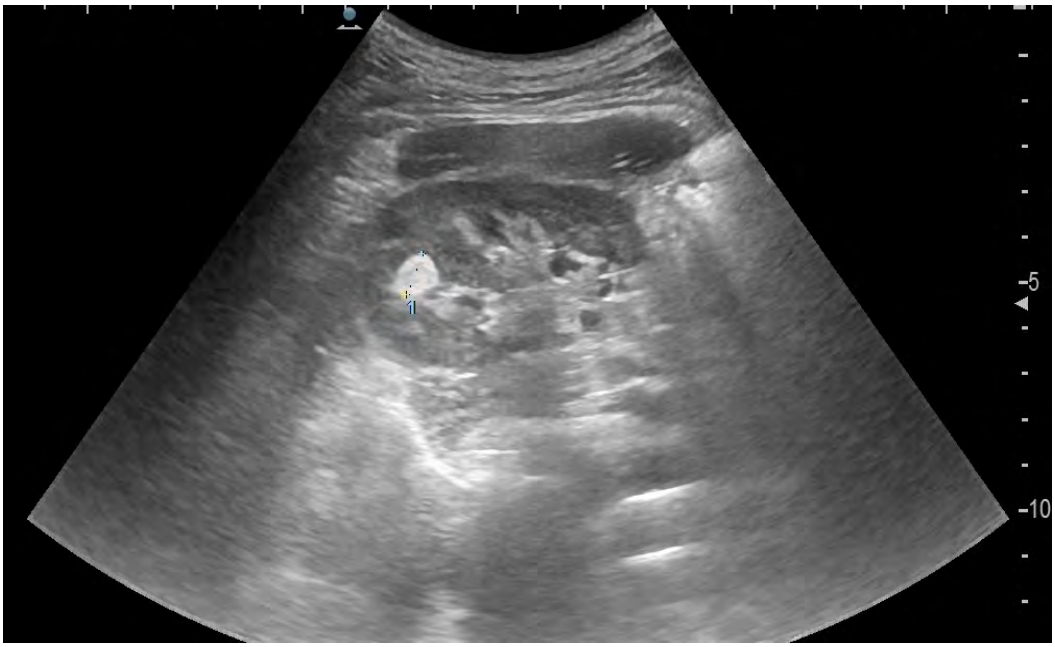
8. Discusión:

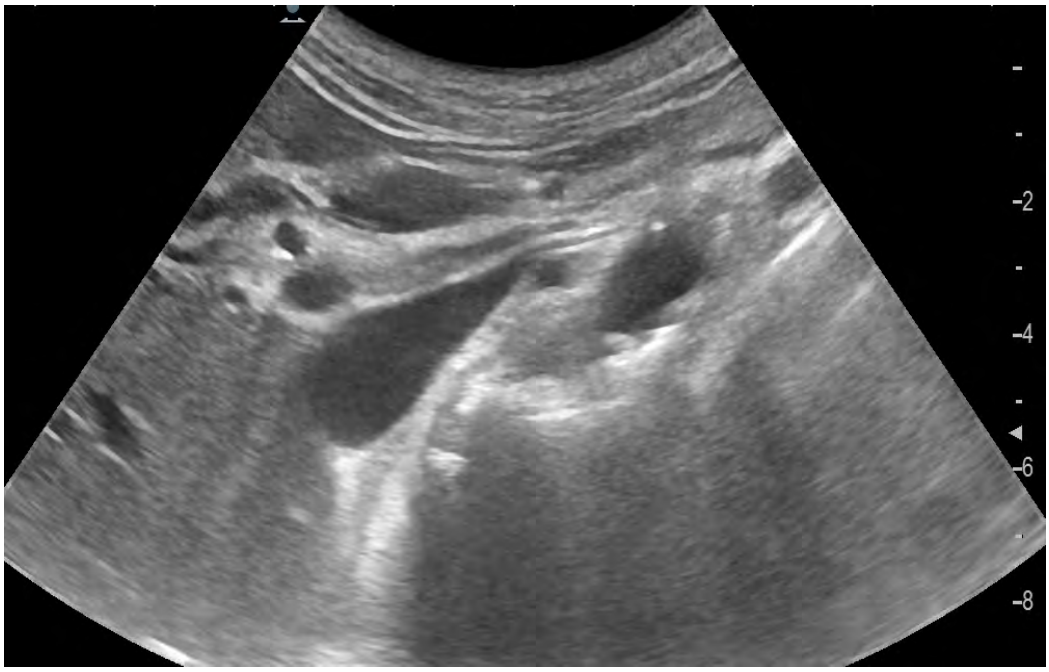
Aunque el espectro semiológico de la colecistitis es variado, cuando se sospecha esta patología la primera prueba de imagen a realizar es la ecografía que presenta la ventaja sobre otras técnicas de poder evaluar el signo del Murphy ecográfico. Este signo es positivo cuando el paciente experimenta dolor a la palpación firme con el transductor en el reborde costal del cuadrante superior derecho durante la inspiración, aunque se deberá tener en cuenta que puede estar ausente en pacientes diabéticos, con estado mental alterado o bajo el efecto de ciertos fármacos. Los hallazgos en imagen en la colecistitis simple no complicada en ecografía consisten en la presencia de litiasis biliar, engrosamiento de la pared vesicular (> 3 mm), signo Murphy ecográfico positivo y líquido perivesicular. Otros hallazgos menos específicos son la presencia de distensión vesicular (diámetro vesicular transverso > 4 cm y longitudinal > 10 cm) y de barro biliar. El valor predictivo positivo de la ecografía es del 94% en presencia de engrosamiento de la pared, Murphy positivo y litiasis. Por tanto, ante la sospecha diagnóstica de colecistitis, la ecografía permite confirmar tanto su presencia como la existencia de complicaciones con alta sensibilidad y especificidad.

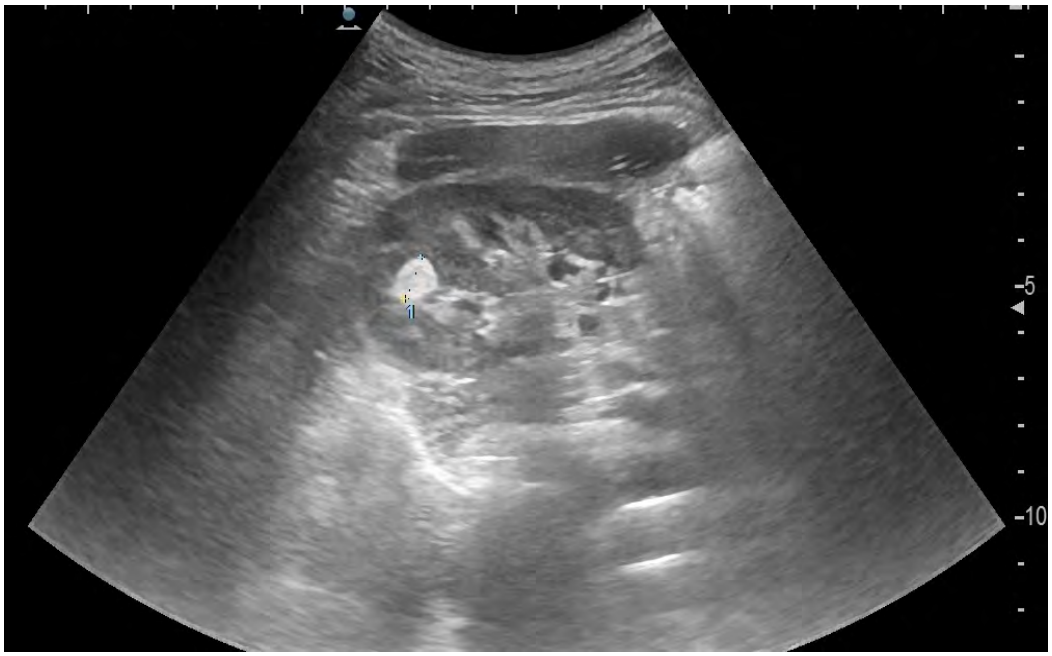
9. Ecografía:



-5
-10


1
-5
-10


-2
-4
-6
-8


-5
-10

Bibliografía:

1) Segura Graua A, Joleinia S, Díaz Rodríguez N, Segura Cabral JM. Ecografía de la vesícula y la vía biliar. Semergen.2016;42(1):25-30.
2) Alonso Roca R, Sánchez Barrancos IM, Vegas Jiménez T, Tarrazo Suárez JA, Ruiz Serrano AL, Díaz Sánchez S. Ecografía abdominal en Atención Primaria. FMC. 2015;22(4):5-36.
3) Sanz Rosado A, Gómez-Escalonilla Cruz N, Benito Ortiz L, Reyes Fernández N, Gutiérrez Sáez E, López Martín I. Dolor abdominal persistente. EuroEco 2013;4(3):70-72.
4) Gargallo Puyuelo CJ, Aranguren F, Simón Marco. MA. Emergencias en gastroenterología y hepatología. GH CONTINUADA. 2011;10(1):47-52.

CAPITULO 11

TENNIS LEG

De la Fuente Ballesteros, Sara Leticia. MIR 2 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid
García Ramos, Verónica. MIR 1 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid
Granja Garrán, Yolanda. Médico Adjunto. MFYC, C.S. Plaza del Ejército. Valladolid.

Palabras clave: Rotura, músculo esquelético, ultrasonografía.

1. Introducción:

Las lesiones musculares son muy frecuentes en el mundo del deporte, y cada vez más, ya que la población se inicia en la práctica de ejercicio físico por diversión sin un entrenamiento adecuado. El diagnóstico de las mismas se ha basado fundamentalmente en la clínica y exploración física, así como en la anamnesis del mecanismo lesional. En los últimos años se ha añadido el estudio de imagen mediante ecografía musculoesquelética al ser una técnica complementaria accesible e inocua que permite confirmar el diagnóstico y seguir la evolución.

2. Anamnesis:

Varón de 54 años, con dislipemia y hemitiroidectomía por un nódulo tiroideo benigno hace 7 años, sin otros antecedentes personales de interés ni consumo de tóxicos. En tratamiento con simvastatina 20mg desde hace tres meses. Es deportista y corre medias maratones.

Acude a la consulta de Atención Primaria (A.P.) porque hace 3 días, presentó un dolor súbito tipo “pedrada” en región gemelar izquierda que le hizo parar su entrenamiento con impotencia funcional progresiva. Niega traumatismo. No ha tenido episodios similares con anterioridad, pero refiere haber sufrido contracturas musculares en dicha extremidad. Ha tomado antiinflamatorios con escasa mejoría.

3. Examen físico:

En la exploración física el paciente muestra buen estado general, pero precisa apoyo para la deambulación por dolor en extremidad inferior izquierda.

En pierna izquierda presenta un aumento de volumen de la región gemelar izquierda, sin fóvea, enrojecimiento, incremento de temperatura, hematoma, cordón varicoso ni signo del hachazo (imagen 1). Dolor a la palpación del vientre muscular del gemelo, con dificultad para la extensión de la pierna izquierda y dolor a la contracción activa. No presenta dolor en hueco poplíteo, en tendón de Aquiles, ni dificultad para la flexión plantar del pie. Sensibilidad conservada con pulsos presentes y simétricos. Maniobra de Homans positiva y Thompson negativa.

Pierna derecha contralateral normal y resto de la exploración física sin hallazgos de interés.

4. Exploraciones complementarias:

Escala de Wells para valorar la probabilidad pretest de Trombosis Venosa Profunda (TVP): tumefacción en toda la extremidad inferior (1 punto), aumento del perímetro de la extremidad afecta más de 3cm con respecto a contralateral (1 punto), diagnóstico alternativo tan probable o más que la TVP (-2 puntos). Total: 0 puntos (el 3% presentará TVP).
Dados los hallazgos encontrados en la exploración física, se realiza **ecografía osteomuscular de las piernas** con sonda lineal para intentar hacer una aproximación diagnóstica: ¿se ha roto un quiste de Baker desconocido hasta el momento? ¿tiene una TVP? ¿es una rotura fibrilar? ¿puede ser un efecto secundario del tratamiento con estatinas? ¿está lesionado el tendón de Aquiles?
Pierna izquierda, hueco poplíteo: en sentido transversal, se observa el paquete vascular con colapso de los vasos venosos a la presión ligera del transductor. No se visualiza quiste de Baker ni en corte transversal ni longitudinal (imagen 2).
Pierna izquierda posterior: en el corte longitudinal, (imagen 3) con el transductor orientado longitudinalmente en la cara interna del tercio medio de la pierna, inmediatamente por debajo de la piel se identifica una masa muscular que termina en bisel y que corresponde al músculo gastrocnemio medial (flecha verde). Por debajo se encuentra el sóleo con forma de media corona (flecha roja) y entre medias de ambos el tendón del músculo plantar delgado (flecha blanca). En el interior del gastrocnemio, se observa una imagen anecoica de 4,22x 0,79 cm con ecos en su interior, que parece corresponder a un hematoma con restos de fibrina por el tiempo de evolución. En el corte transversal (imagen 4) se visualiza nuevamente el gastrocnemio medial y en su parte inferior el músculo plantar delgado. En el gastrocnemio se aprecia también una imagen anecoica de 2,94 x 1,13 cm con abundantes ecos en su interior que parece corresponder con el hematoma que se veía en el corte longitudinal.
Pierna contralateral derecha**:** en el corte longitudinal se observa el paquete muscular con el gemelo interno y el sóleo unidos por una línea hiperecoica, compatibles con la normalidad.

Aunque el diagnóstico ya parece estar enfocado, se solicita también un **análisis de sangre y orina** para descartar la posibilidad de insuficiencia renal por rabdomiólisis. El hemograma, coagulación, iones, ácido úrico, función renal y sistemático de orina fueron normales. Destaca una elevación de la CK de 526U/l, GOT 195U/l, GPT 103U/l, colesterol total 233, HDL 37, LDL 121.

5. Diagnóstico:

Rotura muscular grado II del gemelo izquierdo o *tennis leg*.

6. Tratamiento:

Ante la presencia de dolor tipo cólico se decide tratamiento con antiinflamatorios y espasmolíticos. Se decide derivación para estudio a urología para estudio exhaustivo ante episodios recidivantes y valoración de divertículo vesical.

7. Evolución:

A los 10 días, se repite análisis de sangre con CK y transaminasas donde los valores ya son prácticamente normales. En la ecografía (imagen 5) se observa la desaparición parcial de la imagen anecoica previa, persistiendo una leve imagen anecoica longitudinal compatible con mínimos restos del hematoma intramuscular por encima del tendón del plantar delgado. Al mes, el paciente presenta una clara mejoría clínica con desaparición del dolor y disminución de la impotencia funcional pudiéndose reincorporar a su actividad deportiva a los 3 meses.

8. Discusión:

La lesión *tennis leg* es el nombre popular de la rotura parcial de las fibras del músculo gemelo interno en su unión músculotendinosa. Se origina cuando el músculo sufre una elongación excesiva estando todavía en fase de contracción y son frecuentes en el contexto deportivo, no habiéndose encontrado todavía una relación directa con la toma de estatinas. Puede asociarse a rotura de otras estructuras como el músculo sóleo, el plantar delgado y el tendón de Aquiles o incluso cursar con TVP.

Existen tres tipos de rotura en función del número de fibras musculares afectadas: grado I o microrrotura (conserva la movilidad completa, aunque con dolor), grado II o rotura fibrilar (es la más frecuente y cursa con disminución de la movilidad, edema y hematoma) y grado III o rotura muscular total (cursa con separación de ambos vientres musculares y es la más grave).

El tratamiento combina el reposo, la analgesia y, por supuesto, el tratamiento rehabilitador, siendo este último el más importante para una recuperación funcional completa excepto en las roturas totales y otras acepciones donde es necesario el tratamiento quirúrgico. Para evitar su aparición es conveniente realiza un calentamiento adecuado previo a la actividad física a desarrollar.

La ecografía osteomuscular cada vez está siendo más utilizada en la consulta de A.P. al ser una prueba complementaria de alta resolución, inocua, barata, dinámica y fácil de realizar con el aprendizaje adecuado. Permite descartar diagnósticos diferenciales entre patologías agudas de la extremidad inferior que pueden presentar un abordaje completamente diferente, así como el ahorro de derivaciones a servicios de urgencias y a centros de segundo nivel asistencial. Además, posibilita iniciar precozmente el tratamiento más adecuado, realizar tratamientos ecoguiados (drenaje de hematoma, infiltración), descartar complicaciones y hacer un seguimiento de la evolución del paciente.

9. Ecografía:

Imagen 1

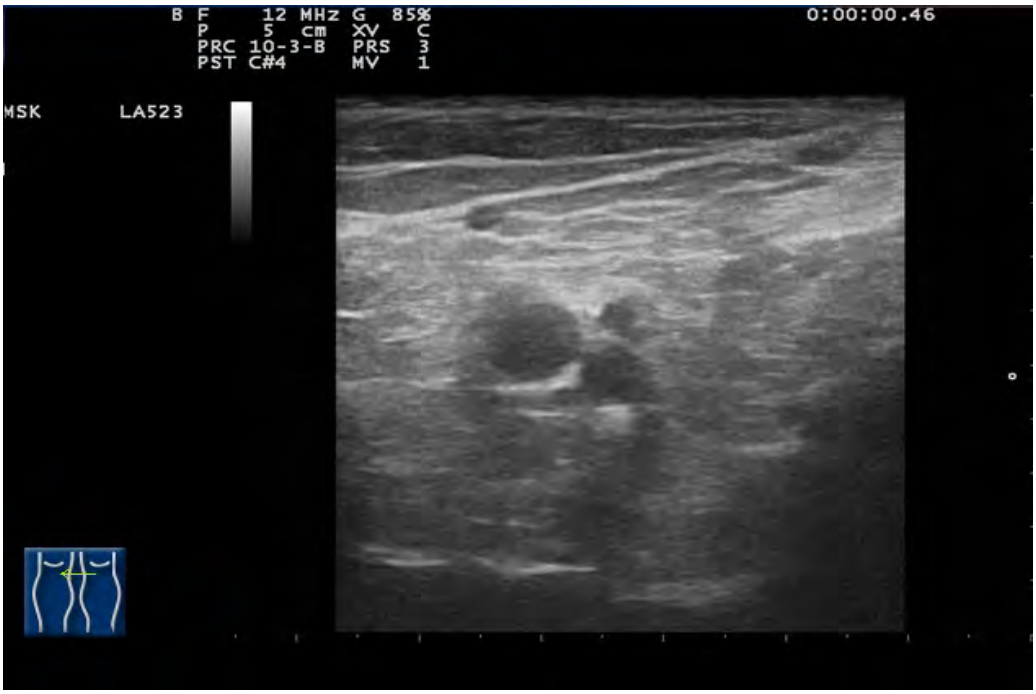


Imagen 2

Imagen 3

Imagen 4

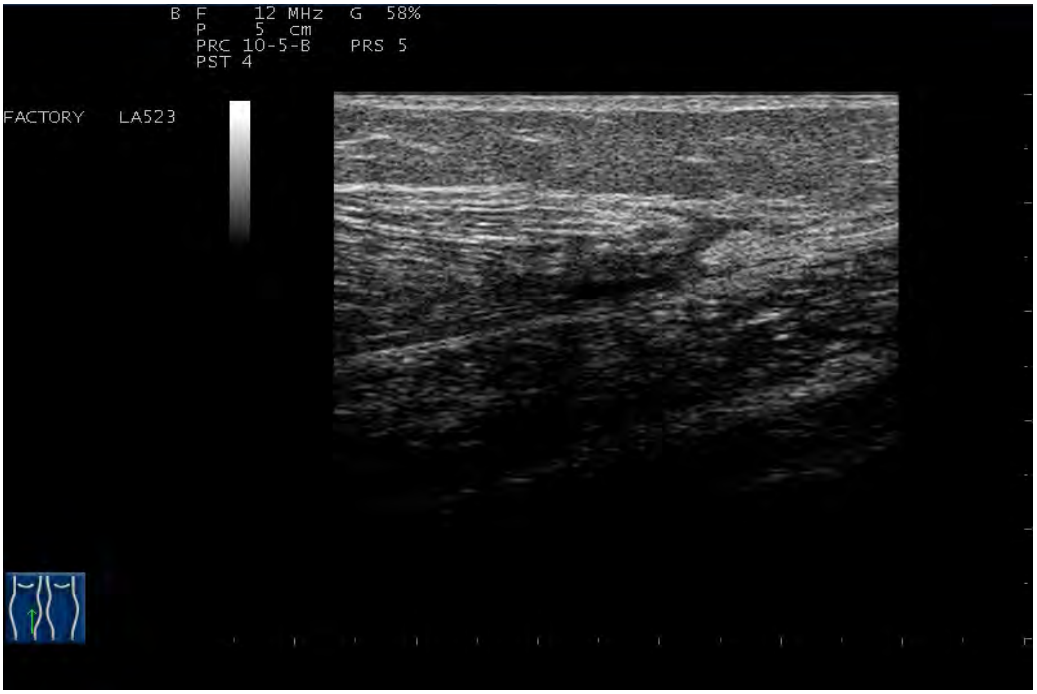


Imagen 5

Bibliografía:

1) Font GR, Bove T, Martinez X, Carballido CP, Dalmau A. Lesión de «tennis leg» asociada a rotura parcial del tendón de Aquiles. Apunts Med Esport. 2010;45(165):40-44-44.
2) Baloch N, Hasan OH, Jessar MM, Hattori S, Yamada S. "Sports Ultrasound", advantages, indications and limitations in upper and lower limbs musculoskeletal disorders. Review article. Int J Surg. junio de 2018; 54:333-40.
3) Fernández-Rodríguez T, Oviedo-García A, Tolmos-Estefanía MT, Rodríguez-Lorenzo A. Trombosis venosa profunda tras tennis leg. Papel de la ecografía en atención primaria. SEMERGEN - Med Fam. 1 de abril de 2014;40(3):157-9.
4) Guía de Práctica Clínica de las lesiones musculares. Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención. Apunts Med Esport. enero de 2009;44(164):179-203.
5) Ching S, Ting SM, Li KM. Unilateral calf swelling. Eur J Intern Med. 2015;26(10): e61-2
6) Henares García P. Rabdomiólisis secundaria a ejercicio físico en un gimnasio. SEMERGEN - Med Fam. 2012;38(1):53-5.
7) Ekhart C, de Jong L, Gross-Martirosyan L, van Hunsel F. Muscle rupture associated with statin use. Br J Clin Pharmacol. 2016; 82 (2): 473-7
8) Díaz JFJ, Rey GÁ, Matas RB, Vicente JGV. Avances técnicos aplicados a la ecografía musculoesquelética de la lesión deportiva. Apunts Med Esport. 1 de enero de 2007;42(154):66-75.

CAPITULO 12

DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO DE LA DIVERTICULITIS AGUDA NO CONPLICADA EN ATENCIÓN PRIMARIA

López Hernández, Samsara. MIR 2 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Rodríguez Alonso, Miguel. MIR 2 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid

García Vidal, Mercedes. Médico Adjunto. MFYC, C.S. Tordesillas. Valladolid

Palabras clave: Dolor abdominal, diverticulitis, ecografía

1. Introducción:

Los divertículos son protrusiones en forma de saco de la pared colónica. Aparecen con más frecuencia a nivel del sigma, si bien pueden extenderse proximalmente, respetando el recto. En el diagnóstico, además del amplio abanico de presentación clínica y la exploración física completa, la ecografía es una herramienta útil como abordaje inicial en pacientes con sospecha de diverticulitis no complicada que permite guiar el diagnóstico con una eficacia cercana al TC, reduciendo los costes y la exposición de los pacientes a la radiación.

2. Anamnesis:

Los divertículos son protrusiones en forma de saco de la pared colónica. Aparecen con más frecuencia a nivel del sigma, si bien pueden extenderse proximalmente, respetando el recto. En el diagnóstico, además del amplio abanico de presentación clínica y la exploración física completa, la ecografía es una herramienta útil como abordaje inicial en pacientes con sospecha de diverticulitis no complicada que permite guiar el diagnóstico con una eficacia cercana al TC, reduciendo los costes y la exposición de los pacientes a la radiación.

3. Examen físico:

Consciente, orientado, colaborador. Buen estado general. Auscultación cardiopulmonar: normal. Abdomen: blando, depresible, doloroso a la palpación difusa infraumbilical, no megalias, ruidos hidroaéreos presentes. Blumberg y Murphy negativos. Puñopercusión renal bilateral negativa. Extremidades inferiores: sin alteraciones

4. Exploraciones complementarias:

Tras la exploración física, se realiza ecografía en Centro de Salud donde se objetiva a nivel de hipogastrio, un segmento de sigma con engrosamiento difuso de la pared y presencia de divertículo, así como empastamiento de la grasa adyacente sugiriendo proceso inflamatorio diverticular. No se observa líquido libre. Presenta dos lesiones hiperecogénicas de 20 y 10 mm compatibles con hemangiomas. Resto de estructuras sin hallazgos significativos.

5. Diagnóstico:

Diverticulitis aguda no complicada.

6. Tratamiento:

Dado el buen estado general del paciente, se decide administración en Centro de Salud de Ceftriaxona 500 mg vía intramuscular y pauta de tratamiento ambulatorio antibiótico vía oral con Cefuroxima 500 mg 1/12 horas 7 días, Metronidazol 500 mg 1/8h durante 7 días y Paracetamol 1 gramo 1/8 horas si precisa por molestias. Se recomienda dieta líquida con paso progresivo a dieta blanda, indicándole que si empeoramiento del estado general acudir al Servicio de Urgencias Hospitalarias.

7. Evolución:

El paciente presentó mejoría de los síntomas y se le citó en la consulta de Cirugía General posteriormente.

8. Discusión:

El sigma es el segmento del colon con el diámetro más pequeño y lugar de mayor presión. Esta presión intraluminal predispone a la herniación de la mucosa dando lugar a divertículos. Existen factores predisponentes a esta situación: las anomalías estructurales (depósitos de elastina), los trastornos de la motilidad intestinal, la deficiencia de fibra en la alimentación, el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo, el alcohol, la cafeína y la alteración de la flora intestinal. Cuando se sospecha que el paciente comienza con clínica compatible con diverticulitis, además de la anamnesis y la exploración física, la ecografía

tiene las ventajas de que es accesible, no invasiva, no irradia y permite descartar otras patologías cuando la clínica es dudosa, como la apendicitis, los cólicos renales y la patología ginecológica. Los signos ecográficos son el engrosamiento de la pared del colon, la hiperecogenicidad de la grasa mesentérica adyacente, las áreas hipoecoicas mal delimitadas, la presencia de divertículos, la hiperemia mural y los signos de complicación (como la presencia de absceso como colección hipoecoica con ecos internos). Tiene como desventajas ser operador dependiente y no ser tan sensible como el TC en la detección de las complicaciones

9. Ecografía:

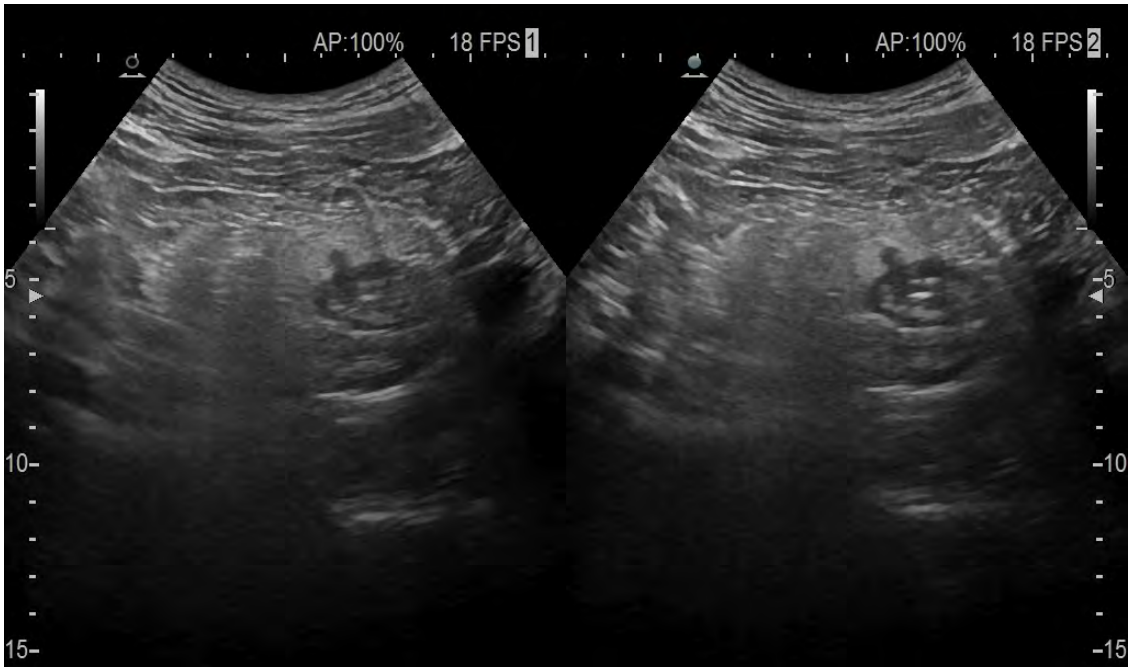


Imagen 1

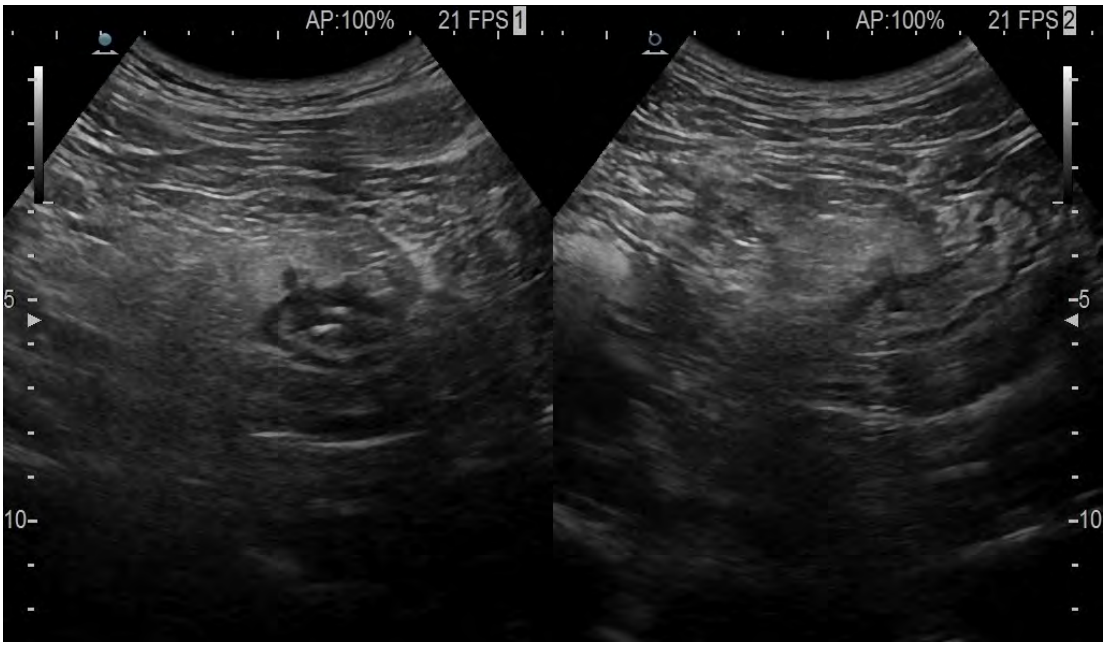


Imagen 2

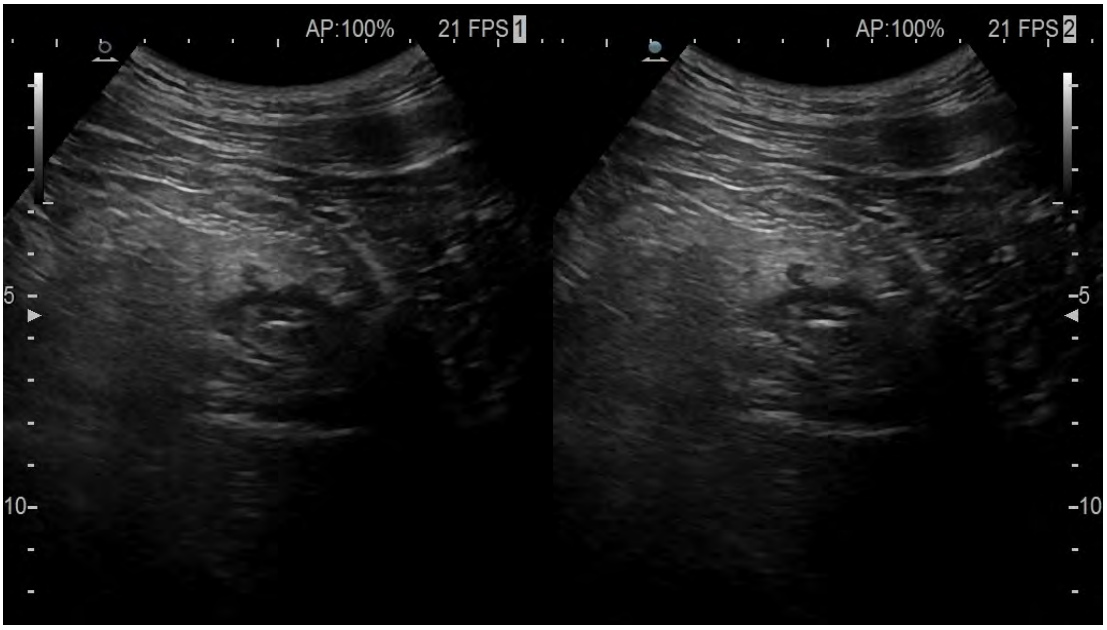


Imagen 3

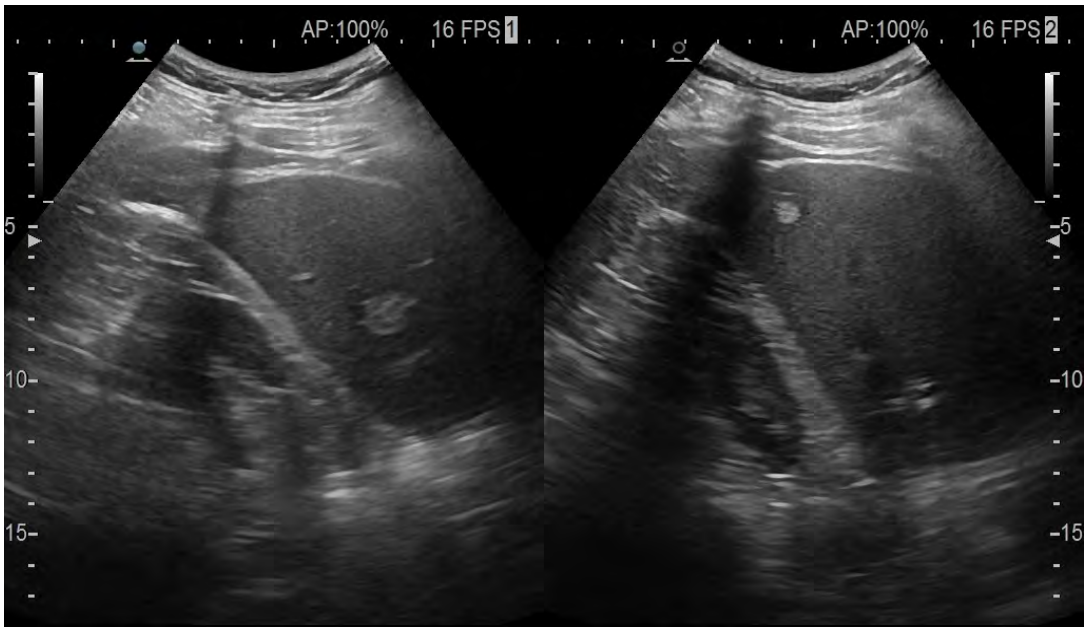


Imagen 4

Bibliografía:

1) Aicart-Ramos M, Mesonero F, Parejo S, Peñas B. Enfermedad diverticular del colon. Medicine. 2016;12(6):285-96.
2) Agramunt M, Ripollés T, Blanc E, Martínez MJ, Gómez-Abril S. Diverticulitis del colon derecho. Hallazgos en ecografía y tomografía computarizada. Radiología. 2004;46(3): 151-158.
3) Lemercier P, Paz Maya S, Parra Gordo ML, Rodríguez Téllez CE, Arango Arroyave JJ, Rojas Arboleda AF, Rudenko P, Estellès Lerga P, Brugger Frigols S, Sifre Martínez E. Diverticulitis aguda: clínica, exámenes complementarios y tratamiento. Med Gen y Fam (digital) 2013;2(3):91-93.
4) Lorente L, Cotsb F, Alonso S, Pascuala M, Salvansa S, Courtiera R, Gila MJ, Grandea L, Pera M. Tratamiento ambulatorio de la diverticulitis aguda no complicada: impacto sobre los costes sanitarios. Cirugía Española 2013;91(8): 504-509

CAPITULO 13

UNA ROTURA MITOLÓGICA

Jaime Azuara, María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Arévalo Pardal, Ángela María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Pinilla García, María Dolores. Médico Adjunto. MFYC y Especialista en Medicina Física y Rehabilitación, Valladolid.

Palabras clave: Tendón, Aquiles, tendinopatía.

1. Introducción:

La ecografía está adquiriendo cada vez mayor importancia dado que es una prueba inocua y muy accesible, pudiendo realizarla a la cabecera del paciente. Se ha demostrado una enorme validez de la misma en el estudio del sistema musculoesquelético y más específicamente, en el estudio de las lesiones del tendón de Aquiles. Su objetivo radica en diferenciar entre tendinopatía focales, difusas o de inserción, rotura parcial o completa, bursitis preaquílea y retroaquílea. Además, nos permite realizar estudios dinámicos durante la exploración.

2. Anamnesis:

Acude a urgencias un varón de 53 años de edad. Sin alergias medicamentosas. Como antecedentes presenta esófago de Barrett e intervenido de apendicetomía. Realiza vida activa y deporte de manera habitual. En tratamiento crónico con omeprazol 20mg cada 12 horas. Refiere haber estado hace 10 días en tratamiento con levofloxacino en el contexto de una neumonía.

Refiere que al bajar del coche hace 30 minutos ha comenzado con dolor brusco, como una sensación de “hachazo”, a nivel del tobillo derecho. Desde entonces refiere impotencia funcional por incapacidad para apoyar dicho pie. No refiere esfuerzos ni traumatismo previos.

3. Examen físico:

A la exploración no presenta edemas ni signos de trombosis venosa profunda. No signos de insuficiencia venosa. No asimetrías en el diámetro de ambas piernas. No dolor a la palpación de maléolos ni se objetivan valles a nivel de gemelo derecho. Inflamación y dolor a la palpación del tendón aquíleo derecho con pérdida de continuidad del mismo (Imagen1). Incapacidad para la flexión plantar activa del tobillo. Maniobra de Thomson positiva. Exploración vasculonerviosa distal normal.

4. Exploraciones complementarias:

Se realiza ecografía in situ donde se objetiva discontinuidad de las fibras del tendón de Aquiles derecho a nivel del tercio distal, compatible con rotura del espesor completo del tendón (Imagen2).

5. Diagnóstico:

Tras la ecografía fue diagnosticado de rotura de tendón de Aquiles probablemente secundaria a la toma de fármacos (quinolonas). Debemos realizar diagnóstico diferencial con bursitis, el síndrome de Haglund, la fascitis plantar, síndrome del túnel tarsiano, osteonecrosis del astrágalo o del calcáneo, fracturas de insuficiencia del calcáneo o la xantomatosis Aquílea.

6. Tratamiento:

Se realizó interconsulta al servicio de traumatología, procediendo a la inmovilización con yeso en equino e ingreso para sutura percutánea del tendón.

7. Evolución:

Recuperación tras rehabilitación e incorporación a la vida diaria a los dos meses.

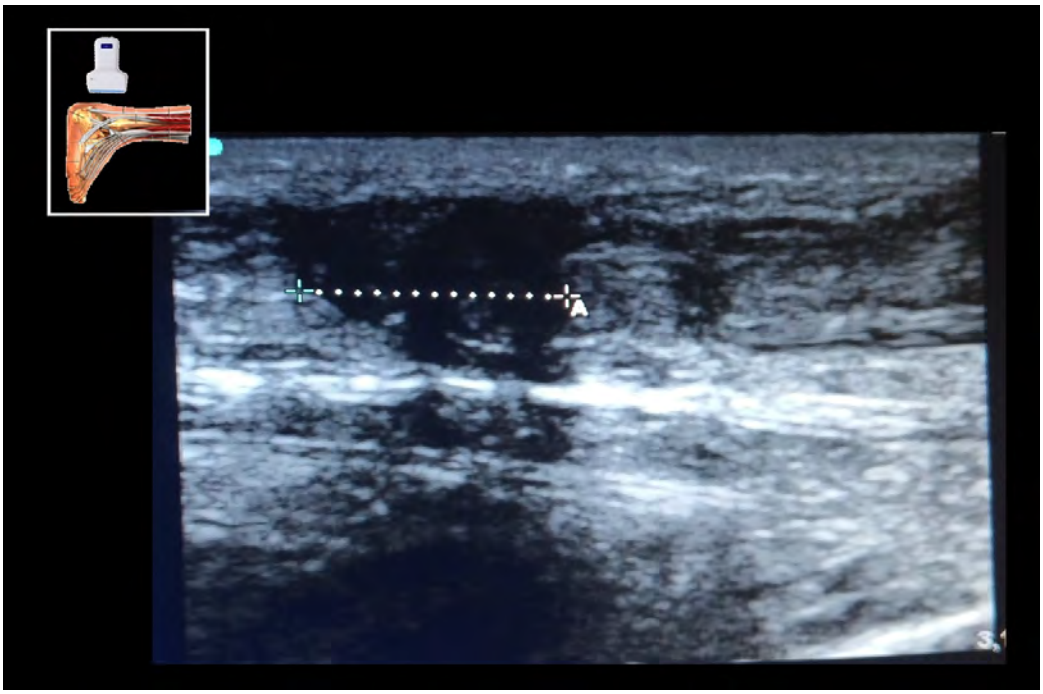
8. Discusión:

Las lesiones del tendón de Aquiles son una de las causas más frecuentes de talalgia. Es el tercer tendón del organismo que con más frecuencia sufre roturas debido a la repercusión de las actividades diarias sobre éste: traumatismos deportivos (sobreesfuerzo, desgaste), alteraciones biomecánicas o morfológicas, uso de calzado inadecuado, patología sistémica o la toma de medicamentos (quinolonas, como es nuestro caso, estatinas, antagonistas del calcio o infiltración de corticoides). Más frecuente en varones entre 30-40 años de edad.

Para su diagnóstico es imprescindible una historia clínica y exploración física adecuadas, siendo la maniobra de Thomson patognomónica de esta lesión. La rotura más frecuente es la localizada en la porción intermedia del tendón, a 2–6 cm de la inserción (siendo la zona más débil del mismo).

El uso de la ecografía en urgencias nos puede ser útil para realizar un diagnóstico diferencial rápido, pues un tratamiento precoz (ya sea conservador o quirúrgico) disminuye las secuelas.

9. Ecografía:



Bibliografía:

1) Quel Collado MT, Trujillo Gómez JM. Ecografía en Atención Primaria. AMF 2013;9(1):38-43
2) Cobos Huerga C, Vega González ML., Anguita Martínez G, Martín Peinador A. Revista Internacional de Ciencias Podológicas 2011, Vol. 5, Núm. 2, 35-45
3) Medrano San Ildefonso, M., Mauri Llerda, J. A, & Bruscas Izu, C (2007). Tendinopatías por fluoroquinolonas. *Anales de Medicina Interna*, *24*(5), 227-230.
4) Fernández Rodríguez E., Páramo de Vega M., Cabarcos A., Touceda A., Cigarrán B., Torre J. A. Afectación bilateral del tendón de Aquiles por tratamiento con levofloxacino. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2007 Jul [citado 2019 Mar 01]; 24(7): 358-359.
5) Romero-Barajas A, Ventura-Ríos L, Pineda C, Hernández-Diaz C. Tendón de Aquiles y su Estudio Ultrasonográfico; Más Allá de sus Alteraciones Inflamatorias. Rev Chil Reumatol. 2014; 30(3): 123
6) Sansa N, Brasseurb, J.L., Loustaua O, Railhac y J.J. Ecografía tendinosa: de la imagen a la patología. Radiología. 2006;49(3):165-75
7) Maughan, K L.; Boggess, BR. Achilles tendinopathy and tendon rupture. *UpToDate, Fields, K (Ed), UpToDate*, 2017.
8) Wise BL, Peloquin C, Choi H, et al. Impact of age, sex, obesity, and steroid use on quinolone-associated tendon disorders. Am J Med 2012; 125:1228. e23

CAPITULO 14

LA ECOGRAFÍA TIROIDEA: NUESTRA MEJOR ALIADA PARA EL MANEJO DEL NÓDULO TIROIDEO.

Blanco González, María. MIR 1 MFYC. C. S. Canterac. Valladolid

Ruiz Gutiérrez, Marta. MIR 2 MFYC. C. S. Canterac. Valladolid

Cantalapiedra Gil, Teresa. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Canterac. Valladolid.

Palabras clave: Nódulo tiroideo, ecografía de tiroides, cáncer de tiroides.

1. Introducción:

El nódulo tiroideo (NT) es un motivo frecuente de consulta en atención primaria dado que la prevalencia de nódulo tiroideo es de un 67% en la población general, siendo la patología endocrina más frecuente. Se define como una lesión diferenciable del parénquima tiroideo circundante, mediante ecografía u otra técnica de imagen. El hallazgo clínico de un nódulo palpable, por tanto, va a precisar de confirmación mediante pruebas de imagen, normalmente ecografía por ser incruenta y por ser la más sensible para su detección, para la medición de sus dimensiones, la identificación de su contenido, y para evaluar cualquier cambio asociado en la glándula tiroides, estudiar los tejidos adyacentes y ganglios sospechosos.

Los NT suelen diagnosticarse de forma accidental, durante un examen físico de rutina o en estudios de imágenes que se realizan por otras razones. Otras veces, son los propios pacientes los que se palpan un bulto en el cuello y deciden ir al médico. La mayoría de los NT son asintomáticos o presentan síntomas que no guardan relación, sin embargo, la ausencia de síntomas no excluye malignidad. La gran mayoría son lesiones benignas como lo son la hiperplasia glandular (la más frecuente), el nódulo coloide y el adenoma folicular. Solo el 10% de estos NT resultan finalmente malignos: el carcinoma papilar (el más frecuente), el carcinoma folicular, el medular, el linfoma y las metástasis.

Hay que dejar claro que no se recomienda cribado ecográfico del NT en ningún grupo poblacional, no obstante, si existe sospecha de presencia de un nódulo tiroideo (síntomas clínicos y factores de riesgo definidos), se recomienda la realización de ecografía, aunque los resultados de la palpación sean normales.

Con el caso que presentamos a continuación se pretende destacar la importancia de la ecografía de tiroides como parte fundamental del manejo del nódulo tiroideo en la consulta de atención primaria, y ayudar al médico de familia a reconocer características ecográficas que le orienten a la hora de decidir el siguiente paso, ya que existe bastante controversia sobre el tema, y de este modo ahorrarle al paciente procedimientos innecesarios.

2. Anamnesis:

Paciente de 49 años que como únicos antecedentes tiene un quiste de ovario derecho y síndrome ansioso-depresivo, disfonía crónica, fumadora de un paquete al día durante 15 años, y sin alergias medicamentosas conocidas. En cuanto a su medicación habitual, toma citalopram y clorazepato dipotásico. Acude a la consulta de atención primaria a renovar las recetas, y nos percatamos de que tenía un bultoma en el cuello, que refería no haberse notado anteriormente. No contaba tos ni expectoración, ni odinofagia, ni otalgia. Negaba disfagia o disnea, y no había tenido fiebre. Sospechando posible origen tiroideo, enfocamos la anamnesis, no consumía sal yodada, y no tenía antecedentes oncológicos familiares ni de patología tiroidea, ni de radiación de cuello.

3. Examen físico:

Realizamos exploración general, comenzando por cavidad oral y orofaringe que fueron normales. A simple vista ni de frente ni de perfil se observaban alteraciones, pero se palpaba aumento de parte anterior de cuello de consistencia blanda, y nódulo tiroideo derecho de unos 2 cm, elástico y móvil a la deglución, no doloroso. No se palpaban adenopatías.

4. Exploraciones complementarias:

Se decide solicitar analítica completa con perfil tiroideo, y citamos al día siguiente para realizar ecografía tiroidea. Los resultados analíticos fueron normales, con una TSH de 0.68 ulU/ml y T4 libre de 1.28 ng/dl. En la ecografía se observó tiroides de tamaño y ecoestructura normal, en lóbulo tiroideo derecho nódulo de menos de 1 cm de diámetro con contenido de aspecto coloide, y otro nódulo que es palpable de 2.09x1.98x2.02 cm isoecogénico en su mayor parte de aspecto sólido, con halo perinodular completo, con vascularización visualizada con doppler sobre todo a nivel periférico.

5. Diagnóstico:

Tras los hallazgos analíticos y basándonos en el sistema de catalogación de los nódulos tiroideos TI-RADS (*Thyroid Imaging Reporting and Data System*) acorde a los criterios ecográficos, se clasifica con puntuación de 5 como nódulo probablemente maligno (>85% de riesgo de

malignidad), y se decide derivar a Endocrinología para valoración de citología y seguimiento. Le realizan nueva ecografía con mismos hallazgos, y tras punción aspiración con aguja fina (PAAF) del nódulo de mayor tamaño, se observan alteraciones citológicas compatibles con proliferación folicular sospechosa (categoría IV de Bethesda). Se diagnostica de bocio multinodular.

6. Tratamiento:

La paciente fue sometida a cirugía, mediante hemitiroidectomía derecha. El resultado anatomopatológico de la pieza quirúrgica fue de adenoma folicular del tiroideas, descartando las sospechas iniciales de patología maligna, y sin necesidad de tratamiento adyuvante posterior.

7. Evolución:

Tras la cirugía la paciente se encuentra recuperada, sin complicaciones, y ha continuado con su actividad diaria normal.

8. Discusión:

Debido a la localización superficial de la glándula tiroidea, tanto la ecografía de alta resolución en tiempo real como el Doppler color son muy útiles para estudiar la anatomía y las lesiones tiroideas. Permiten estimar el volumen tiroideo, detectar nódulos no palpables (de hasta 3 mm), diferenciar nódulos quísticos de sólidos, caracterizar, localizar y medir los nódulos, servir de guía para la punción o biopsia, monitorizar la respuesta terapéutica y detectar adenopatías u otras masas cervicales. Por todo ello es la mejor herramienta de que disponemos en nuestras consultas para descartar la malignidad de un NT, de modo que pretendemos aclarar algunos conceptos para sacarle el máximo rendimiento.

Todo paciente con un nódulo tiroideo palpable se debe estudiar inicialmente con una historia clínica adecuada, los factores que favorecen la presencia de malignidad, y por tanto por los que debemos preguntar, incluyen entre otros la historia de irradiación en cuello, crecimiento rápido nodular, sexo masculino, menores de 20 años o mayores de 70 años, historia familiar de cáncer de tiroides o características sugestivas de neoplasia endocrina múltiple. Posteriormente debemos realizar una inspección cuidadosa buscando adenopatías, ya que la presencia de las mismas es un criterio para la realización de estudio ecográfico tanto de los ganglios linfáticos como del tiroides. Es fundamental la palpación minuciosa del tiroides, recogiendo sus dimensiones, localización, el número, tamaño y consistencia de los NT.

A pesar de que lo más habitual es que los NT sean no funcionales, el siguiente paso a realizar será solicitar en una analítica la TSH. Los niveles bajos de TSH se asocian a una menor probabilidad de malignidad, mientras que, niveles elevados, se asocian a un aumento del riesgo de cáncer de tiroides. Para limitar las pruebas de laboratorio innecesarias, lo primero que debemos solicitar es la TSH, y en función de sus niveles solicitar parámetros adicionales. Si el nivel sérico de TSH se encuentra dentro de los límites normales, no se deben realizar más pruebas (a menos que se sospeche hipotiroidismo central). Si la TSH se encuentra aumentada solicitaremos T4 y anti-TPO para evaluar hipotiroidismo. Y ante una disminución de la TSH ampliaremos análisis con T4 y

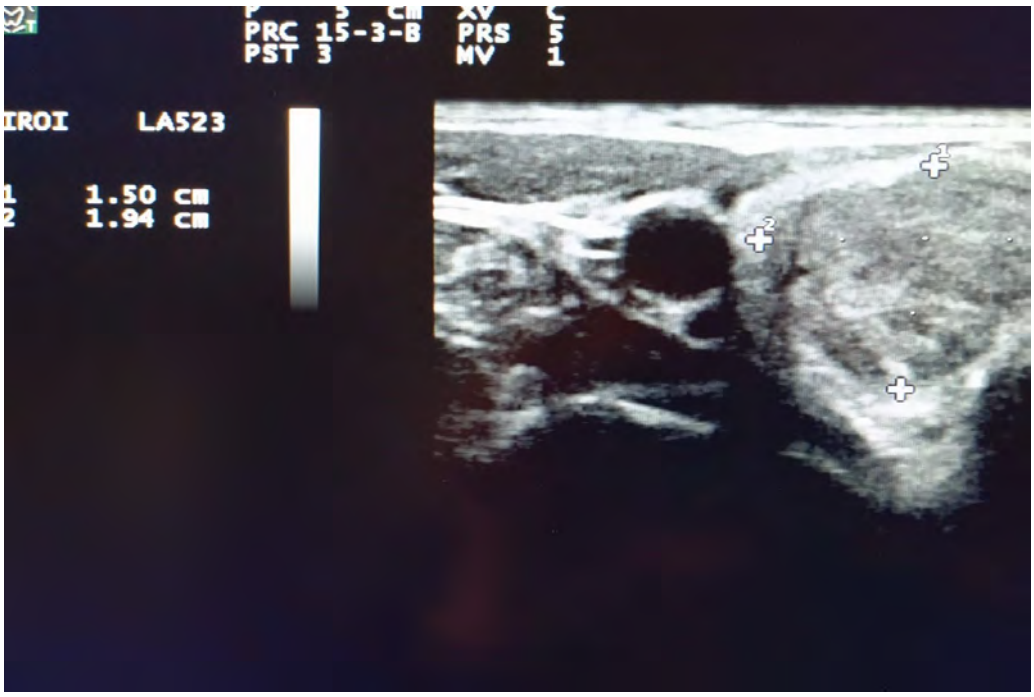
total o T3 para descartar hipertiroidismo.

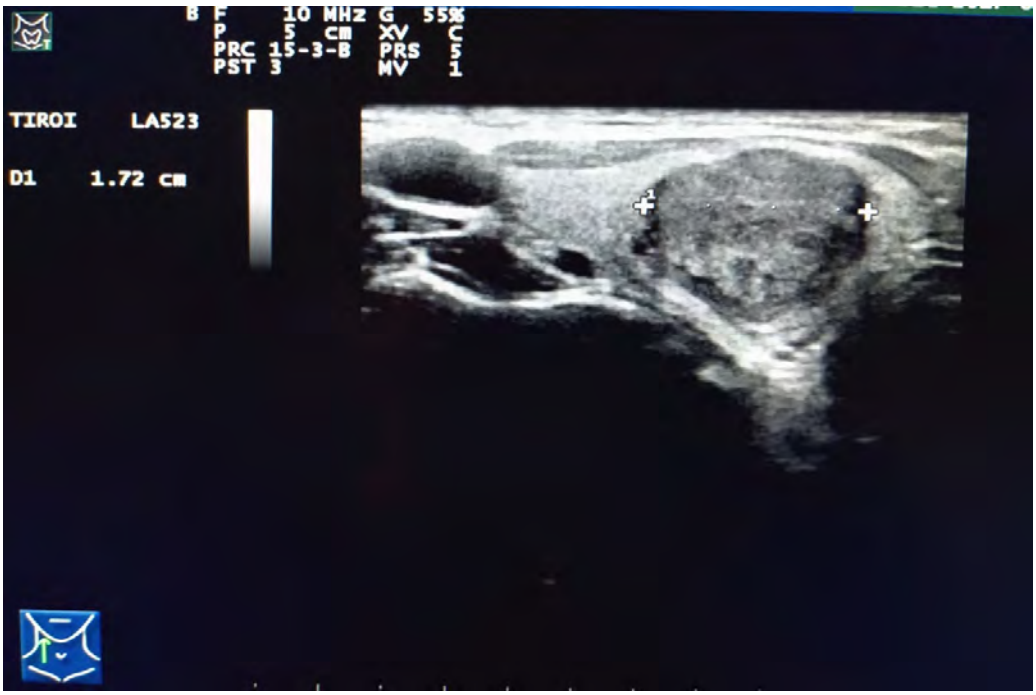
Ecográficamente existen características indicativas de benignidad y de malignidad. Debemos pensar en NT benigno ante aspecto espongiforme isoecoico, quiste simple con márgenes regulares delgados, un nódulo que contenga coloide (manchas hiperecoicas con "signo de cola de cometa"), y calcificación regular alrededor de un nódulo ("cáscara de huevo"). El patrón más característico de los nódulos benignos es la vascularización periférica (en "rueda de carro"), visualizada en el doppler. Por el contrario, sugieren malignidad: nódulo sólido hipoecogénico, más alto que ancho, de bordes irregulares, microlobulados o espiculados y con microcalcificaciones. La característica más sensible es la consistencia sólida. La hipoecogenicidad en nódulos menores de 10mm tiene menor valor predictivo positivo que en nódulos de más de 10 mm. Las calcificaciones a modo de cápsula tienen alta especificidad cuando se encuentran asociadas a un nódulo que claramente las rebasa. Un NT único, firme o indurado o un NT dominante, que se diferencia claramente del resto de la glándula es sugestivo de malignidad. Mientras más criterios de malignidad presenta el nódulo, mayor será la probabilidad de malignidad. Por último, podemos calcular el TIRADS en función de las características ecogénicas, y esto nos puede orientar sobre cuándo derivar los NT para estudio al especialista.

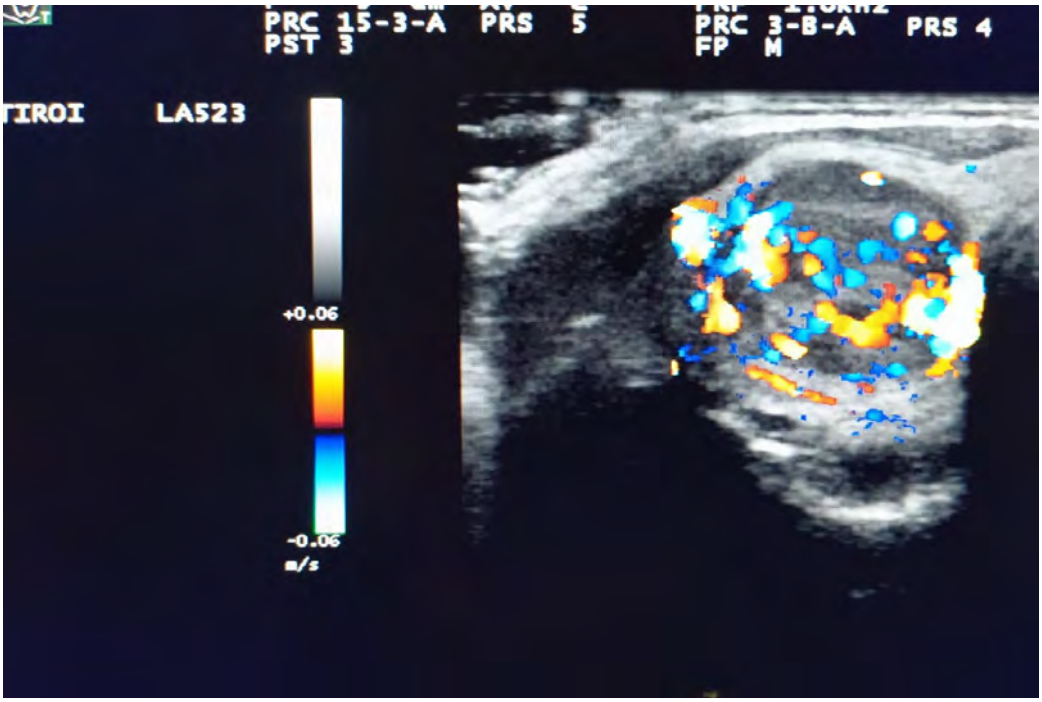
Los hallazgos benignos, obligan a hacer seguimiento ecográfico cada 6-12 meses. Por el contrario, los nódulos con criterios sugestivos o compatibles con malignidad se deben remitir al endocrino para continuar estudio mediante PAAF y valorar posible cirugía en función de los resultados obtenidos. En nuestro caso en concreto, ecográficamente nos encontramos con dos nódulos, uno de aspecto coloide que podríamos haber seguido en nuestra consulta para vigilancia, y un nódulo sólido isoecogénico que nos obligó a derivar al especialista para descartar malignidad. Queremos destacar, que, a pesar de tener vascularización periférica visualizada en el doppler, que sería criterio de benignidad, al tratarse de un nódulo isoecogénico podría tratarse de un carcinoma folicular, ya que ecográfica y citológicamente no se puede distinguir del adenoma folicular, siendo el diagnóstico definitivo el anatomopatológico.

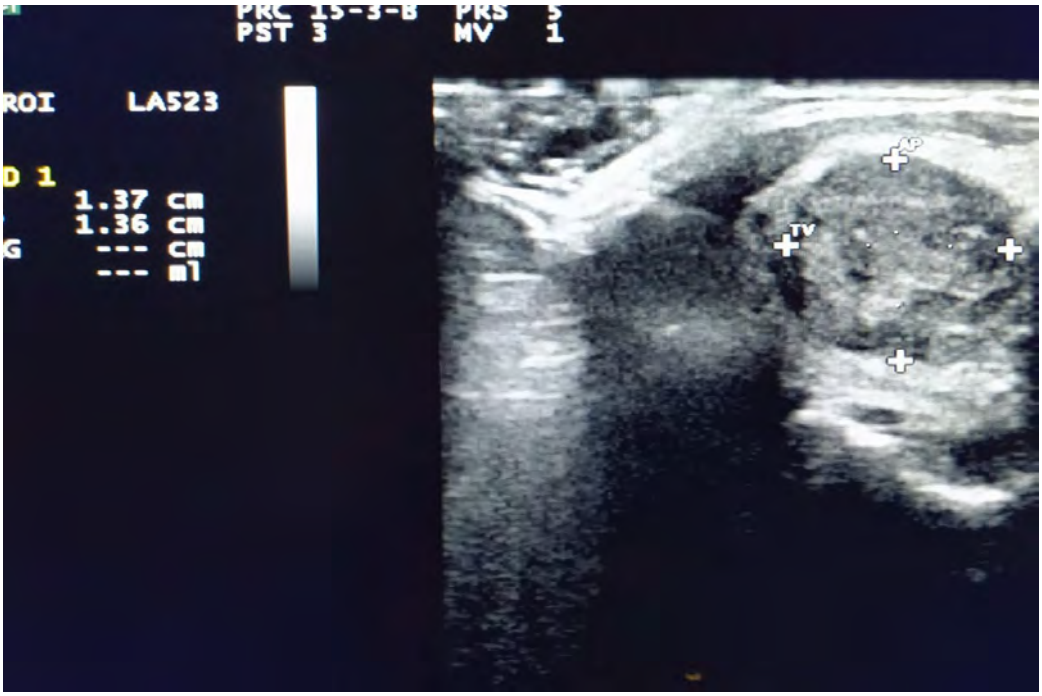
En conclusión, el trabajo en equipo entre los especialistas implicados en el manejo del nódulo tiroideo permite optimizar recursos y realizar un mejor diagnóstico, así como evitar la realización de procedimientos innecesarios.

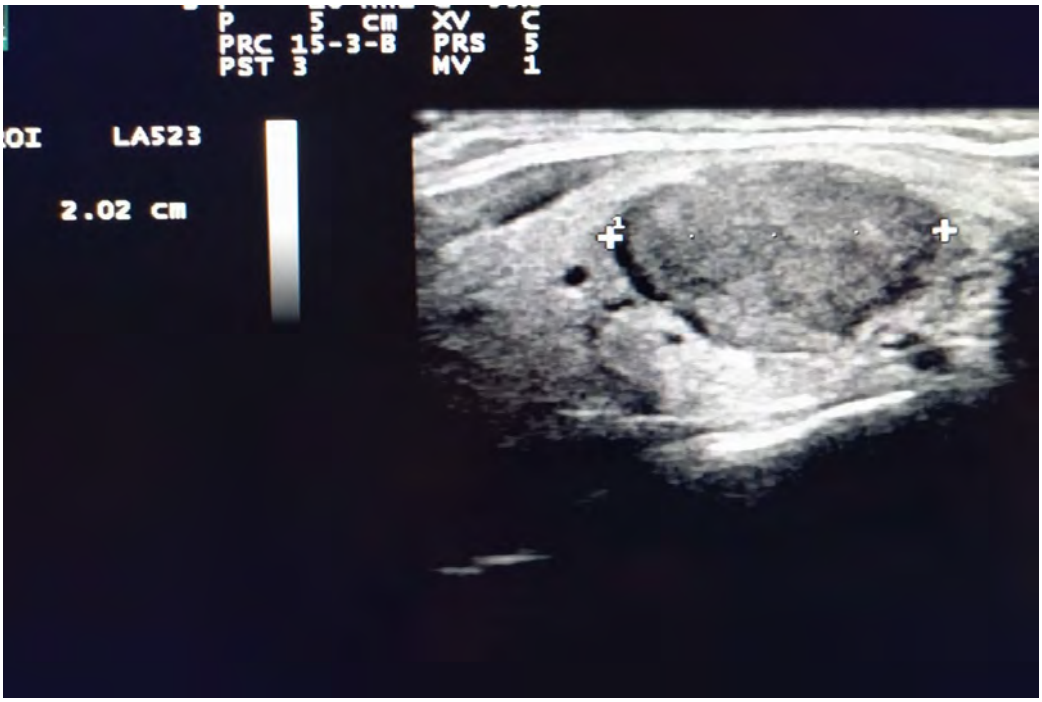
9. Ecografía:


PRC 15-3-B
PST 3
PRS 5
MV 1
IROI LA523
1.50 cm
1.94 cm


P 5 cm XV C
PRC 15-3-B PRS 5
PST 3 MV 1
TIROI LA523
D1 1.72 cm


PRC 15-3-A PRS 5
PST 3
PRC 3-B-A PRS 4
FP M
TIROI LA523
+0.06
-0.06
m/s


PST 3
MV 1
ROI LA523
D 1
1.37 cm
1.36 cm
--- cm
--- ml
TV



Bibliografía:

1) Manso García S, Velasco Marcos MJ. Valor actual de la ecografía en la caracterización de los nódulos tiroideos. Revisión de las últimas guías clínicas de actuación. Radiología Ed. Elsevier; 57 (3): 248-258.
2) Nódulos Tiroideos | American Thyroid Association [Internet]. American Thyroid Association. 2019 [cited 26 March 2019]. Available from: https://www.thyroid.org/nodulos-tiroideos/
3) Guía clínica de Manejo del nódulo tiroideo [Internet]. Fisterrae.publicaciones.saludcastillayleon.es. 2019 [cited 26 March 2019]. Available from: https://fisterrae.publicaciones.saludcastillayleon.es/guias-clinicas/manejo-nodulo-tiroideo/
4) Ansari H, Vasenwala S, Saeed N, Akhtar K, Rehman S. Diagnostic Approach to Thyroid Nodules. Annals of International medical and Dental Research. 2016;2(6).
5) Lobo M. Ecografía de tiroides. 2019.

CAPITULO 15

TUMORACION GLÚTEA

Martín Salvador, Noelia. MIR 2 MFYC. C. S. Rondilla II. Valladolid

García Iglesias, Cristina. MIR 2 MFYC. C.S. Rondilla I. Valladolid

Pérez Hernández, María Teresa. Médico Adjunto. MFYC, Centro de Salud Rondilla II. Valladolid

Palabras Clave: Anticoagulación, glúteo, hematoma intramuscular.

1. Introducción:

Se expone la importancia de un fácil acceso, tanto para los médicos de Urgencias como para los médicos de Atención Primaria, a la ecografía. Como ocurre en este caso, sirve de complemento a la anamnesis y exploración física ante la sospecha de lesiones de partes blandas. De este modo, se llega a un diagnóstico más preciso con el consiguiente enfoque terapéutico.

2. Anamnesis:

Se trata de un varón de 79 años, sin alergias medicamentosas conocidas. Vive en domicilio con su esposa, independiente para las actividades básicas de la vida diaria. Vida con tendencia al sedentarismo, acude dos veces por semana a un Centro de Mayores. Antecedentes personales de hipertensión arterial, cardiopatía hipertensiva, insuficiencia cardíaca crónica, fibrilación auricular permanente, dislipemia y enfermedad renal crónica.

En tratamiento actual con furosemida 40 mg (1-0-0), enalapril 2.5 mg (1/2-0-0), atenolol 50 mg (1/2-0-0), bromazepam 1.5 mg (0-0-1) y acenocumarol según pauta de Hematología.

Motivo de consulta: Acude al Servicio de Urgencias por hallazgo fortuito mientras estaba duchándose de tumoración en glúteo izquierdo, dolorosa a la palpación. No ha tenido sensación distérmica, fiebre termometrada en domicilio ni infección los días o semanas previos. Niega

contacto con animales, no ha estado en el campo. Ausencia de antecedente traumático previo o sobreesfuerzo consciente. Niega picadura o inyección intramuscular.

3. Examen físico:

TA 128/72 mmHg, FC 94 lpm, Tª 37.1ºC, sat O2 97%.

Cabeza y cuello: Sin ingurgitación yugular ni otras alteraciones.

Tórax: Auscultación cardiopulmonar: arrítmico, sin soplos. Murmullo vesicular conservado en ambos hemitórax.

Abdomen y extremidades inferiores: Signos de insuficiencia venosa crónica sin otras alteraciones.

A nivel de glúteo izquierdo se palpa tumoración de aproximadamente 6 x 3 cm, móvil, de consistencia dura, no fluctuante, con leve eritema y calor local, dolorosa a la palpación, sin evidencia de punto de entrada o sangrado perilesional. No crepitación.

4. Exploraciones complementarias:

Ecografía de partes blandas: colección hipoecoica heterogénea localizada en región glútea izquierda, de 83 x 35 mm, compatible con hematoma. Asocia cambios inflamatorios/infecciosos consistentes en engrosamiento cutáneo y presencia de edema disecando planos subcutáneos.

Analítica sanguínea: Hemograma: Hb 11.9 g/dl, leucocitos 4.800 (71.7% neutrófilos), plaquetas 158.000. Bioquímica: glucosa 86 mg/dl, creatinina 1.04 mg/dl, Na 135 mEq7l, K 4.5 mEq/l, PCR 35.5 mg/l. Coagulación: TP 36.1 s, IP 26%, INR 2.77, TTPA 41.6 s.

5. Diagnóstico:

Hematoma intramuscular en glúteo izquierdo, posiblemente espontáneo, en paciente anticoagulado con acenocumarol**.**

6. Tratamiento:

Cloxacilina 500 mg c/8h durante 7 días. Paracetamol 1g si precisa por fiebre o dolor. Aplicar hielo local.

7. Evolución:

Una semana después se consulta telefónicamente con el médico de Atención Primaria del paciente, refiere mejoría con disminución de tamaño de la tumoración y ausencia de signos inflamatorios.

8. Discusión:

La sospecha inicial de las lesiones musculares sigue siendo clínica, sin embargo, cada vez es mayor el acceso en los Servicios de Urgencias y en Atención Primaria a pruebas radiológicas como la ecografía, lo que permite una valoración complementaria inicial para objetivar mejor la magnitud de la lesión, monitorizar la evolución y enfocar mejor las opciones de tratamiento.

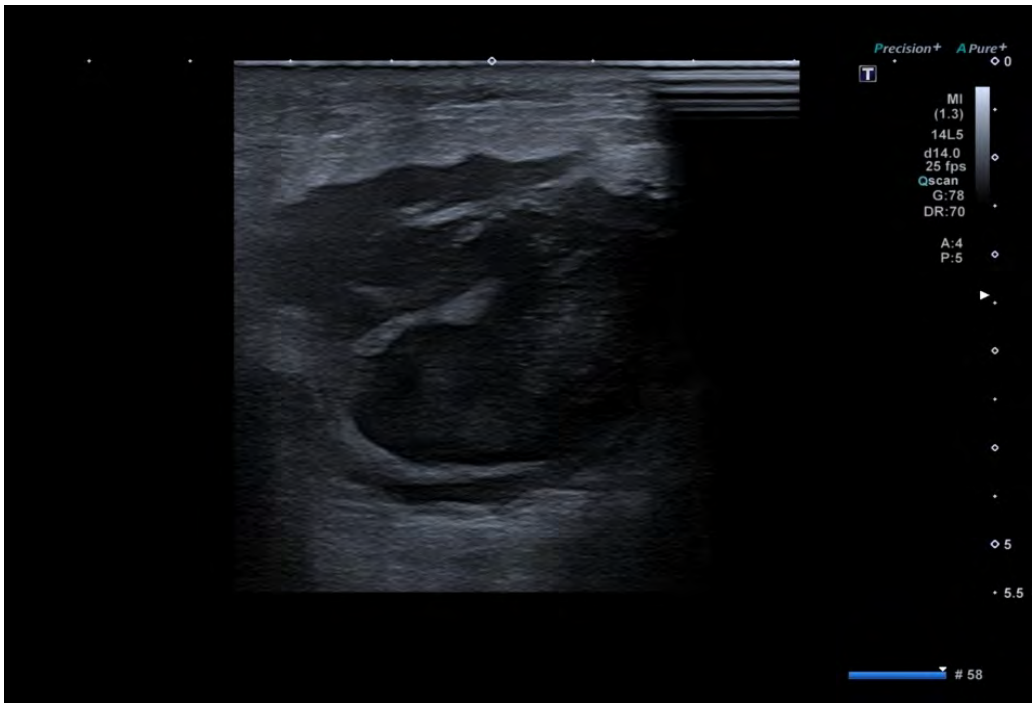
Una contracción repentina del músculo puede dar lugar a una lesión por elongación, siendo la más elemental el edema y la más compleja el hematoma. La magnitud del hematoma indica generalmente la extensión de la lesión. Su aspecto ecográfico varía según el momento, siendo al principio más difuso e hiperecogénico para posteriormente convertirse en una colección más homogénea e hipoecogénica y finalmente en una masa anecogénica hasta su reabsorción completa.

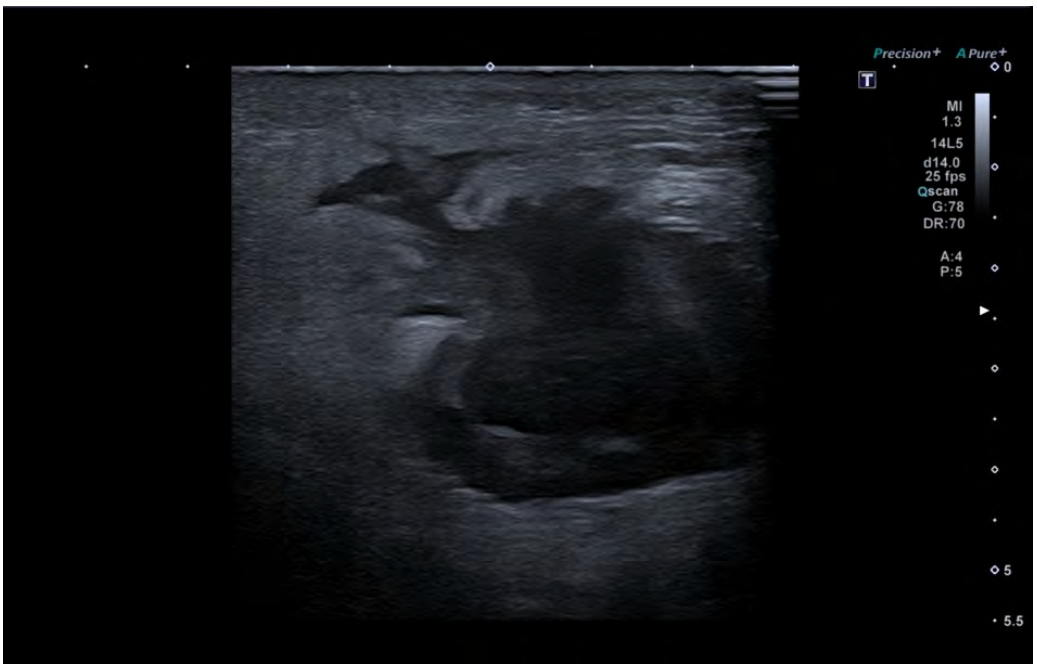
La aparición espontánea de hematomas musculares es más frecuente en personas anticoaguladas, sobre todo en rango supraterapéutico, siendo la insuficiencia renal un factor que puede precipitar dicha situación. Muchas veces no se llega a precisar si ha habido causalidad, sin embargo, determinados sobreesfuerzos o traumatismos, aunque pasen desapercibidos, pueden desencadenar un desgarro de fibras musculares con la consiguiente formación de colección hemática.

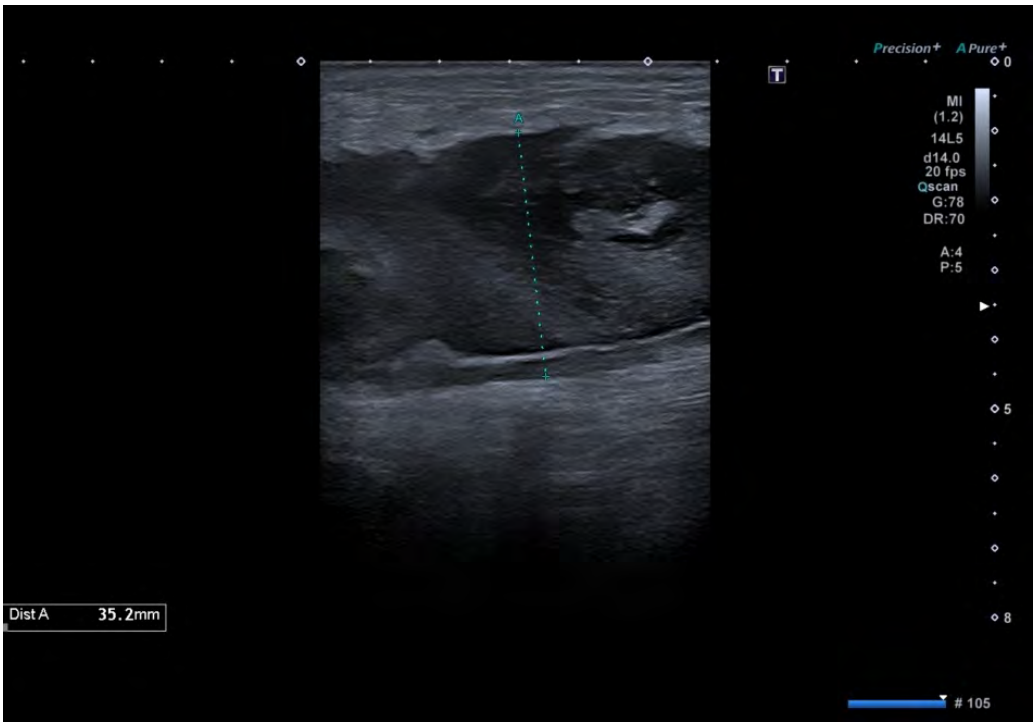
El manejo inicial de un hematoma intramuscular no complicado es conservador. El tamaño y la repercusión hemodinámica, si precisa o no transfusión, son factores que pueden requerir una intervención invasiva mediante embolización arterial o cirugía.

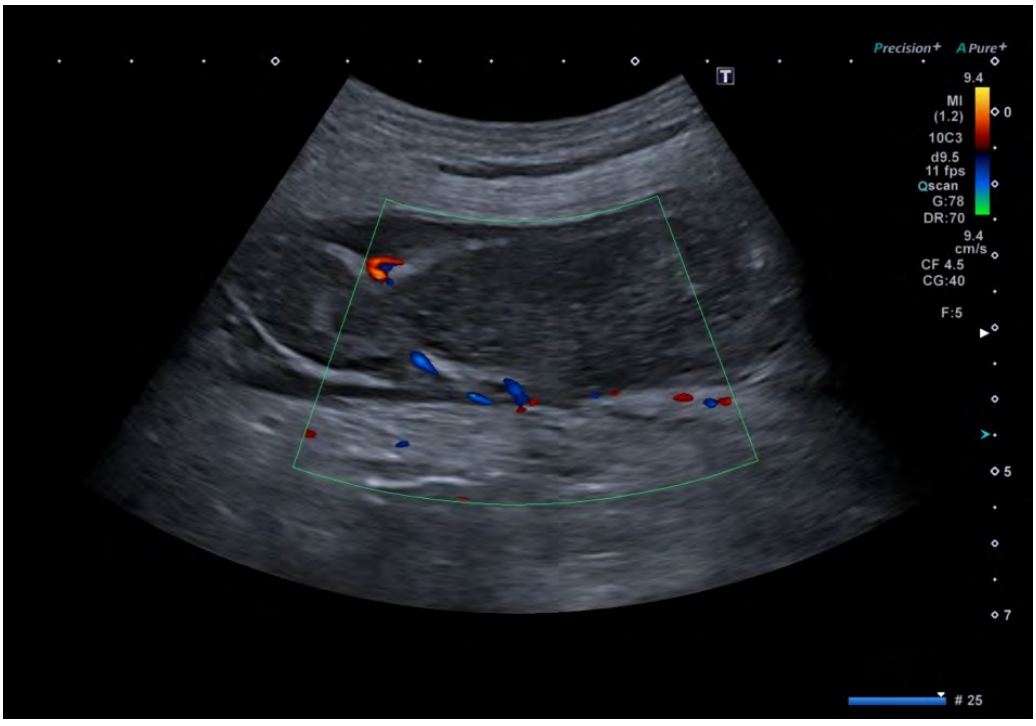
La resolución completa puede variar entre 3 y 16 semanas.

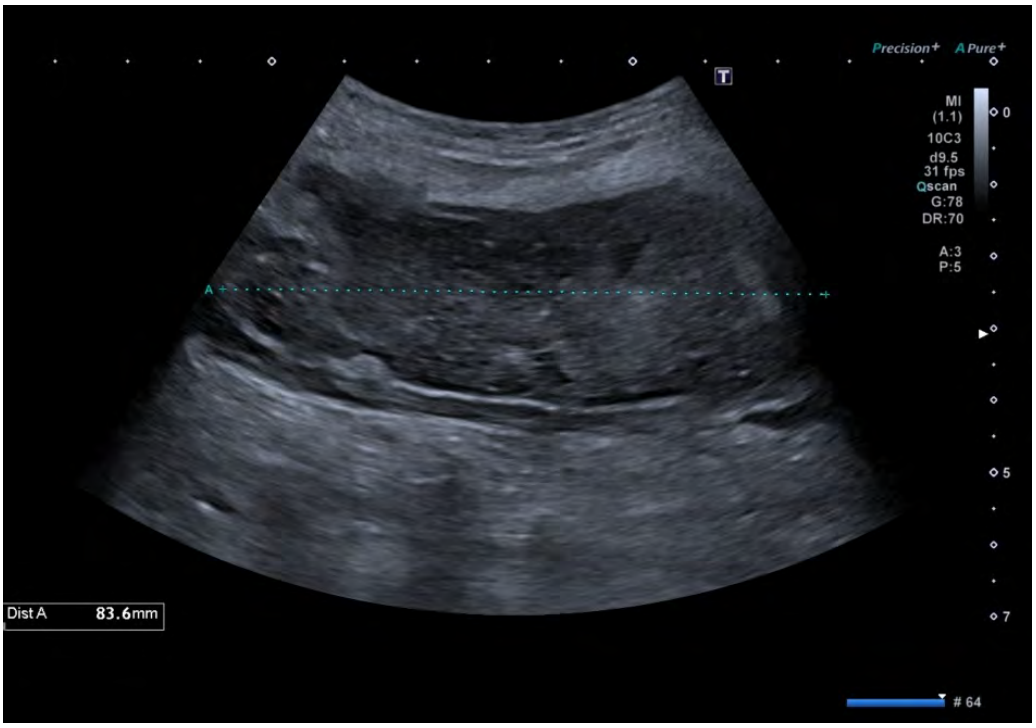
9. Ecografía:


Precision+
A Pure+
MI
(1.3)
14L5
d14.0
25 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5
5
5.5
58


Precision+
A Pure+
MI
1.3
14L5
d14.0
25 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5
5
5.5


Precision+
A Pure+
MI
(1.2)
14L5
d14.0
20 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5
Dist A
35.2mm
105


Precision+
A Pure+
9.4
MI
(1.2)
10C3
d9.5
11 fps
Qscan
G:78
DR:70
9.4
cm/s
CF 4.5
CG:40
F:5
25



Bibliografía:

1) Muñoz S. Aplicaciones del ultrasonido. Diagnóstico en el sistema músculo esquelético. Rev Med Clínica Las Condes. 2000: 11.
2) Hatjipetrou A, Anyfantakis D, Kastanakis M. Rectus sheath hematoma: a review of the literature. Int J Surg. 2015; 13: 267-271.
3) Díaz J. Eco musculoesquelética. Madrid. Editorial Marbán. 2010; 33-42.

CAPITULO 16

ABDOMINALGIA Y ECOGRAFIA: UNA PAREJA BIEN AVENIDA.

García Iglesias, Cristina. MIR 2 MFYC. C. S. Rondilla I. Valladolid

Alberdi Iglesias, Ana. MIR 1 MFYC. C. S. Gamazo. Valladolid

Rodríguez Novoa, Teresa. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

Palabras clave: Apendicitis, dolor abdominal, peritonitis.

1. Introducción:

Mujer de 24 años de edad que acude a urgencias por dolor abdominal de 10 días de evolución.

2. Anamnesis:

Mujer de 24 años sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes de enfermedad de Wilson con fibrosis hepática incipiente. No refiere intervenciones quirúrgicas ni toma de medicación habitual.

Consulta por dolor en hemiabdomen derecho tipo cólico de 10 días de evolución, acompañado de náuseas sin vómitos e hiporexia. Durante las últimas horas refiere que el dolor se ha intensificado empeorando incluso con la respiración profunda. Niega alteración del tránsito intestinal ni productos patológicos en heces. Niega fiebre. Hace 11 días fue valorada en urgencias por cólico renal derecho con ureterohidronefrosis grado II/IV.

3. Examen físico:

Consciente, orientada, colaboradora. Normohidratada, normoperfundida, normocoloreada. Buen estado general. Hemodinámicamente estable. Temperatura 36.1ºC. Auscultación cardiorrespiratoria: rítmica, sin soplos, murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos. Abdomen: ruidos hidroaéreos conservados, blando, depresible, sin masas ni megalias, doloroso a

la palpación de hipocondrio derecho, flanco derecho y fosa iliaca derecha, con Murphy, Blumberg, Psoas y Rovsing negativos. Palpación bimanual renal derecha dolorosa, con puñopercusión renal bilateral positiva. Extremidades inferiores: no edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

4. Exploraciones complementarias:

Analítica:

1) Hemograma: hemoglobina 12.7, leucocitos 19.960 (linfocitos 12.5%, neutrófilos 83.8%), plaquetas 376.000.
2) Bioquímica básica: glucosa, creatinina, iones y bilirrubina total normales. PCR 1.3.
3) Sistemático de orina: sin hallazgos patológicos.
4) Coagulación: sin hallazgos patológicos.

Escala de Alvarado: 7 puntos (probable apendicitis).

Ecografía abdominal: se observa líquido perihepático, en la porción más declive del bazo y en pelvis, en escasa cantidad. Se visualiza hígado, bazo, vesícula, área pancreática y riñón izquierdo sin alteraciones significativas. En el riñón derecho se aprecia mínima ectasia.

TAC abdominopélvico con contraste intravenoso: en fosa ilíaca derecha se observa el apéndice cecal engrosado e hipercaptante, de hasta 12 mm de diámetro, hallazgos en relación con apendicitis aguda. Se aprecia moderada cantidad de líquido libre intraperitoneal, sin realce peritoneal. Hígado, vesícula, páncreas, bazo, glándulas suprarrenales y ambos riñones sin alteraciones. Vejiga a moderada repleción, sin alteraciones valorables.

5. Diagnóstico:

Peritonitis purulenta secundaria a apendicitis aguda.

6. Tratamiento:

Se realiza apendicectomía laparoscópica con lavado y aspirado de cavidad abdominal, se toma muestra para microbiología, se libera plastrón apendicular y se extirpa. Se pauta antibioterapia de amplio espectro durante 7 días, antiinflamatorios y se dan recomendaciones dietéticas y de reposo relativo.

7. Evolución:

La paciente evoluciona favorablemente, recuperándose de una anemia postquirúrgica y acudiendo a sus revisiones habituales con digestivo por enfermedad de Wilson. Se derivó a urología donde se realizó una urografía intravenosa para valoración de la ureterohidronefrosis derecha detectada previo a este episodio, y se observó una leve ectasia pielocalicial derecha.

8. Discusión:

La abdominalgia comprende del 5 al 10% de consultas de urgencias, y un 80% de los pacientes dados de alta con dolor abdominal inespecífico mejoran o se resuelven en las siguientes dos semanas. La variabilidad clínica y los múltiples diagnósticos posibles suponen un reto diagnóstico en la práctica clínica habitual.

La apendicitis es una de las urgencias quirúrgicas más frecuentes. Se puede observar hasta en el 10% de la población durante toda la vida, con un pico de incidencia entre los 10 y los 30 años. La presentación clínica de apendicitis en el adulto suele tener síntomas y signos sutiles e inespecíficos, siendo la exploración física poco determinante, sobre todo en las primeras horas. La escala de Alvarado utiliza datos de la anamnesis y de pruebas de laboratorio para establecer el riesgo de presentar una apendicitis y la necesidad de realizar estudios complementarios para su diagnóstico si la probabilidad es alta.

Es interesante recordar que los pacientes apendicectomizados pueden sufrir episodios de apendicitis posteriormente en la zona del muñón quirúrgico, ya que puede ocluirse, inflamarse e infectarse.

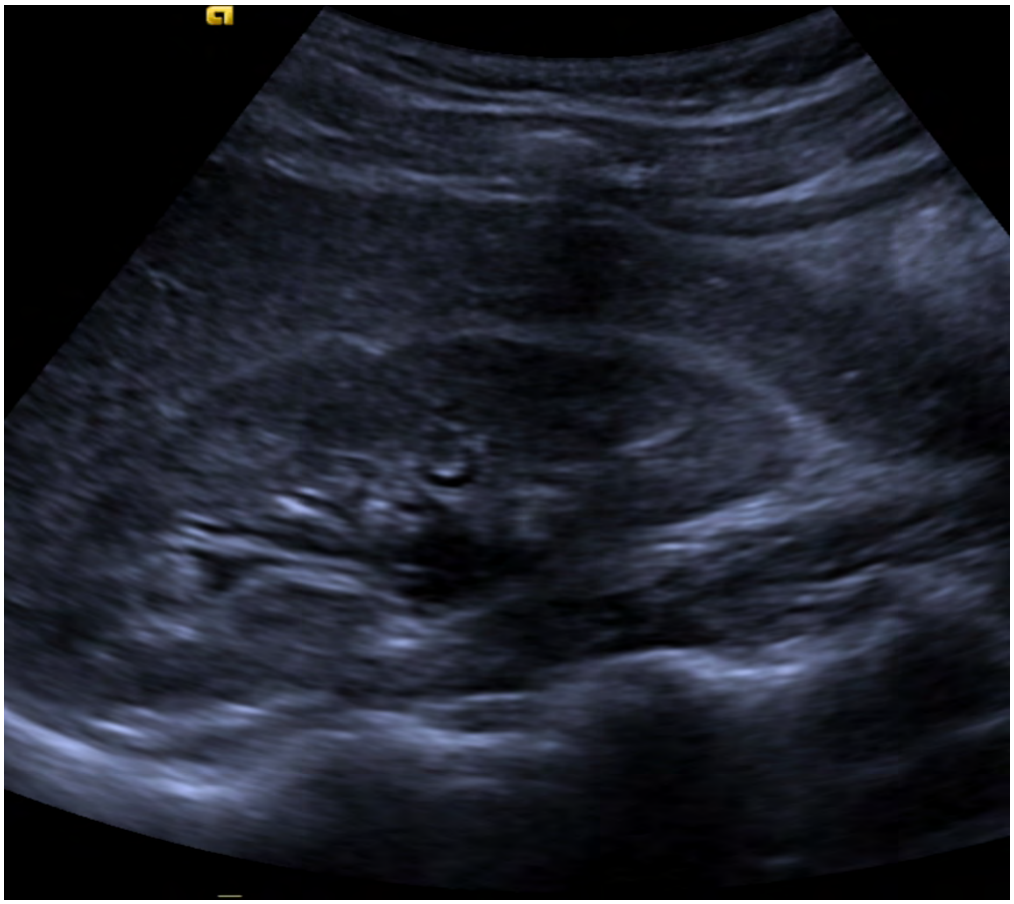
Existen varios estudios que parecen indicar que la ecografía a pie de cama en el servicio de urgencias mejora la precisión y sensibilidad diagnóstica urgente y reduce la necesidad de realizar pruebas adicionales y estudios de imagen innecesarios, reduciendo la exposición a radiación, aunque se necesitan más estudios al respecto.

La realización de una ecografía a pie de cama en el servicio de urgencias puede ser útil ante la sospecha de apendicitis, que, aunque en ocasiones no se aprecian signos inflamatorios del apéndice o no se llega a visualizar el apéndice, se pueden observar signos indirectos de patología como ocurre en este caso, donde había líquido libre en escasa cantidad en varios puntos del abdomen. Ante estos hallazgos, resulta indispensable completar el estudio con un TAC abdominal.

En los Estados Unidos la mayoría de los pacientes con sospecha de apendicitis se someten a un TAC para confirmar el diagnóstico, ya que puede reducir el número de apendicectomías innecesarias a menos del 5%. Sin embargo, en Europa, no está tan aceptada esta práctica por la gran exposición a radiación. En estos casos, la ecografía de primera línea y en manos entrenadas, puede conseguir muy buenos resultados. En pacientes con diagnóstico dudoso, la vigilancia hospitalaria con control clínico y analítico estricto reduce el número de laparotomías innecesarias sin que se produzca un aumento de la tasa de perforación o morbilidad.

9. Ecografía:

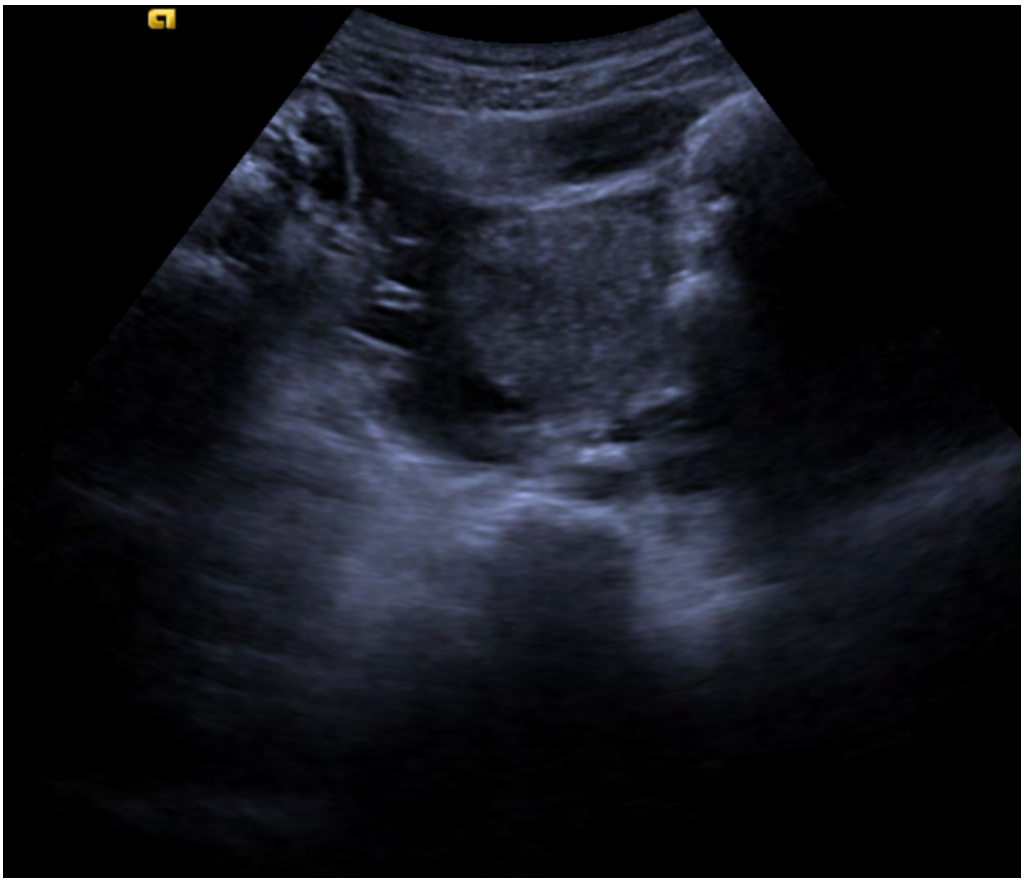
Hígado con líquido libre subcapsular



Riñón derecho con mínima ectasia

Hígado, vesícula y riñón derecho con mínima ectasia

Pelvis. Útero. Lo hipoecoico superior es vejiga y lo inferior es líquido libre.



Pelvis similar a 4

Bibliografía:

1) Kendall JL, Moreira ME. Evaluation of the adult with abdominal pain in the emergency department. Uptodate. 2018.
2) Martin RF, Kang SK. Acute appendicitis in adults: diagnostic and evaluation. Uptodate. 2018.
3) Hoffmann M, Anthuber M. Rational diagnostics of acute appendicitis. Chirurg. 2019 Mar;90(3):173-177.
4) Iacobellis F, Iadevito I, Romano F, Altiero M, Bhattacharjee B, Scaglione M. Perforated Appendicitis: Assessment with Multidetector Computed Tomography. Semin Ultrasound CT MR. 2016 Feb;37(1):31-6.
5) Cartwright SL, Knudson MP. Evaluation of acute abdominal pain in adults. Am Fam Physician. 2008 Apr 1;77(7):971-8.

CAPITULO 17

HOMBRO DOLOROSO

García Ramos, Verónica. MIR 1 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Hidalgo Benito Alba. MIR 3 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Hernández Carrasco, María. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Arturo Eyries. Valladolid.

Palabras clave: Shoulder pain. Rotator Cuff. Shoulder Impingement Syndrome.

1. Introducción

El término "hombro doloroso" incluye multitud de cuadros clínicos que cursan con omalgia. Supone la tercera causa de consulta médica por patología musculoesquelética en atención primaria tras la patología lumbar y cervical, teniendo una prevalencia entre el 6,9 y el 34% en la población general. Casi un tercio de los pacientes con "hombro doloroso" precisan una baja médica en los siguientes 6 meses.

La anamnesis y la exploración física continúan siendo la llave para su diagnóstico, pero dada su ubicación superficial es posible realizar un juicio clínico más certero con ecografía musculoesquelética. De esta forma son prescindibles pruebas complementarias de mayor radiación o coste (radiografía, resonancia magnética…) así como interconsultas a otros especialistas. La técnica de ultrasonidos de referencia es inocua, accesible y coste-efectiva permitiendo realizar un manejo terapéutico óptimo y temprano.

2. Anamnesis

Varón de 64 años, fumador de 5 cigarrillos/día desde hace 50 años, con hipertensión arterial en tratamiento con enalapril 5 mg cada 12 horas y gonartrosis derecha, sin otros antecedentes personales de interés.

Acude a consulta de atención primaria ya que desde hace dos días presenta dolor, debilidad e impotencia funcional del hombro derecho que no ha mejorado con reposo y antiinflamatorios.

Refiere omalgia localizada en la parte superior y externa, sin irradiación y con empeoramiento nocturno. Como antecedente relata un movimiento brusco de la extremidad superior derecha mientras jugaba con su nieto previamente al dolor. Niega traumatismos ni exceso de carga. Afebril.

3. Examen Físico:

Exploración general: Buen estado general. Estable hemodinámicamente. Auscultación cardiopulmonar normal.

Exploración de miembro superior derecho:

1) No se observan asimetrías, atrofia ni deformidades. No tumefacción, calor ni hematoma.
2) Palpación de relieves óseos no dolorosa. Dolor a la palpación en la parte superior de la cabeza del húmero (espacio subacromial).
3) Movilidad activa: Abducción muy limitada y dolorosa sobre todo en primeros 90 grados. Rotación externa y maniobra de Apley limitadas y dolorosas.
4) Movilidad pasiva (Imagen 1): Abducción limitada y dolorosa a partir de 60 grados con caída de brazo al descenderlo a partir de los 90 grados. Rotación externa limitada. Pruebas de Hawkins y Kennedy positivas.
5) Maniobras resistidas: Maniobra de abducción contrarresistencia de Jobe positiva.
6) Fuerza: Disminuida en abducción y contra resistencia (3-4/5).
7) Sensibilidad y exploración vascular: Sin alteraciones.

Exploración de miembro superior izquierdo y resto de exploración física: sin interés.

4. Pruebas complementarias:

Con la exploración física detallada en el apartado anterior se realiza una **ecografía osteomuscular del hombro derecho con sonda lineal** con el fin de realizar un diagnóstico diferencial de hombro doloroso en la misma consulta de atención primaria. Una vez que la exploración física nos orienta a pensar en patología tendinosa del manguito de los rotadores la ecografía nos aclarará qué estructura está implicada (subescapular, supraespinoso, infraespinoso, bíceps, deltoides…) y de qué tipo de lesión se trata (tendinitis, rotura parcial o completa…).

La descripción de la ecografía es la siguiente:

a. Corte transversal del tendón del supraespinoso (Imagen 2 y video):
   i. Se observa la existencia de una zona anecoica discontinua dentro del tendón compatible con desgarro vertical del espesor completo (*)
   ii. Se observa además concavidad de la fascia tendinosa en su parte superior (imagen de rueda pinchada) (1) e inminentemente por encima, ligera imagen anecoica compatible con discreta bursitis subacromial (línea anecoica lineal debajo del deltoides y encima del tendón) (2).
   iii. En la parte inferior encima del cartílago se observa una línea brillante hiperecoica (imagen cartílago-interfase) (3) que nos permite hablar de rotura vertical completa.

b. En el corte longitudinal del supraespinoso (Imagen 3)

i. Se observan las mismas lesiones con engrosamiento de la bursa subacromial e imagen anecoica intratendinosa (2) y signo cartílago-interfase (3) próximo a la hendidura del reborde.

ii. Eso mismo observamos en la imagen del video, lo que nos permite hablar de desgarro vertical del espesor completo del tendón del supraespinoso.

2) En el resto del examen ecográfico del hombro no se encontraron alteraciones, observándose intactos los tendones del bíceps, subescapular, infraespinoso, así como las estructuras óseas y la articulación acromioclavicular sin signos de compromiso ni acumulación de líquido.

No se realizó radiografía de hombro al obtenerse un diagnóstico certero con la ecografía musculoesquelética hecha en la consulta de atención primaria.

5. Diagnóstico:

Desgarro vertical completo del tendón del supraespinoso derecho

6. Tratamiento:

Como estrategia terapéutica se pautó tratamiento con iontoforesis realizado en la consulta de atención primaria mediante IontoPatch® durante 72 horas asociado a analgesia junto con antiinflamatorios, insistiendo en reposo relativo con cabestrillo durante 5 días. Se indicó el inicio de ejercitación muscular y balance articular con movimientos suaves de extensión del codo de este a partir del quinto día y a partir del séptimo-octavo día empezar con movimientos pendulares a favor de la gravedad reforzando musculatura deltoidea. Para completar la terapia se derivó a fisioterapia.

7. Evolución:

El paciente refirió disminución del dolor con antiinflamatorios, sin embargo, persistió la impotencia funcional hasta los tres meses con clara mejoría clínica tras tratamiento fisioterapeuta con sesiones de magnetoterapia, ultrasonidos e infrarrojos

8. Discusión:

Ante un hombro doloroso es necesario realizar un diagnóstico diferencial de lesiones ligamentosas, musculares, capsulares, articulares, neuropáticas o extrínsecas (viscerales o dolor referido). Aunque la anamnesis y la exploración física es esencial, la rotura del supraespinoso o del manguito de rotadores es la principal indicación de pruebas complementarias, siendo la ecografía más costo-efectiva que la resonancia magnética.

Las roturas del tendón supraespinoso pueden ser agudas o crónicas. Las roturas agudas suelen deberse a caídas, luxaciones, esfuerzos deportivos o accidentes produciéndose un arrancamiento del troquiter. Las crónicas son más frecuentes en pacientes ancianos o aquellos que realizan trabajos con actividades sobre la cabeza o lanzamientos. Además, pueden ser parciales o totales.

La sensibilidad y especificidad de la ecografía para detectar roturas parciales es del 93% y del 94% respectivamente aumentando en el caso de las roturas totales.

En caso de roturas totales del supraespinoso se clasificarán según su tamaño, teniendo en cuenta el plano en el que el desgarro sea mayor. La anchura del tendón supraespinosa es de 2,5 cm, de forma que menores de 1 cm serán desgarros pequeños, entre 1 a 3 cm grandes o de grosor completo y más de 3 cm masivos (afectando al tendón infraespinoso). Según su orientación serán transversales (perpendiculares al tendón), longitudinales o verticales (paralelo al tendón) y mixtas o combinadas (pérdida de sustancia, circular u ovoidea). Será intratendinosa cuando la ruptura se produce en el interior de la sustancia tendinosa, estando íntegras la superficie acromial y articular.

Ecográficamente en un desgarro total se puede observar una grieta hipoecoica o anecogénica en el manguito de los rotadoras e incluso su ausencia, comunicación articular directa por un hueco del tendón, bursitis de la bolsa subacromial-subdeltoidea, tuberosidad desnuda o irregular, compresión del tendón y herniación del músculo deltoides o bolsa subacromial-subdeltoidea en el manguito. En caso de rupturas intratendinosas, como es el nuestro, se apreciará un defecto ovalado o redondo en ambos cortes conocido como signo de la “rueda pinchada” y encima del cartílago se observará una línea brillante hiperecoica o signo del “cartílago interfase”. En el corte longitudinal se puede observar la deformidad del “pico de loro” junto la ausencia del tendón al retraerse.

El tratamiento indicado es conservador con reposo relativo, antiinflamatorios, fisioterapia (estimulación eléctrica nerviosa transcutánea o TENS, infrarrojos, ultrasonidos, magnetoterapia, masajes, cinesiterapia pasiva o activa…). La cirugía se reserva en los casos de pacientes jóvenes de etiología traumática y con persistencia de dolor durante al menos 6 meses a pesar del tratamiento conservador correcto.

9. Ecografía:

Imagen 1

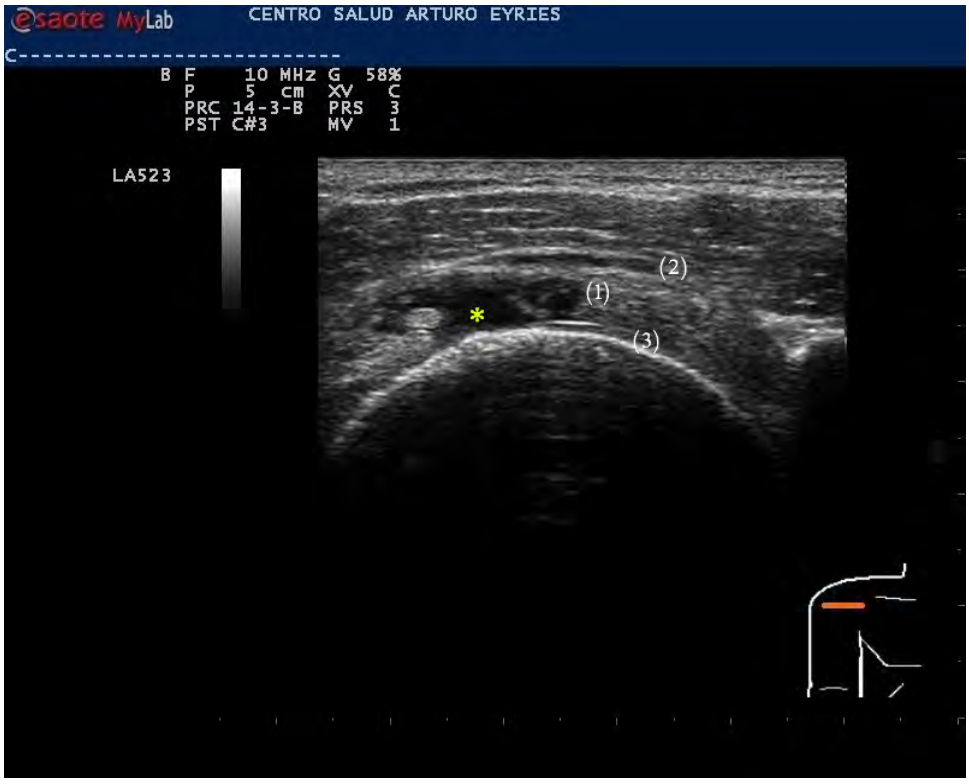


Imagen 2

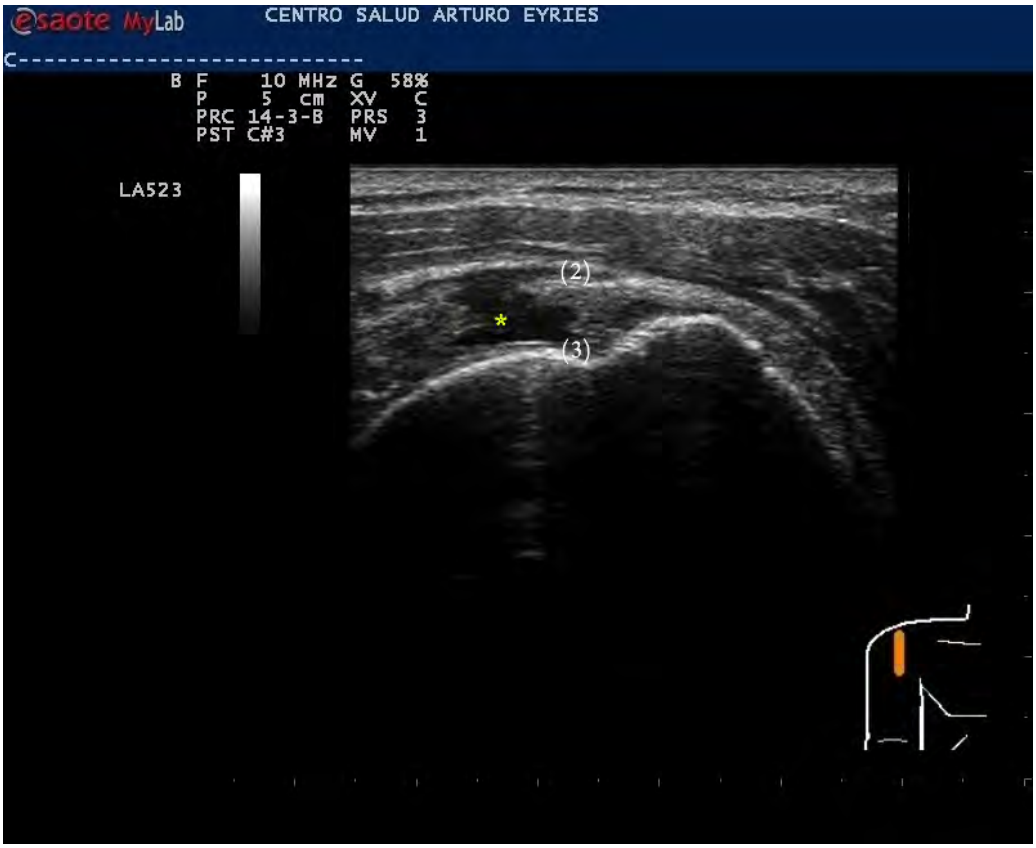


Imagen 3

VIDEO

Bibliografía:

1) Finnoff J. Musculoeskeletal ultrasound of the shoulder. UptoDate [Internet]. Abril 2018. Disponible en: www.uptodate.com
2) Hussein Elkousy MD, Bradley Edwards T. Diagnostic ultrasonography. En: Gartsman's Shoulder Arthroscopy. 3 ed. Philadelphia: Elsevier; 2018. p:317-332.
3) Acebal Berrugete R, Rodríguez Alonso JJ. Tendinosis del hombro. AMF. 2010; 6(3): 152-158.
4) Tejedor Varillas A, Miraflores Carpio JL, Caba Doussoux P. Hombro doloroso. Los principales problemas de salud. AMF; 1(2): 63-74.
5) Díaz Mancha JA. La cintura escapular. Diagnóstico clínico del miembro superior en terapia manual.1 ed. Barcelona: Elsevier; 2017. P 45-137.
6) Tejedor Varillas A, Miraflores Carpio JL. Exploración del hombro doloroso. Recordatorios de semiología. JANO. 2008; Septiembre 2008. (1705).
7) Díaz-Rodríguez N, Rodríguez Lorenzo A, Castellano-Alarcón J, Antoral Arribas M. Metodología y técnicas. Ecografía patológica del hombro. SEMERGEN. 2007; 33(9): 472-7.
8) Castiñeira Pérez C, Costa Ribas C, Francisco Ollarves J, Boyero Fernández L, Louro González A. Hombro doloroso. Fisterra. [Internet]. Junio 2016. Disponible en: www.fisterra.com

CAPITULO 18

IMPORTANCIA DE LA ECOGRAFIA ABDOMINAL EN ATENCION PRIMARIA.

Del Portillo Pastor, Raquel MIR 1 MFYC C.S. Pilarica. Valladolid

Cornejo Mazzucheli, Ana. MIR 1 MFYC. C. S. Circunvalación. Valladolid

Martín del Barco, Óscar Hugo. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Pilarica. Valladolid

Gil González, Inmaculada. Médico Adjunto. Medicina Interna. Hospital Clínico Universitario. Valladolid

Palabras clave: Ecografía, cáncer de páncreas, pérdida de peso.

1. Introducción:

La relevancia y la precisión de los datos que proporciona la ecografía en atención primaria disminuyen la incertidumbre y mejoran la capacidad resolutiva del médico[1]. En este caso, la inmediatez con la que se realizó la ecografía sirvió para orientar el caso y justificar la derivación a nivel hospitalario.

2. Anamnesis:

Hombre de 61 años, sin alergias medicamentosas, trabaja como celador con antecedentes personales: infarto de miocardio no Q (2006), hiperlipidemia, exfumador. En tratamiento con Bisoprolol 5mg, Atorvastatina 40 mg, Adiro 100 mg y Alopurinol 300 mg. Sin antecedentes familiares de interés. Paciente que consulta en atención primaria por dolor de cuatro meses de evolución, tipo “pinchazos” en hipocondrio derecho y en epigastrio de características mecánicas que se irradia hacia la espalda y aumenta con la ingesta. El cuadro se acompaña de pérdida de peso de 10 kg en los últimos cuatro meses, relacionándolo con el estrés laboral, sin pérdida de apetito. No refiere cortejo vegetativo ni cambios en el ritmo intestinal. Niega fiebre termometrada ni sensación distérmica. El médico de atención primaria le explora, le realiza una analítica y posteriormente completa el estudio con una ecografía. En la cual se aprecia una imagen anecoica en zona gástrica. Decide derivarlo a consultas de medicina interna, donde le repiten la ecografía y desde allí se ingresa al paciente

3. Exploración Física:

Buen estado general, hemodinámicamente estable, afebril. No ictericia ni alteraciones cutáneas de rascado. Auscultación cardiopulmonar sin alteraciones. Abdomen con dolor a la palpación profunda en epigastrio e hipocondrio derecho, blando, depresible, no se palpan masas ni hepatoesplenomegalia, no hay signos de irritación peritoneal. Murphy negativo. El signo de Le Courvousier es negativo. No hay ascitis ni edemas en extremidades inferiores.

4. Pruebas complementarias:

Analítica: sistemático de sangre sin alteraciones. Creatinina 1.1 mg/dl, fosfatasa alcalina (FA) 168 U/L, GGT, GPT, GOT, bilirrubina total normales, TSH 2 ulU/ml, iones normales, PCR 24 mg/l, LDH 202 U/l test de sangre oculta en heces negativo. Coagulación normal. Marcadores tumorales: CA 19.9 2 Ul/ml, CEA 8.29 ng/ml, CA 15.3 44 U/ml, CA 125 26 U/ml, CA 72.4 78.5 U/ml. Serología: (VIH, Hepatitis A, Hepatitis B negativa). **ECG**: normal. **Rx Abdomen:** no hay dilataciones ni niveles hidroaéreos. **Ecografía abdominal:** lesión irregular de 5 x 3.3 cm, ecogénica rodeada de una zona hipoecoica, localizándose en la zona teórica de la cabeza del páncreas, pero sin saber exactamente de qué estructura depende. No hay dilatación de la vía biliar. Parece que se trata de una lesión sólida en la transición gastroduodenal. Colelitiasis. Esteatosis. **Fibrogastroscopia:** hernia de hiato. Sin hallazgos relevantes. **TAC toraco-abdominal:** masa de partes blandas hipodensa, irregular, dependiente de cuello pancreático de 48 mm. Infiltra la arteria hepática y la vena porta sin estenosarlas. La glándula del páncreas presenta cambios crónicos con dilatación del conducto principal. **Ecoendoscopia:** desde estómago, lesión hipoecogénica en cuello de páncreas. **PAAF de lesión en cuello de páncreas:** citología positiva para células malignas compatible con carcinoma.

5. Diagnóstico:

Carcinoma pancreático con infiltración vascular arterial y venosa.

6. Tratamiento:

Entre cirugía general y el endoscopista deciden no realizar una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) con colocación de prótesis profiláctica. Oncología decide tratar al paciente con quimioterapia con intención neoadyuvante, según esquema FOLFIRINOX modificado.

7. Evolución:

Al finalizar el estudio, el caso se presenta en el comité de tumores. El paciente presenta buen control del dolor durante el ingreso. No hay empeoramiento de la analítica (sólo aumenta la GGT a 126 Ul/L) ni de los marcadores (CA 19.9 2.00 Ul/mL). El paciente permanece estable hemodinámicamente. Según la evolución del paciente se procederá a la intervención quirúrgica.

8. Discusión:

El paciente presentaba una pérdida significativa de peso (mayor del 5% en 6-12 meses)[2], dolor abdominal característico en hipocondrio derecho irradiado a la espalda y fosfatasa alcalina de 168 U/L. Al tener una colestasis disociada moderada (al tener menos de cuatro veces el valor normal de la FA)[3], debemos de descartar una colelitiasis. La ecografía es la técnica idónea para ello, con la cual se identificó una colelitiasis no complicada. Además, con los valores de FA, en el diagnóstico diferencial se tenía que descartar una hepatitis (viral, crónica y alcohólica) y cirrosis.

Desde atención primaria debemos de realizar una serie de pruebas iniciales ante un paciente con pérdida involuntaria de peso. No están establecidas, pero se recomienda incluir una analítica general con glucosa, función renal y hepática, iones, lactato deshidrogenasa (LDH), albúmina, TSH, serología para VIH y test de sangre oculta en heces. Posteriormente sería conveniente realizar una ecografía. De ahí la importancia que tiene desde atención primaria, evitando un retraso en el diagnóstico.[2] El uso de marcadores tumorales como estrategia poblacional de cribado no está indicado, pero en un paciente sintomático como en nuestro caso deberíamos solicitarlo para un diagnóstico precoz.[4]

La prueba que nos aproximó al diagnóstico en un primer momento fue la Ecografía. Ya que a pesar de que el marcador CA 19.9 tiene una sensibilidad del 80% y una especificidad del 90%[5], en nuestro caso fue negativo. En la analítica no presentaba alteraciones que pudiesen orientarnos a un cáncer de páncreas como es la anemia normocítica normocrómica, el aumento de la bilirrubina y de las transaminasas [5,6]

9. Ecografía:

0
5
10
MI:(1.5)
Oscan
75
DR
65
6C1
diffT5.0
24 fps
DICOM PRT :
HDD:46% Free
CINE REVIEW
#270
A 6 IP6

0
5
10
MI:(1.5)
Oscan
75
DR
65
6C1
diffT5.0
24 fps
Dist A 39,1 mm
Dist B 40,5 mm
DICOM PRT :
HDD:46% Free
CINE REVIEW
#743
A 6 IP6

Bibliografía:

1) I. M. Sánchez Barrancos. Ecografía: ¿un nuevo fonendoscopio? AMF 2016;12(11):628-629
2) Á.C. Matía Cubillo. Pérdida de peso involuntaria. AMF 2011;7(6):330-334.
3) M.D. Lawrence S Friedman. Enzymatic measures of cholestasis (e.g., alkaline phosphatase, 5-nucleotidase, gamma-glutamyl transpeptidase). Uptodate (2018).
4) J. J. Vives Hernández, Mª D. Jiménez Martínez, P. A. Alcántara Muñoz. ¿Es pertinente el uso de marcadores en Atención Primaria? ¿En quién y cuándo? AMF 2012;1(4):1
5) O. Fernández Calvo. G. Charlín Pato Fernando Lamelo Alfonsín. Cáncer de páncreas. Guía Fisterra (2013).
6) C. Fernandez-del Castillo. Clinical manifestations, diagnosis, and staging of exocrine pancreatic cancer. UpToDate (2019).
7) M. T. Quel Collado, J. M. Trujillo Gómez. Ecografía en Atención Primaria. AMF 2013;9(1):38-43.

CAPITULO 19

ECOGRAFÍA CERVICAL: ¿TAMBIÉN EN URGENCIAS?

Arévalo Pardal, Ángela María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Santos Plaza, José Ignacio. MIR 3 MFYC. C. S. Delicias II. Valladolid

Talegón Martín, Raquel. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid

Palabras clave: Ultrasonografía, glándula tiroides, quiste coloide.

1. Introducción:

La presencia en un paciente de una masa en la región cérvico-facial es una situación que puede aparecer en la práctica clínica diaria. Debido a las múltiples posibilidades diagnósticas es preciso una anamnesis detallada y una exploración física sistemática. El apoyo de la exploración física en la ecografía a pie de cama del paciente, constituye una herramienta exploratoria más que puede ser empleada tanto en la consulta del centro de salud como en los servicios de Urgencias.

2. Anamnesis:

Paciente de 38 años sin alergias medicamentosas sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés. No tratamiento farmacológico habitual. Trabajadora activa en una empresa, soltera; no presenta alteraciones en la esfera familiar y comunitaria. Realiza actividad deportiva con relativa frecuencia, mediante sesiones de aerobic y visitas regulares al gimnasio.

Acude al Servicio de Urgencias remitida por su Médico de Familia. Refiere aparición de una tumoración cervical derecha que no presentaba previamente, de manera súbita. La relaciona con una sesión de aerobic el día previo a la consulta que incluía diferentes ejercicios de estiramientos de columna cervical. Ha acudido a su médico de familia quien, tras realizar radiografía cervical dos proyecciones, ha objetivado desplazamiento traqueal y derivado a la paciente a nuestro servicio. Comenta cierta sensación de disfagia tanto a sólidos como a líquidos. No refiere fiebre ni síntomas generales ni síndrome constitucional. No náuseas ni vómitos. No disnea ni ortopnea. No

tos ni aumento de expectoración. Aporta la analítica del último reconocimiento laboral (hace 1 mes) sin hallazgos patológicos

3. Exploración física:

Consciente, orientada, colaboradora. TA 138/96 mmHg. FC: 76 lpm. Saturación transcutánea de oxígeno basal: 98%. Afebril. Buen estado general, normocoloreada, normohidratada, eupneica en reposo, no disnea ni trabajo respiratorio en bipedestación, sedestación ni decúbito supino, no estridor audible ni a la auscultación traqueal. Se aprecia masa láterocervical anterolateral derecha, en región yugulo-carotídea inferior, de unos 4-5 cm de diámetro mayor, de bordes bien definidos y consistencia elástica, no adherida a planos profundos, que asciende con la deglución y produce cierto desplazamiento traqueal contralateral (Figura 1). Algo dolorosa a la palpación, sin signos inflamatorios locales, no pulsátil. No se palpan adenopatías locorregionales. Faringe sin hallazgos significativos. Auscultación cardiopulmonar: rítmica, sin soplos, murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreañadidos. Exploración neurológica sin datos de focalidad. Se comprueba deglución correcta in situ con líquidos sin sialorrea ni regurgitación presenciada

4. Exploraciones complementarias:

Analítica: Hemograma, bioquímica con Ionograma, funciones hepática y renal normales. Proteína C reactiva <1.

Radiografía cervical: Discreta lateralización traqueal izquierda sin evidenciar cambios groseros en el calibre de ésta. No se aprecian otras alteraciones.

Ecografía cervical a pie de cama (video): Glándula tiroidea aumentada de tamaño a expensas del lóbulo tiroideo derecho, donde se observa un gran nódulo quístico de bordes bien definidos de 3,4 x 3,4 x 2,8 cm, que presenta vascularización periférica y polos sólidos periféricos internos de ecogenicidad similar a la glándula tiroidea, no vascularizados (Figuras 2 y 3). Adyacente a este gran quiste en su cara anterior se aprecia otro quiste de similares características con una zona sólida central no vascularizada (Figura 4). El lóbulo tiroideo izquierdo es de tamaño normal con aumento de la vascularización y nódulos hipoecoicos, uno en su tercio inferior, de bordes bien definidos de 3,4 x 2,4 x 2,5 mm, no vascularizado. Y otro en tercio medio, de ecogenicidad mixta con un polo solido no vascularizado, de 9,4 x 6 x 4,4 mm. Resto de glándulas de características normales. No adenopatías patológicas, vasos cervicales permeables de morfología normal.

5. Diagnóstico:

Tumoración láterocervical derecha dependiente de glándula tiroidea, compatible con quiste tiroideo no complicado. bocio multinodular con nódulo quístico dominante en lóbulo tiroideo derecho

6. Tratamiento:

Analgesia intermitente a demanda con Ibuprofeno 600mg si presenta dolor. Se realiza valoración urgente por Otorrinolaringología, quien solicita ecografía reglada con hallazgos similares a la realizada en Urgencias. Al encontrarse estable y sin compromiso de vía aérea, no precisa tratamiento urgente por su parte. Se decide alta hospitalaria explicando signos de alarma, y se remite para valoración preferente por Endocrinología

7. Evolución:

La paciente es evaluada en Endocrinología. Se realiza determinación de hormonas tiroideas, siendo éstas normales (TSH 2,86 mU/L, T4 libre 0,86 ng/dl). Se solicita punción aspiración con aguja fina (PAAF) guiada por ecografía del nódulo descrito, sin incidencias durante la técnica. El resultado anatomopatológico fue de Nódulo Coloide categoría II de Bethesda. Actualmente la paciente realiza controles periódicos cada 6 meses con analítica y ecografía tiroidea, sin hallazgos reseñables.

8. Discusión:

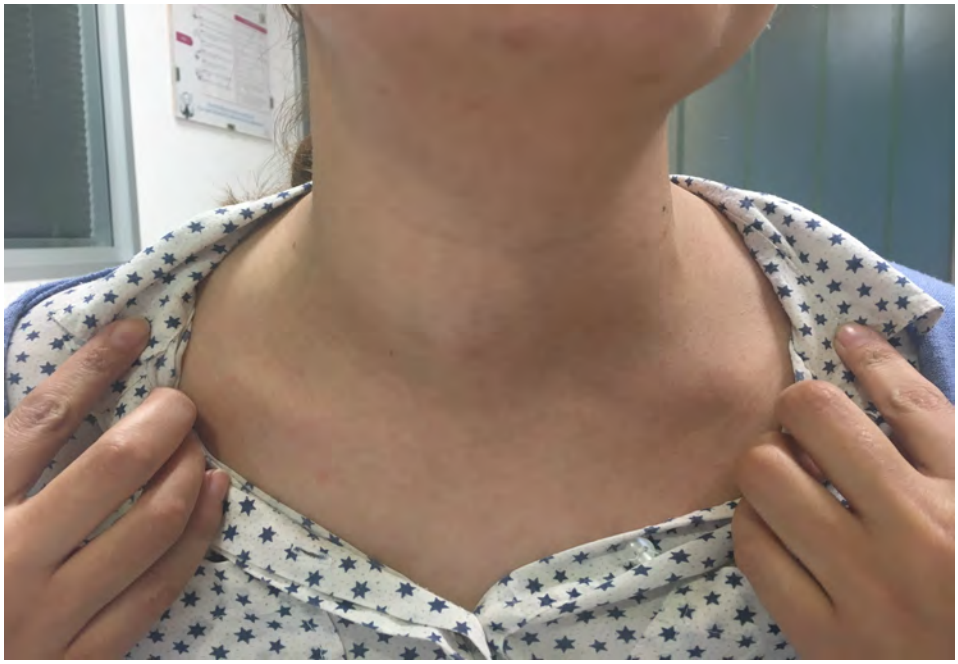
Las principales etiologías en el diagnóstico diferencial de tumoraciones cervicales en Urgencias son: lesiones congénitas (quiste branquial, quiste tirogloso, laringocele, anomalías vasculares, ránula, teratoma, quiste dermoide o tímico), lesiones inflamatorias (adenopatías reactivas virales, bacterianas o parasitarias, adenopatías inflamatorias no infecciosas), y lesiones neoplásicas benignas y/o malignas (carcinomas de la esfera otorrinolaringológica, patología tiroidea, glándulas salivares, schwannoma, linfoma o lesiones benignas tipo lipoma o quistes cutáneos) (1)

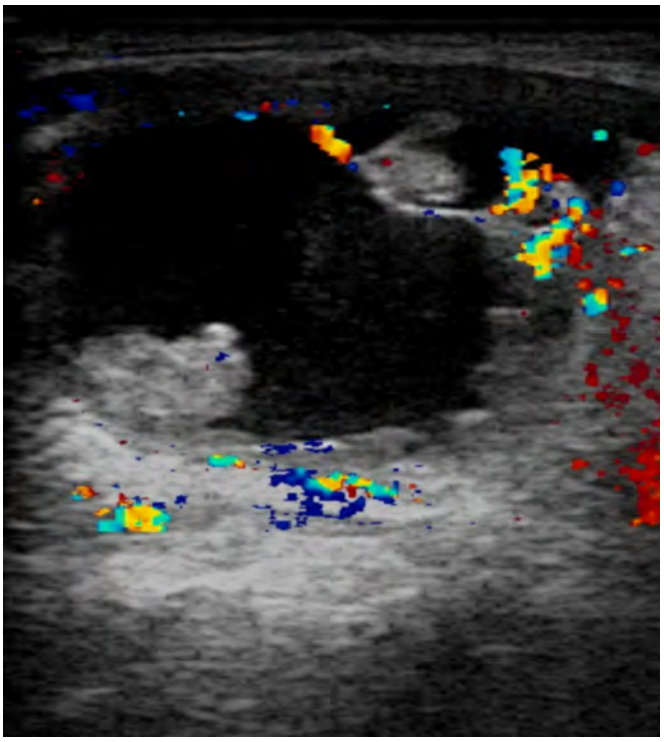
El nódulo tiroideo presenta una prevalencia en población general del 5-15% con predominio en mujeres, siendo una causa frecuente de consulta si se palpan. Aunque la gran mayoría son asintomáticos (sólo un 1% causa hipertiroidismo), los sintomáticos habitualmente dan síntomas compresivos como sensación de masa cervical, disfagia o disfonía por compresión del nervio laríngeo recurrente, e incluso dolor agudo, explicado por sangrado brusco intranodular o laceración capsular traumática (2). Estas dos últimas entidades deben ser tenidas en cuenta en pacientes que acuden a urgencias por clínica de disnea, disfagia o tumoraciones cervicales anteriores de aparición brusca (3).

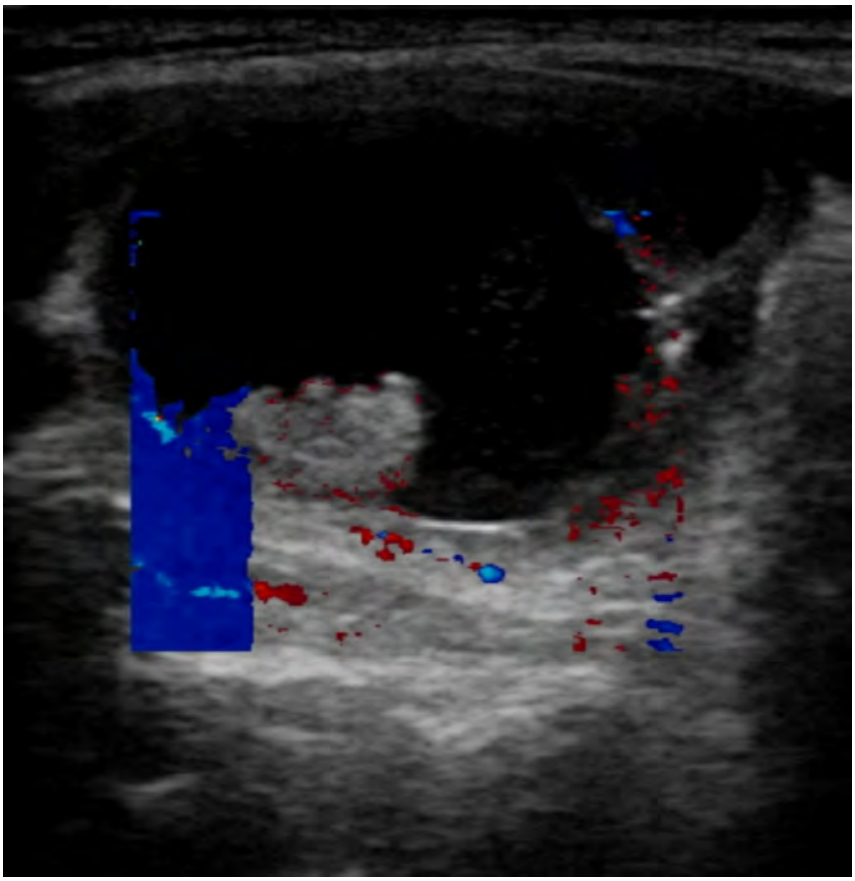
Ecográficamente presentan distintos patrones, en base a su ecogenicidad y morfología, y que ayudan a determinar la clasificación TI-RADS de potencial malignidad (4). Dentro de las características de benignidad, los nódulos con patrón coloide no poseen cápsula definida, a diferencia de los adenomas. Esta ausencia podría favorecer su rotura o desplazamiento hacia regiones cervicales con mayor laxitud ante traumatismos menores, tales como accesos bruscos de tos, hiperpresiones a glotis cerrada o hiperextensiones cervicales, siendo así fácilmente palpables y alarmantes según su tamaño. Este fenómeno parece más infrecuente en pacientes con antecedentes de tiroiditis, por fibrosis de la cápsula secundaria a procesos inflamatorios recurrentes (5)

En la evaluación de las masas cervicales, dentro de las exploraciones complementarias la ecografía a pie de cama ocupa un lugar importante, dada su accesibilidad y rapidez de realización, postulándose así como complemento a la exploración física. No obstante, no se recomienda su realización sistemática como screening de nódulos tiroideos (6). Aunque la ecografía cervical se realiza frecuentemente en las consultas de atención primaria para evaluación de la glándula tiroidea, esta técnica tiene su utilidad en los servicios de Urgencias, siendo sus principales indicaciones: orientación diagnóstica de masas de etiología imprecisa (valorar si dependen o no de la glándula tiroidea), y apoyo en técnicas invasivas como guía anatómica (cricotiroidotomía, confirmación intubación endotraqueal, canalización de accesos venosos centrales) (7) (8).

9. Ecografía:







Bibliografía:

1) Emerick K: Differential diagnosis of a neck mass. [Monografía en Internet]. Walthman (MA): UpToDate; 2005 [acceso 10 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.uptodate.com/
2) Sitges-Serra A, Sancho Insenser JJ. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Cirugía endocrina. Ed. Arán. 2ºed. 2009. Madrid.
3) Zuazo-Moral JA, Menor-Odriozola A, Centeno-Mattern J, Richard-Espiga F, Álvarez-Baños MP, Fernández-Díez A. Diagnóstico diferencial: hemorragia intraquística, tiroiditis y carcinoma de tiroides. Emergencias 1998; 10 (6): 411-412
4) Fernández-Sánchez J. Clasificación TI-RADS de los nódulos tiroideos en base a una escala de puntuación modificada con respecto a los criterios ecográficos de malignidad. Rev Argent Radiol. 2014;78(3):138---148.
5) Lal G, Clark OH. Tiroides, paratiroides y suprarrenales. En Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB and Pollock RE. Schwartz Principios de Cirugía 10º Ed. Mc Graw-Hill, Madrid. 2015.
6) US Preventive Services Task Force, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, Curry SJ, Barry MJ, et al. Screening for Thyroid Cancer: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. JAMA. 2017;317(18):1882.
7) Hind D, Calvert N, McWilliams R, Davidson A, Paisley S, Beverley C, Thomas S. Ultrasonic locating devices for central venous cannulation: meta-analysis. BMJ. 2003;327(7411):361
8) Chou EH, Dickman E, Tsou PY, Tessaro M, Tsai YM, Ma MH, Lee CC, Marshall J. Ultrasonography for confirmation of endotracheal tube placement: a systematic review and meta-analysis. Resuscitation. 2015; 90:97–103.

CAPITULO 20

NO SÓLO UNA INFECCIÓN ESCROTAL.

Arévalo Pardal, Ángela María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Talegón Martín, Raquel. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid

Bustamante Marcos, Patricia. Médico Adjunto MFYC. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid

Palabras clave: Metástasis, orquiepididimitis, tuberculosis.

1. Introducción:

La ecografía testicular es una prueba no invasiva con gran utilidad diagnóstica en el caso de las infecciones escrotales. Este caso representa una patología poco común que precisó de confirmación anatomopatológica, pero gracias a los resultados ecográficos se inició un seguimiento del paciente y finalmente se llegó al diagnóstico.

2. Anamnesis:

Paciente de 61 años sin alergias conocidas. Antecedentes personales de carcinoma transicional in situ vesical, tratado con resección transuretral y localmente con BCG (inmunoterapia intravesical con bacilo de Calmette-Guérin). En la actualidad Carcinoma vesical metastásico en tratamiento quimioterápico (afectación hepática, ósea y ganglionar). Exfumador. Acude a urgencias por edema testicular que ha aumentado notablemente en los últimos dos días sin dolor asociado. Refiere teste derecho de mayor tamaño de años de evolución. En los últimos 10 días ha estado con febrícula intermitente y artralgias. Sin otros síntomas asociados.

3. Exploración física:

Buen estado general, bien perfundido, normotenso, afebril y eupneico.

Abdomen blando depresible, no doloroso a la palpación. Bolsa escrotal globalmente aumentada de tamaño, rubor y calor local, edematosa, no fluctuante. Teste derecho de consistencia pétrea, teste izquierdo de consistencia blanda. No dolor a la palpación.

4. Exploraciones complementarias:

Ecografía de escroto por el Médico de Urgencias: existencia de varios nódulos heterogéneos vascularizados en teste derecho. Se solicita ecografía al servicio de Radiología para completar estudio.

Ecografía de escroto: El testículo derecho se encuentra muy aumentado de tamaño a expensas de varias lesiones nodulares sólidas hipoecogénicas de diverso tamaño, ecoestructura heterogénea y marcada hipervascularización en el estudio Doppler. Los hallazgos sugieren afectación metastásica testicular en el contexto clínico del paciente. Asocia importante edema y aumento de vascularización lo que traduce componente inflamatorio, con presencia de un moderado hidrocele complejo de ecoestructura heterogénea y septos gruesos El testículo izquierdo de tamaño y morfología normal.

Analítica sanguínea sin leucocitosis, proteína C reactiva 96mg/L

Sistemático de orina positivo para leucocitos y hematíes.

5. Diagnóstico:

Sospecha de afectación metastática testicular en paciente con neoplasia vesical conocida con signos de sobreinfección local.

6. Tratamiento:

Se inicia antibioterapia empírica con Cefuroxima 500 mg / 12 horas durante 7 días, analgesia y se cita para revisión del teste en consulta de urología, donde se programa para intervención quirúrgica.

7. Evolución:

El paciente acude de nuevo a urgencias 7 días más tarde por supuración activa local. Se contacta con la Uróloga de guardia que drena absceso local y modifica antibioterapia. Se realiza intervención quirúrgica programada en el plazo de una semana. El resultado anatomopatológico detecta una orquiepididimitis granulomatosa necrotizante de aspecto caseoso muy sugerente de origen tuberculoso. Se pone en conocimiento del servicio de microbiología para investigación de

micobacterias en los exudados enviados previamente y en material de la biopsia, estando el resultado pendiente en el momento actual.

8. Discusión:

El síndrome escrotal agudo engloba la torsión, infecciones, tumores y traumatismos.

La exploración complementaria de más valor diagnóstico para la detección de tumores es la ecografía.

Las infecciones testiculares suponen una patología frecuente en la consulta de atención primaria y en el servicio de Urgencias Hospitalarias. Las más frecuentes son epididimitis y orquitis siendo importante descartar la existencia de abscesos. El diagnóstico es clínico. Siendo necesaria la realización de ecografía cuando se sospechan signos de complicación local como el absceso o es necesario un diagnóstico diferencial con el resto de patologías causantes de escroto agudo.

En nuestro caso existían datos locales de infección (edema, eritema y calor local), sistémicos (febrícula), se trataba de paciente con neoplasia activa recibiendo quimioterapia y presentaba elevación de reactantes de fase aguda, por lo que se indicó ecografía.

Inicialmente se sospechó una enfermedad metastática local, para confirmar el diagnóstico se realizó una orquiectomía concluyendo el caso en una orquiepididimitis granulomatosa por probable tuberculosis.

Se han descrito casos similares como complicación de las instilaciones vesicales de BCG, como las que se han aplicado a este paciente. Aunque las infecciones más frecuentes son de origen bacteriano.

9. Ecografía:

Imagen 1

Imagen 2

Imagen 3

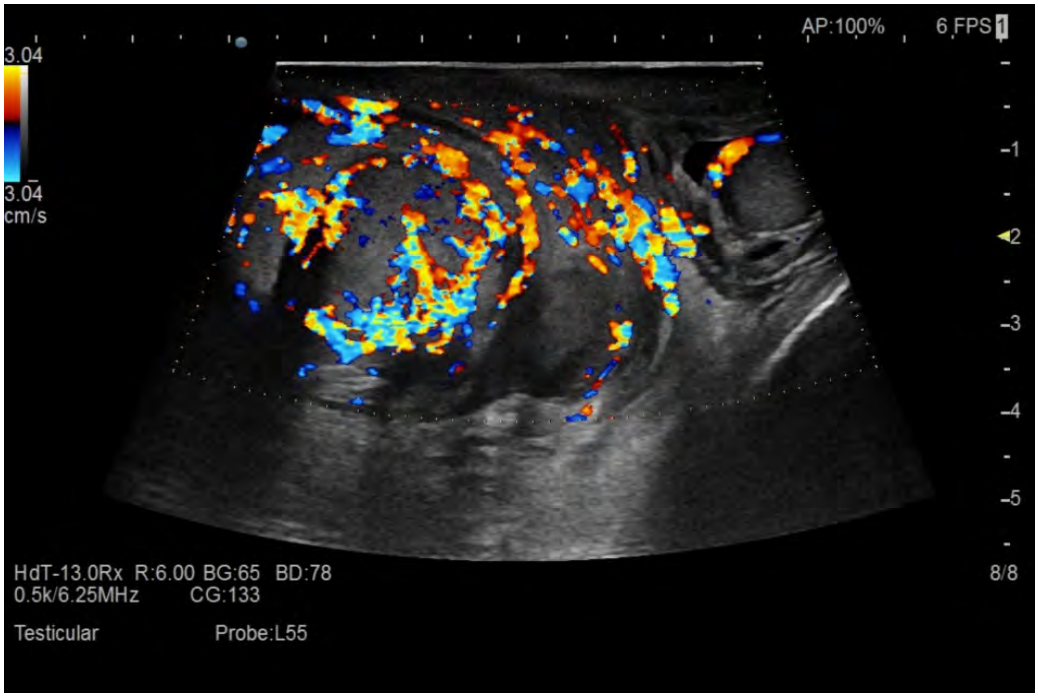


Imagen 4

Imagen 5

Bibliografía:

1) SemFYC, Escenarios clínicos de la ecografía en medicina familiar. SemFYC Ediciones; Edición: 1 (6 de junio de 2016). ISBN-10: 8415037589. ISBN-13: 978-8415037583.
2) Jiménez Murillo L, Montero Pérez F, Medicina de urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 4ª edición. Elsevier 2010.
3) Blaivas M, Brannan L. Testicular ultrasound. Emerg Med Clin North am. 2006; 22:723-48
4) María del Mar Jiménez, C. Merino, M S. Gallego, Javier Azpeitia, J M. García. Orquiepididimitis tuberculosa: hallazgos ecográficos. Revista Radiología, Vol. 42. Núm. 3. Abril 2000. Páginas 146-211.

CAPITULO 21

LO QUE LA HEMATURIA ESCONDE

González Araujo, María. MIR 1 MFYC. C. S. Huerta del Rey. Valladolid.

Rodríguez Pardo, Marta MIR 1 MFYC. C. S. Huerta del Rey. Valladolid.

López Herrero Nuria. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid

Palabras clave: Hematuria, neoplasia del cuello uterino, anemia.

1. Introducción:

La hematuria es un signo que debe poner en alerta al médico, ya que puede indicar la presencia de una patología subyacente grave, que se localiza generalmente en el aparato urinario. Las causas de hematuria son múltiples, y se pueden dividir en benignas (inflamación de próstata o vejiga, litiasis urinarias, hiperplasia benigna de próstata) y malignas (tumoraciones renales, vesicales o prostática). Para tratar de identificar la patología subyacente, hay que realizar una buena anamnesis y exploración física, pero en la mayoría de las ocasiones se necesita además análisis de sangre y orina y pruebas de imagen, como la ecografía.

2. Anamnesis:

Paciente de 50 años, sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes personales de apendicitis y obstrucción intestinal. Niega toma de medicamentos de manera habitual y consumo de tabaco.

Acude al Servicio de Urgencias por presentar desde hace 24 horas hematuria asociada a coágulos, disuria y dolor en flanco izquierdo irradiado hacia hipogastrio. Además, refiere pérdida de peso en los últimos seis meses. Niega fiebre, náuseas, vómitos u otra sintomatología.

3. Examen Físico:

TA 161/88 mmHg FC 115 lpm Tª 36.3ºC. Buen estado general. Consciente, orientada y colaboradora. Presenta palidez cutánea.

La auscultación cardiopulmonar nos revela ruidos cardíacos rítmicos sin soplos, y murmullo vesicular conservado sin ruidos patológicos añadidos. Abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación, sin signos de irritación peritoneal, sin masas ni megalias y peristaltismo conservado

4. Pruebas complementarias:

Se realiza **sistemático de orina** donde se observa leucocituria y hematuria. La analítica sanguínea presenta como dato relevante Hb de 6.6 g/dl.

Debido a este resultado se realiza **ecografía abdominal**, que muestra: Hígado de ecogenicidad y estructura normales. No se observan lesiones focales. Vesícula de pared fina, sin cálculos en su interior. Vía biliar intra y extrahepática de características normales. Ambos riñones son de ecogenicidad y estructura normales. Dilatación uretero-pielo-calicial izquierda con pelvis renal de 22 mm de diámetro anteroposterior. El uréter tiene un calibre de 11 mm y se observa dilatado hasta su entrada a la vejiga. La vejiga se encuentra repleta, y en su pared inferior izquierda, en la entrada ureteral, se objetiva engrosamiento mural de contorno lobulado con longitud de 4 cm y espesor de 2 cm. No se moviliza con los cambios de posición, aunque podría corresponder con un coágulo, es sugestivo de neoplasia vesical. En el útero se describen al menos tres lesiones nodulares sólidas isoecoicas con el miometrio y algunas calcificaciones groseras, con tamaño entre 4 y 5 cm en relación con miomas. No se evidencia líquido libre

5. Diagnóstico:

Hematuria anemizante con posible neoplasia vesical como causa.

6. Tratamiento:

En la urgencia se realiza trasfusión de tres concentrados de hematíes, sondaje vesical y se pauta antibioterapia.

7. Evolución:

Se decide el ingreso en el Servicio de Urología, donde se realiza resección transuretral de la tumoración vesical. Durante la exploración quirúrgica se evidencia masa vaginal-cervical, que parece ser el origen de su patología. Se realiza biopsia de la masa cervical, con el diagnóstico anatomopatológico de carcinoma epidermoide no queratinizante, compatible con un origen cervical.

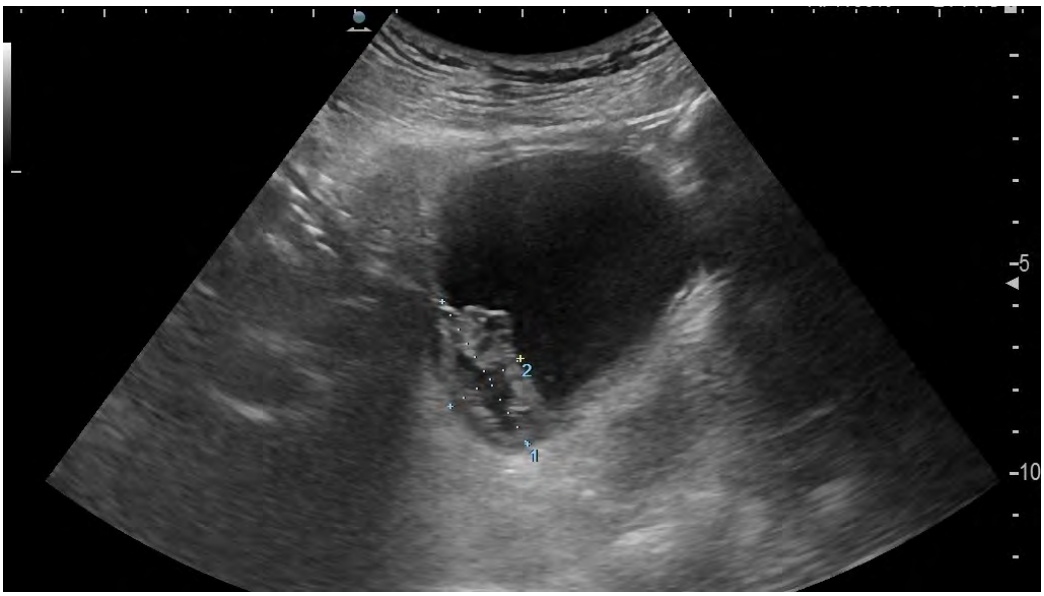
La RM abdomino-pélvica muestra una masa uterina compatible con carcinoma de cérvix, con extensión e infiltración de endocérvix, parametrios, vejiga y uréter izquierdo, pared anterior del recto, con posibles implantes anexiales, ganglios patológicos de mayor tamaño el inguinal derecho, con estadificación radiológica TNM T4N1. Útero miomatoso, con lesión de mayor tamaño subserosas.

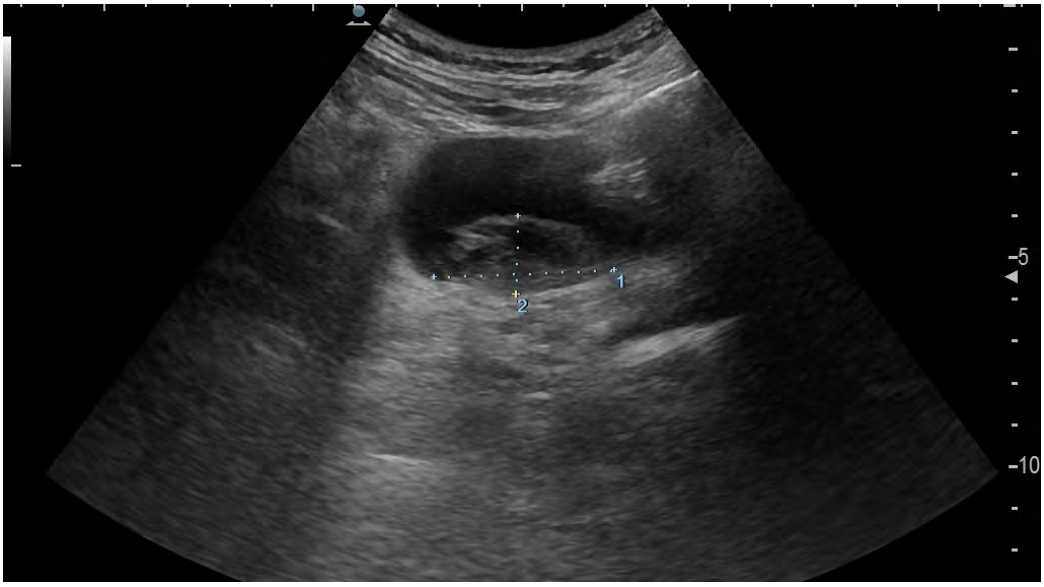
8. Discusión:

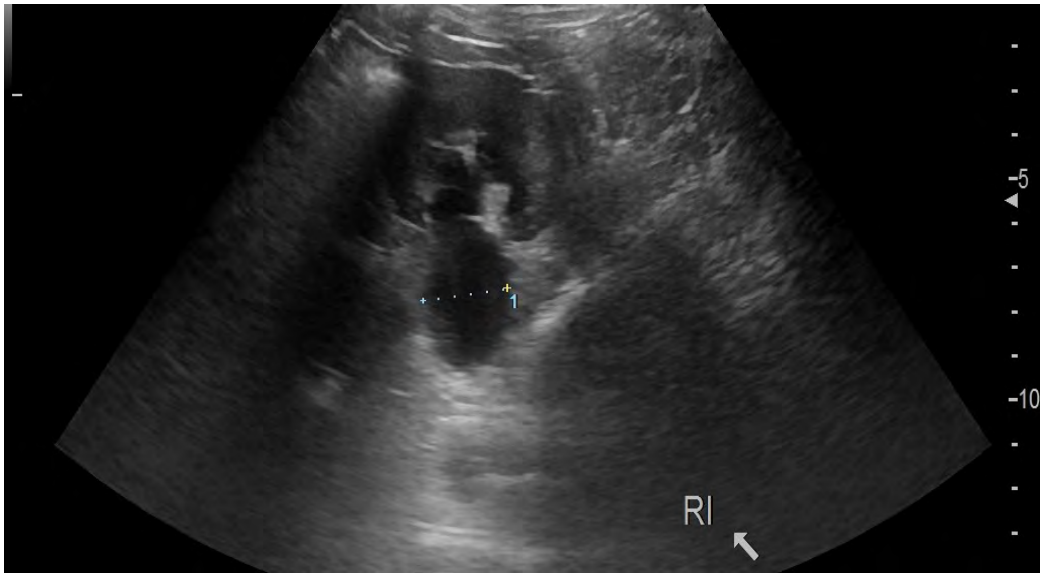
En los casos de hematuria, la ecografía abdominal juega un papel importante como prueba de imagen inicial. En este caso la ecografía muestra una tumoración en vejiga, y gracias a las exploraciones complementarias realizadas posteriormente, se llega al diagnóstico de cáncer de cérvix con diseminación a otros órganos.

El cáncer de cérvix es el segundo más frecuente en la mujer a nivel mundial. El virus del Papiloma Humano (VPH), es fundamental para su desarrollo y se detecta en el 99.7% de las ocasiones. Las cepas oncogénicas del VPH más prevalentes son la 16 y 18. Lo más frecuente, es que en estadios iniciales la paciente esté asintomática, pero también puede presentar síntomas como sangrado vaginal intermitente, sangrado postcoital, dispareunia o dolor en pubis. Los síntomas intestinales o urinarios, como la hematuria, aparecen en fases avanzadas de la enfermedad. El pronóstico depende del estadio clínico, presentando una supervivencia a los cinco años menor del 50% en estadio III o IV. Hay que resaltar la importancia de los programas de detección precoz y la implantación de la vacuna del VPH.

9. Ecografía:




1
2
-5
-10


1
-5
-10
RI

Bibliografía:

1) Kurtz M, Feldman As, Perazella MA. Etiology and evaluation of hematuria in adults. UpToDate; 2018. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/etiology-and-evaluation-of-hematuria-in-adults
2) García Méndez L, Martínez Estrada K.M, Cadabal Rodríguez T. A partir de un síntoma, hematuria. AMF; 2011. Disponible en: http://amf-semfyc.com/web/article_ver.php?id=294
3) Frumovitz M, MD, MPH. Invasive cervical cancer: Epidemiology, risk factors, clinical manifestations, and diagnosis. UpToDate; 2018. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/invasive-cervical-cancer-epidemiology-risk-factors-clinical-manifestations-and-diagnosis
4) Suarez Pita, D. Manual de diagnóstico y terapéutica médica, 8ª ed. Madrid: Hospital Universitario 12 Octubre, 2016

CAPITULO 22

MALDITOS TACONES

Arévalo Pardal, Ángela María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.

Jaime Azuara, María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.

Rodríguez Panedas, Noemí. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Covaresa. Valladolid

Palabras clave: Ultrasonografía, músculo tibial anterior, bursitis.

1. Introducción:

Aunque el uso de calzado inadecuado y sus consecuencias es un tema ampliamente difundido, persiste el uso de cierto tipo de zapatos con un tacón excesivamente alto que altera la biomecánica del tobillo y pie, y con ello aumenta la predisposición de lesiones a diferentes niveles. Existen dos grupos principales de patologías asociadas al uso de tacones altos: las derivadas de un uso puntual, denominadas como agudas, y las derivadas del uso crónico y repetitivo de los mismos, catalogadas como crónicas. En ambas, la sustentación de la anamnesis y exploración física en una prueba ecográfica aumenta la rentabilidad diagnóstica, y con ello el inicio precoz de un tratamiento adecuado.

2. Anamnesis:

Paciente de 40 años sin alergias medicamentosas sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés. No tratamiento farmacológico habitual. Trabajadora activa, directiva en una empresa, soltera; no presenta alteraciones en la esfera familiar y comunitaria. Mantiene cierta actividad deportiva, siempre que el trabajo se lo permite, mediante pilates, aerobic y *running* ocasional.

Acude a nuestra consulta por dolor en extremidad inferior derecha, de varias semanas de evolución. No lo relaciona con traumatismo o caída reciente. Tampoco refiere su aparición respecto a su actividad como *runner.* El dolor es sordo, continuo, a nivel de cara anterior del pie, y empeora con la marcha y calzado con tacón. No refiere aumento significativo de peso en los

últimos meses. Ha tomado por su cuenta antiinflamatorios durante 15 días sin mejoría. Resto de anamnesis por aparatos sin hallazgos

3. Exploración física:

Consciente, orientada, colaboradora. TA 128/76 mmHg. FC: 59 lpm. Saturación transcutánea de oxígeno basal: 99%. Afebril. Buen estado general, normocoloreada, normohidratada, eupneica en reposo. Llama la atención el uso de zapatos con un tacón mayor de 7.5cm, que ella refiere como su calzado habitual. Exploración general sin hallazgos patológicos. Extremidad inferior derecha. En cara anterior del pie derecho, presenta dolor a la palpación y mínima fluctuación a la palpación con cierta presión, sin calor local ni otros signos locales de infección. No equimosis ni deformidades. El dolor en dicha región, mensurado con escala visual analógica del dolor (EVA) 6/10, se mantiene y asciende por la cara anterior de la pierna con la deambulación, sobre todo con el calzado que la paciente lleva en el momento de la exploración, y disminuye a EVA 3-4/10 cuando efectúa la marcha sin calzado. Movilidad conservada, pero álgica especialmente con el movimiento de inversión del pie. Exploración neurovascular normal

4. Exploraciones Complementarias:

Radiografía pie y tobillo, 2 proyecciones: No se observan alteraciones óseas.

Ecografía músculo-esquelética: Presencia de mínima cantidad de líquido en la vaina tendinosa del tendón tibial anterior, sin evidencia de tendinopatía (tamaño y ecogenicidad normales) (Figura 1). Hallazgo de distensión de la bursa subtendinosa del tendón tibial anterior (localizada entre dicho tendón y el hueso cuneiforme a nivel medial) (Figura 2); de medidas 3x 1.2x 3cm, compatible con bursitis (Figura 3). Presenta leve aumento de la vascularización en el estudio doppler color (Figura 4). Se revisa el resto del sistema tendinoso anterior, sin evidencia de lesiones en los tendones extensores de ninguno de los dedos. Las articulaciones de los huesos del tarso no presentan derrames ni otras alteraciones.

5. Diagnóstico:

Bursitis del tendón tibial anterior derecho. uso excesivo de calzado inadecuado

6. Tratamiento:

Consejos sobre el uso excesivo de calzado inadecuado y repercusiones, recomendando uso actual de calzado plano o con tacón inferior a 2.5cm hasta resolución del cuadro. Ciclo corto de antiinflamatorios no esteroideos pautados, planteamiento de ejercicios de fisioterapia en el Centro de Salud, y cita para seguimiento en 2 semanas

7. Evolución:

La paciente adopta un cambio comportamental relegando su calzado previo a tacones entre 2.5-5cm. Se realiza seguimiento de la paciente con leve mejoría, pero sin resolución del cuadro a las 4 semanas. Se repite ecografía sin cambios significativos, por lo que se decide remisión a Rehabilitación para ampliación de opciones terapéuticas. Valorada por ellos, deciden infiltración corticoidea de la bursa bajo control ecográfico, con mejoría significativa alcanzando EVA 0/10 en zapato plano y 2-3/10 con el calzado nuevo. A pesar de no conseguir la resolución completa del cuadro, se acuerda con la paciente, dada la mejoría y aceptando ese grado de molestia, observación y control evolutivo, valorando nuevas opciones terapéuticas si hubiese alteración de su situación basal. En el momento actual realiza todas sus actividades sin precisar consumo ocasional de analgesia

8. Discusión:

La bursitis del músculo tibial anterior es una enfermedad que puede presentarse por microtraumatismos y sobreuso en dorsiflexión del pie (1) (2). El trote, esquí, ciclismo y montañismo, así como los deportes que requieren el uso de calzado de caña alta pueden provocar los síntomas, así como el roce prolongado por la sobredistensión del tendón mantenida sobre el plano óseo, como ocurre con el uso prolongado de tacones por encima de los 5 cm. Incluso en algunos casos, la irritación directa del borde superior del calzado puede ser la razón de la inflamación (3). El sitio más frecuentemente afectado es el borde superior del retináculo superior. Ocasionalmente la totalidad de la membrana sinovial se ve afectada.

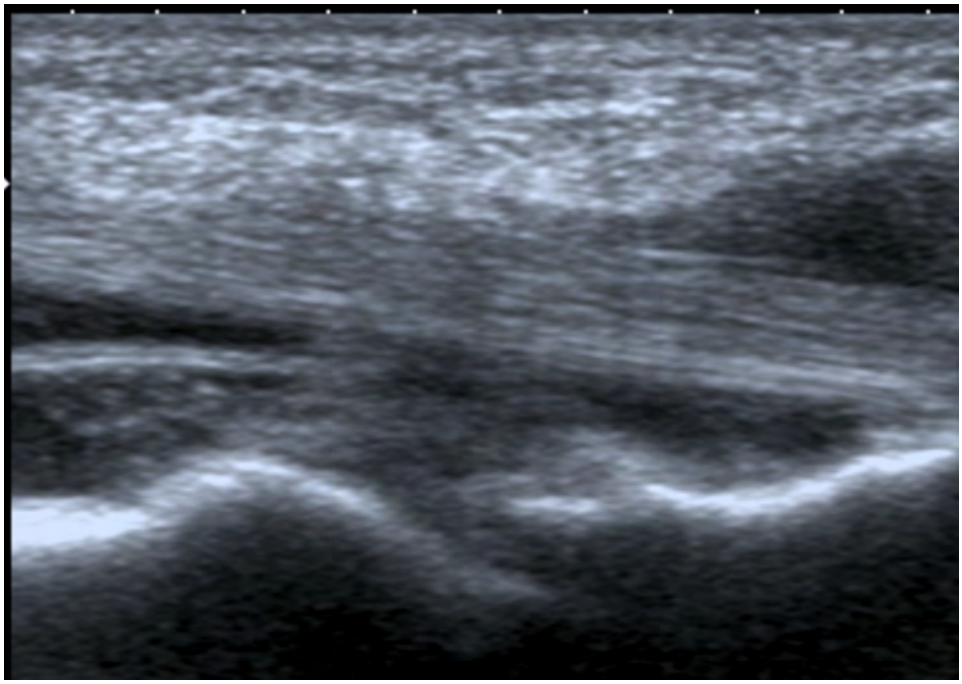
Esta patología es una entidad poco frecuente. La mayoría de los casos responden a la terapia conservadora que incluye reposo, modificación del calzado, agentes antiinflamatorios y terapia física. Para los casos refractarios, se ha propuesto la cirugía (4). La cirugía endoscópica ha sido propuesta recientemente para el tratamiento de las tendinopatías, no existe en la literatura médica evidencia de su aplicación en el tibial anterior.

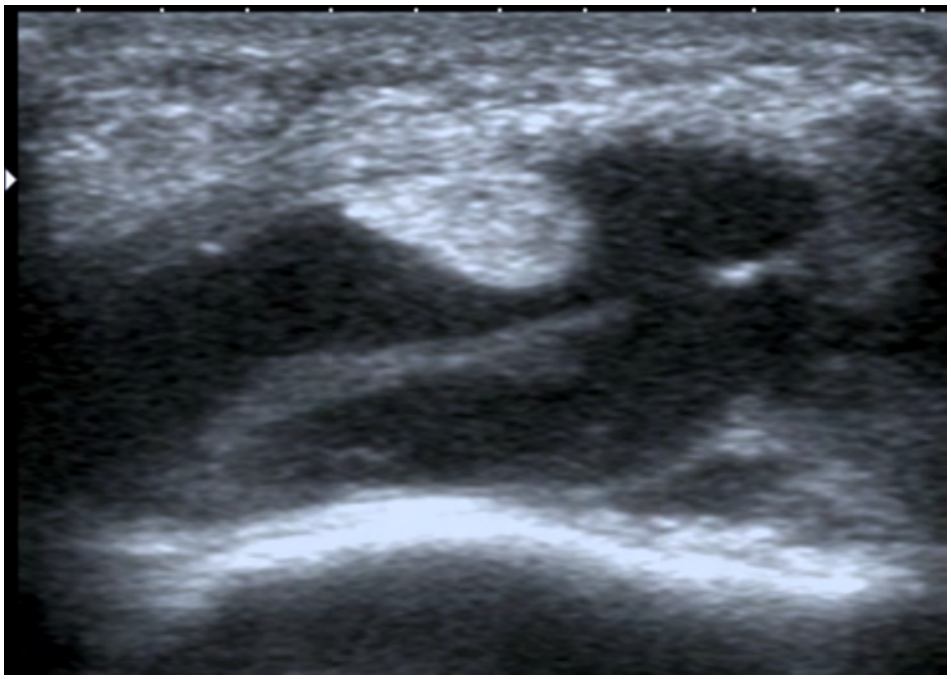
El uso de tacones altos se ha relacionado con diversas afecciones musculoesqueléticas tanto agudas como a largo plazo; entre ellas se encuentra el desarrollo de dolor con el uso aun breve, aparición de venas varicosas por aumento de la presión del peso, desarrollo de fascitis plantar, hallux valgus, dedos en martillo, predisposición a esguinces de tobillo, neuroma de Morton, inflamación del aparato tendinoso (entre las que se encontraría nuestro caso) y mayor prevalencia de artrosis de rodilla (5). Es importante incidir en la consulta en medidas preventivas respecto a estas patologías, que suelen afectar a mujeres jóvenes y activas, con la consecuente repercusión en su actividad habitual y laboral.

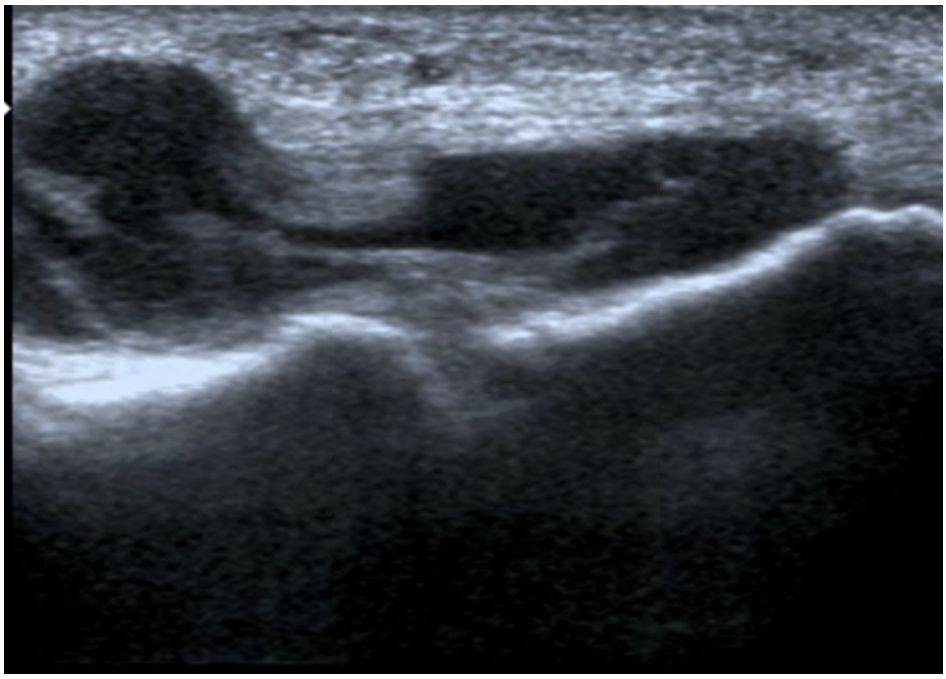
La ecografía musculoesquelética, aunque requiere un mayor nivel de aprendizaje, resulta especialmente útil en las consultas de un médico de familia, donde la patología osteomuscular supone un motivo frecuente de consulta. Su conocimiento y entrenamiento permite ofrecer un

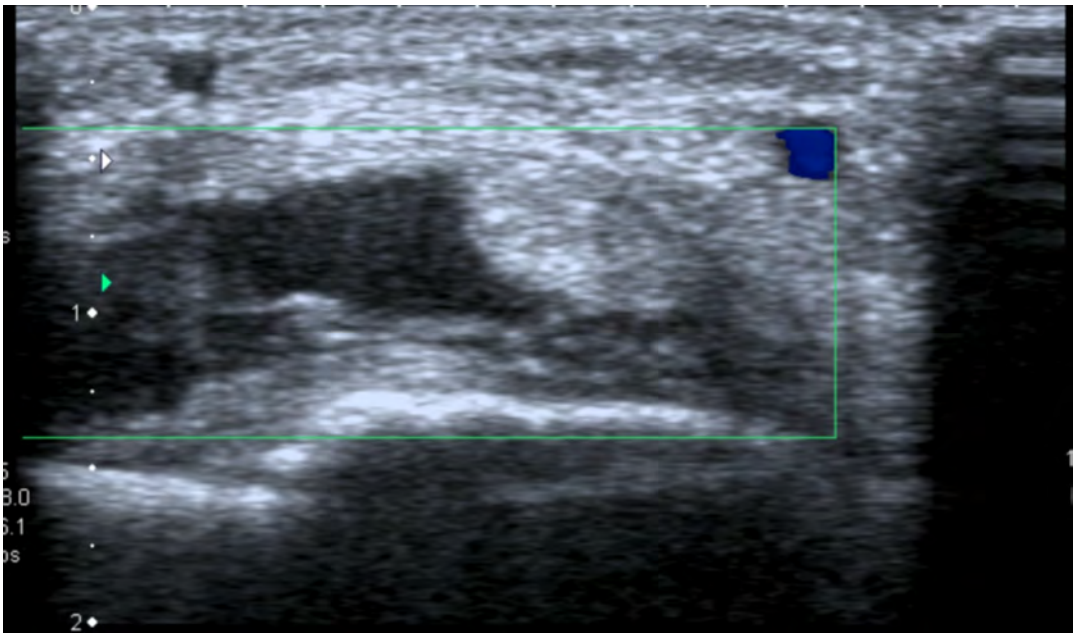
mejor servicio a nuestros pacientes, con un diagnóstico y tratamiento precoces evitando demoras en la realización de las pruebas complementarias y derivaciones innecesarias.

9. Ecografía:









Bibliografía:

1) Petersen W, Stein V, Bobka T. Structure of the human tibialis anterior tendon. J Anat 2000 Nov;197 Pt 4:617-625
2) Petersen W, Stein V, Tillmann B. Blood supply of the tibialis anterior tendon. Arch Orthop Trauma Surg 1999;119(7-8):371.
3) Josza L, Kannus 1997. Overuse injuries of tendons. In: Josza L, Kannus P (eds). Human Tendons, Human Kinetics, pp 164-253.
4) Maquirriain J, Sammartino M, Ghisi JP, Mazzucco J. Tenosinovitis del tibial anterior: tratamiento endoscópico con preservación del retináculo extensor. Rev Arg Artrosc 2009;9 (2):114-116.
5) Barnish MS, Barnish J. High-heeled shoes and musculoskeletal injuries: a narrative systematic review. BMJ Open 2016;6(1): e010053.

CAPITULO 23

ABSCESO IDIOPÁTICO EN PARED ABDOMINAL

Pérez Arévalo, Irene. MIR 1 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.

Hernández Pérez, Elena. MIR 1 MFYC. C. S. Delicias. Valladolid.

Pérez Gallego, Luis Alfonso. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Mombuey. Zamora

Palabras clave: Absceso, pared abdominal, ecografía.

1. Introducción:

Mujer de 52 años que acude a urgencias por dolor en fosa iliaca izquierda de 1 mes de evolución.

2. Anamnesis:

Mujer de 52 años sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes de enfermedad mitocondrial, dislipemia, hipotiroidismo, migraña y hernia discal L4-L5 y L5-S1. Intervenida de hernia umbilical. Tratamiento habitual con: levotiroxina 25 mcg, tiamina 300 mg, cetirizina 10 mg, citalopram 20 mg y carnitina 1000 mg.

Acude a urgencias por dolor en fosa iliaca izquierda de 1 mes de evolución, de tipo punzante, que empeora con el movimiento (comenzó a molestarle cuando se movía en la cama) y que se acompaña de disuria y polaquiuria. Niega fiebre, náuseas, vómitos o alteración del ritmo intestinal. No refiere hiporexia ni pérdida de peso. Fue diagnosticada de infección urinaria hace 15 días, recibiendo tratamiento con cefixima durante 10 días

3. Examen Físico:

Consciente, orientada en las tres esferas, colaboradora. Normohidratada, normoperfundida, normocoloreada. Tensión arterial 103/75 mmHg, frecuencia cardiaca 99 lpm, saturación de O2 97%, temperatura 37.1ºC. Cuello: no ingurgitación yugular, carótidas isopulsátiles. Auscultación cardiopulmonar: rítmica, sin soplos, murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos.

Abdomen: ruidos hidroaéreos conservados, blando, depresible, se palpa masa entre fosa iliaca izquierda y flanco izquierdo, dolorosa a la palpación, sin signos de irritación peritoneal. Miembros inferiores: no se observan edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

4. Pruebas complementarias:

Analítica:

5) Hemograma: hemoglobina 11.1, hematocrito 34.7, leucocitos 11.220 (linfocitos 16.2%, neutrófilos 76.8%), plaquetas 303.000.
6) Bioquímica: PCR 110.5, resto sin interés.
7) Coagulación: sin hallazgos patológicos.
8) Sistemático de orina: eritrocitos ++++, leucocitos +++, resto sin interés. Sedimento urinario: más de 150 hematíes por campo, más de 100 leucocitos por campo y células epiteliales escamosas abundantes.

Ecografía abdominal: en pared abdominal se aprecia colección de paredes gruesas, de unos 6x2.5x5 cm, de contenido heterogéneo, pero de predominio líquido, sin vascularización con doppler. Útero miomatoso. No se visualiza líquido libre intraabdominal. Resto de la exploración sin hallazgos significativos.

5. Diagnóstico:

Probable absceso de pared abdominal.

6. Tratamiento:

La paciente es valorada por cirugía general, que considera necesario el drenaje y análisis de la colección a través de radiología intervencionista. La paciente decide no quedarse ingresada para el procedimiento por tener que atender a su hija que es totalmente dependiente de ella. Ante la estabilidad clínica y analítica de la paciente, se pone tratamiento antibiótico para la infección urinaria y se decide seguimiento ambulatorio de la colección solicitando TAC programado.

7. Evolución:

Veinte días tras la consulta en urgencias se realiza el TAC donde se aprecia una colección bilobulada en la pared abdominal izquierda, que afecta a todos los vientres musculares, con alteración de aspecto pseudonodular de la grasa mesentérica que está en íntimo contacto con la lesión. Existe una discreta alteración de la grasa del tejido celular subcutáneo. Los hallazgos son sugestivos de colección sobreinfectada (puede ser un hematoma), sin poder descartar una lesión tumoral de pared. En el resto de la exploración abdominal, se observa una imagen de litiasis en grupo calicial inferior de riñón derecho, no obstructiva. Resto, sin hallazgos reseñables.

Tras los resultados obtenidos, se programa cirugía para incisión, desbridamiento y drenaje de la colección, continuando con antibioterapia intravenosa de amplio espectro hasta obtención de resultados microbiológicos.

8. Discusión:

La paciente de este caso no tenía antecedentes traumáticos ni de cirugía en la zona de formación del absceso, únicamente una intervención de hernia umbilical hacía más de 10 años. No se encontró una causa subyacente a la aparición del absceso, por lo que se etiquetó de idiopático. No se detectaron alteraciones en la coagulación y no había presentado episodios previos de dolor abdominal.

La formación de abscesos en la pared abdominal no yatrogénicos son un síntoma muy inespecífico que puede corresponder a múltiples patologías, desde una complicación de administración de heparina subcutánea hasta un cáncer. En la literatura se encuentra una gran diversidad de casos clínicos cuyo primer hallazgo es un absceso de pared abdominal y el desenlace en cada caso es muy diverso: una fístula colecistocutánea, una complicación de una enfermedad inflamatoria pélvica, fístulas gastrointestinales, endometriosis, complicación de cáncer colorrectal u ovárico, diverticulitis perforadas y hasta una migración de una espina de pescado desde el tracto gastrointestinal.

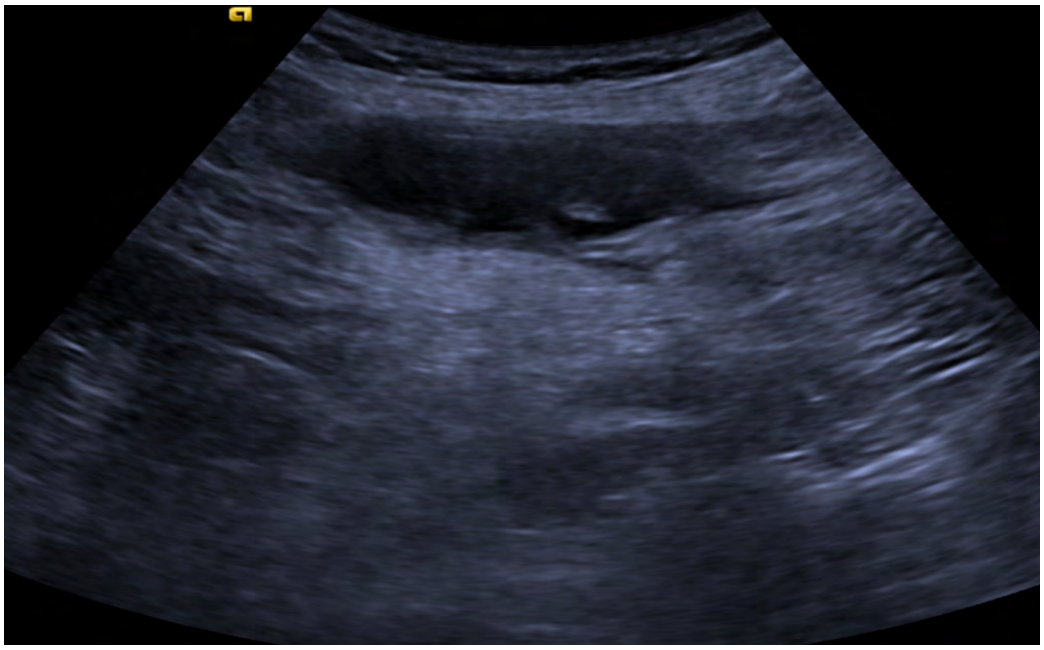
Uno de los diagnósticos diferenciales entre los que hay que pensar en este caso son los tumores, incluidas las metástasis. La formación de abscesos secundarios a un cáncer de colon es una complicación rara que ocurre en el 0.3-4% de los casos.

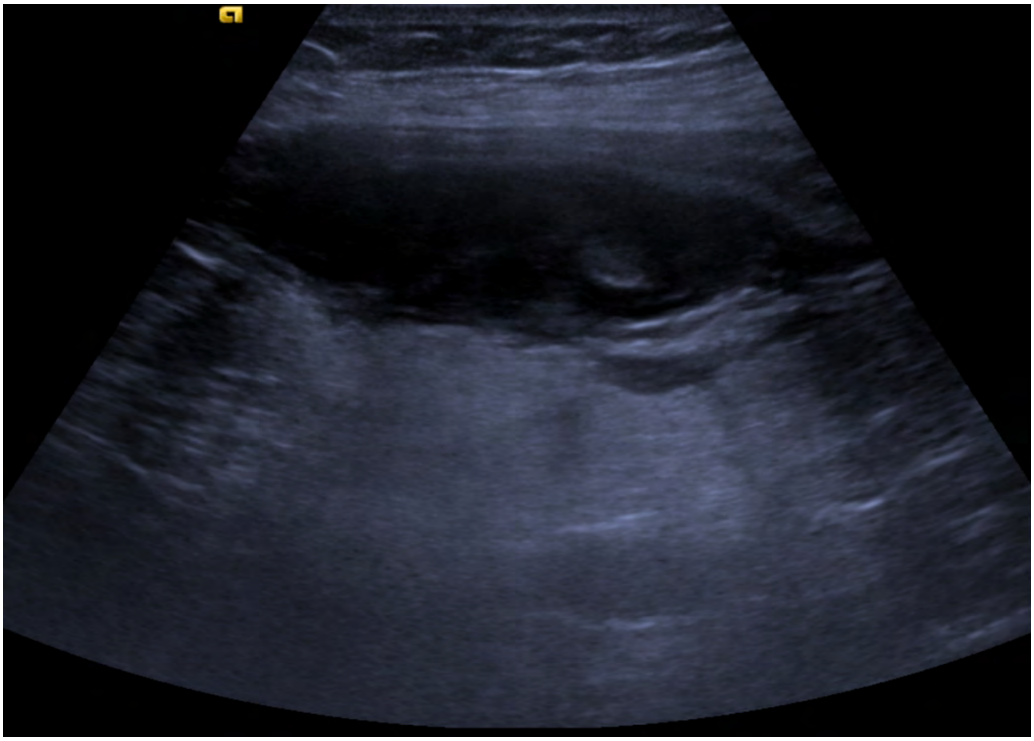
La pared abdominal es fácilmente abordable mediante ecografía, siempre en manos entrenadas, y puede ser una herramienta muy útil para la orientación diagnóstica en abdominalgias atendidas en servicios de urgencias. Además, es una técnica precisa, poco costosa, no invasiva y permite diagnosticar y realizar el control evolutivo de las lesiones.

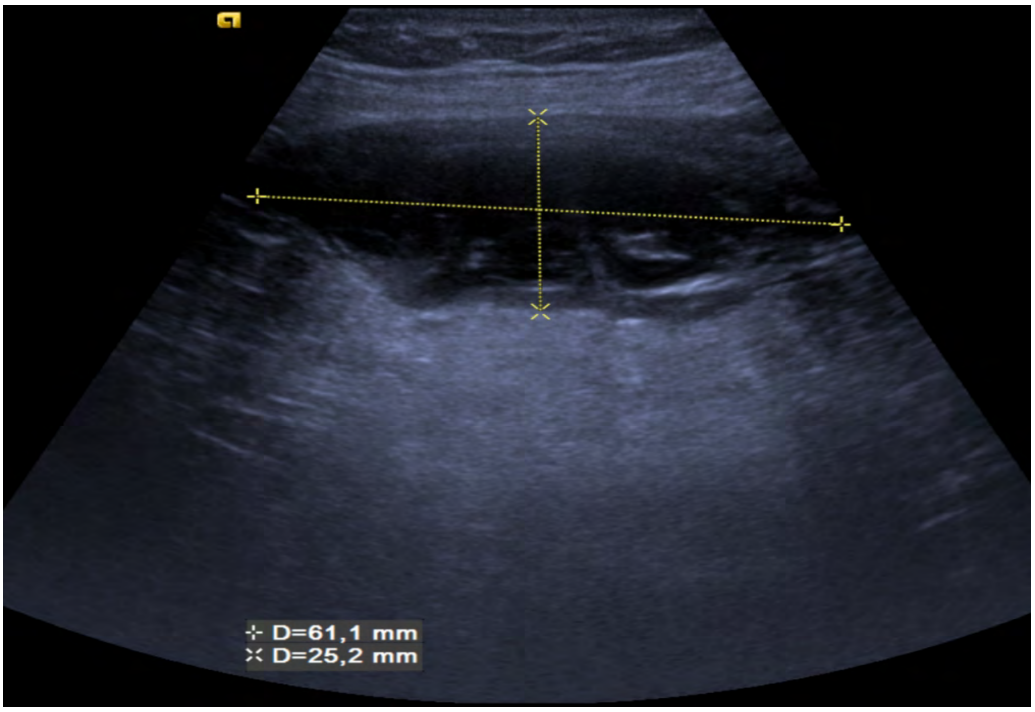
Los abscesos en la pared abdominal ecográficamente son hipoecoicos en comparación con los tejidos vecinos, tienden a tener bordes irregulares y pueden verse septos en su interior. En ocasiones se aprecian burbujas de aire dentro del absceso, siendo muy ecogénicas y con sombras acústicas.

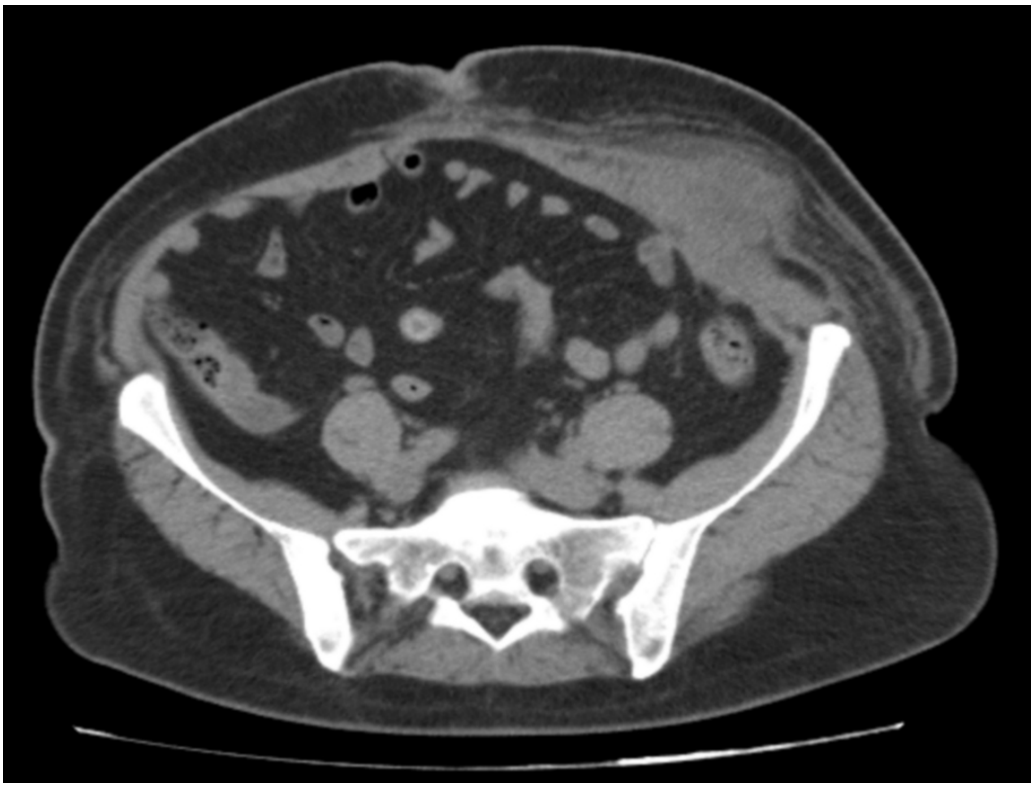
El TAC abdominal es la técnica de elección para la caracterización de estas lesiones y la valoración de su extensión y profundidad, sobre todo si son susceptibles de cirugía.

9. **Ecografía:**






D=61,1 mm
D=25,2 mm



Bibliografía:

1) Jain N, Goyal N, Mukherjee K, Kamath S. Ultrasound of the abdominal wall: what lies beneath? Clin Radiol. 2013 Jan;68(1):85-93.
2) Lewiss RE, Wu S. Ultrasound diagnosis of rectus sheath hematoma. J Emerg Med.
3) 2012 Nov;43(5):337-8.
4) Maynard W, McGlone ER, Deguara J. Unusual aetiology of abdominal wall abscess: cholecystocutaneous fistula presenting 20 years after open subtotal cholecystectomy. BMJ Case Rep. 2016 Mar 31;2016.
5) Guang TN, Ci-An TG, Goh BK. An unusual cause of anterior abdominal wall abscess. Left anterior abdominal wall abscess secondary to fish bone migration from the gastrointestinal tract. Gastroenterology. 2015 Aug;149(2):8-9.
6) Attar L, Trabulsi N, Maghrabi AA, Nassif M. Adenocarcinoma of the Colon Disguised as Abdominal Wall Abscess: Case Report and Review of the Literature. Case Reports in Surgery.2018; 2018, 1-6.
7) Mizell JS. Complications of abdominal surgical incisions. Uptodate. 2018.

CAPITULO 24

LA CULPA NO ES DE LA PROSTATA

Arévalo Pardal Ángela María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid
Álvarez Paniagua, Raisa MIR 1 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.
Morán Caballero, Tomás. Médico Adjunto. MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Palabras clave: Ultrasonografía, cálculos de la vejiga urinaria, dolor abdominal.

1. Introducción:

Los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) constituyen la enfermedad urológica más frecuente en varones de edad avanzada, especialmente relacionados con hiperplasia benigna de próstata (HBP); no obstante, existen otras etiologías que pueden originar el mismo cuadro clínico, y que deben conocerse y sospecharse para evitar diagnósticos y/o tratamientos erróneos o demorados.

2. Anamnesis:

Paciente varón de 88 años sin alergias medicamentosas, con antecedentes personales de: exfumador (40 paquetes año durante 58 años, lleva 12 años sin fumar), hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva, cardiopatía isquémica crónica (enfermedad coronaria de dos vasos tratada mediante stent), DM tipo 2, enfermedad renal crónica moderada, hipercolesterolemia, Hiperuricemia, fibrilación auricular no valvular. Intervenciones quirúrgicas previas: catarata izquierda. Tratamiento habitual: metformina, sitagliptina, bisoprolol, apixaban. Vive en domicilio familiar con su mujer, dependiente parcial para las actividades básicas de la vida diaria, existe sospecha de mal cumplimiento terapéutico.

Acude a nuestra consulta tras el periodo estival, que pasan desplazados en un pueblo costero con sus hijos. Refieren que ha tenido que ser visto en varias ocasiones por el médico de allí por presentar polaquiuria, estranguria y frecuencia miccional diurna y nocturna aumentada. Durante

esa estancia se realizó el cuestionario IPSS con resultado dudoso por colaboración subóptima del paciente. Ha tenido pautado tamsulosina/dutasterida y silodosina sin mejoría sintomática. Encontramos en historia clínica se han realizado análisis de orina mediante tira reactiva hasta en dos ocasiones, con sospecha de infección urinaria y presencia de hematuria. Realizó dos ciclos de antibioterapia con fosfomicina trometamol. Deciden acudir a su regreso por persistencia de sintomatología. No pérdida ponderal ni síntomas generales, no fiebre ni distermia, refiere molestias en hipogastrio inespecíficas y ocasionales, que controlan con ingesta de paracetamol.

3. Examen físico:

Consciente, orientado parcialmente en persona y espacio, desorientación temporal, colaboradora. TA 138/96 mmHg. FC: 76 lpm. Saturación transcutánea de oxígeno basal: 95%. Afebril. Bajo peso y palidez cutáneo-mucosa leve generalizada. Normohidratado, eupneico en reposo, no disnea ni trabajo respiratorio. Cabeza y cuello: no bocio ni adenopatías láterocervicales, no ingurgitación yugular a 45º. Auscultación cardiopulmonar: arrítmica, sin soplos, murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreañadidos. Abdomen blando, depresible, ruidos hidroaéreos presentes no aumentados, no masas ni megalias, molestias difusas a la palpación en hipogastrio sin defensa, signos de Blumberg, Rovsing, Murphy y Psoas negativos, Puñopercusión renal bilateral negativa. Extremidades inferiores bien perfundidas sin edemas ni signos de TVP. Tacto rectal: próstata aumentada de tamaño, consistencia elástica, sin irregularidades, no dolorosa.

4. Pruebas Complementarias:

Analítica: Hemograma: Hb 11,6mg/dl. Plaquetas 135.000. Coagulación normal. Bioquímica: Na 134, K 3.6, Creatinina 2,1, GOT, GPT y GGT en rango de normalidad, discreta hipoalbuminemia. Proteína C reactiva <1. Sistemático de orina: hematíes ++, leucocitos +, nitritos negativos, glucosa +, cuerpos cetónicos negativo. Sedimento con hematíes y leucocitos 1-5 /campo

Ecografía clínica abdominal en consulta: Hígado de densidad homogénea sin quistes ni hemangiomas. Bazo y páncreas sin alteraciones. No adenopatías significativas. Riñones normales, no litiasis, ni colecciones perirrenales. Quistes corticales simples bilaterales (Figura 1). Vejiga con escasa repleción, con discreto engrosamiento parietal difuso y una pequeña imagen diverticular parietal derecha (Figura 2), en probable relación con signos de "vejiga de lucha". Volumen prostático 93,2 cc., sobre la misma se aprecia gran litiasis intraluminal vesical, de 3,7 cm de diámetro (Figuras 3 y 4)

Radiografía abdominal: Visualización de ambos psoas. Moderada cantidad de gas en intestino grueso sin signos indirectos de obstrucción intestinal. No signos de neumoperitoneo ni neumatosis intestinal. En región vesical, aumento de densidad localizado, de bordes irregulares

5. Diagnóstico:

Síntomas de tracto urinario inferior. Hipertrofia benigna de próstata. Litiasis vesical. Hipoalbuminemia.

6. Tratamiento:

Inicio de tratamiento con mirabregon, recomendaciones dietéticas y de buena hidratación y derivación a consultas externas de Urología para tratamiento definitivo de la litiasis, dada su repercusión clínica.

7. Evolución:

El paciente es valorado en consultas de Urología, manteniéndose el tratamiento con mirabregón, y planteando exploración vesical directa bajo anestesia para exéresis de la litiasis que el paciente y familia entienden y aceptan. La exploración en quirófano permite evidenciar gran litiasis y otros pequeños litos adyacentes intravesicales. Se intenta litotricia con Stone-Breaker y aspiración de fragmentos, con resultado parcial (no es posible fragmentar la litiasis más grande). Se decide exéresis en un segundo tiempo. Tras mejora del estado nutricional del paciente, se realiza cistolitectomía abierta con exéresis de gran lito, y evolución postoperatoria favorable no presentando complicaciones. Las revisiones posteriores en nuestra consulta han sido satisfactorias, con control de los síntomas urinarios y desaparición de las molestias inespecíficas. No se han documentado nuevos episodios de infección urinaria desde la última cirugía

8. Discusión:

Las litiasis vesicales de gran tamaño son más frecuentes en varones de edad avanzada, aunque pueden encontrarse en pacientes pediátricos con malformaciones congénitas del tracto urinario, infecciones de repetición o en pacientes desnutridos (1) (2). Con frecuencia se asocian a la presencia de cuerpos extraños intravesicales, obstrucciones a nivel o por debajo del cuello vesical e infecciones repetidas (3).

Las infecciones urinarias de repetición son un factor asociado importante, con probabilidad de desarrollo de cuadros sépticos, los cuales pueden ser potencialmente graves en los pacientes mayores y pluripatológicos. Por ello se recomienda la realización de urocultivos ante pacientes con infecciones urinarias de repetición y edad avanzada, pues dichos procesos infecciosos, favorecidos por el éstasis urinario permanente, contribuyen a la génesis de litos vesicales de gran tamaño. (4)

Para el diagnóstico por imagen de una litiasis vesical gigante, son suficientes la realización de una ecografía renovesical con vejiga bien replecionada y una radiografía simple del abdomen. El diagnóstico diferencial ecográfico de las imágenes radiopacas, ovoides y de gran tamaño, que se proyectan en la pelvis menor, debe hacerse con los cuerpos extraños intrauretrales o intrarrectales (descartados por anamnesis y exploración), y, en el caso de las mujeres, con miomas calcificados (la localización de los miomas suele ser un poco más superior) (5).

La accesibilidad en nuestro medio a la ecografía en Atención Primaria hace que, en casos como el presentado, se pueda hacer un diagnóstico etiológico precoz con una técnica sencilla, inocua y rápida en la primera consulta, permitiendo por un lado una mayor satisfacción del paciente al dar

respuesta a sus problemas, y una rápida actitud terapéutica. Su disponibilidad debe motivas a los profesionales de los Centros de Salud a su aprendizaje y empleo en el día a día de la consulta.

9. Ecografía:

Figura 1. Quiste renal

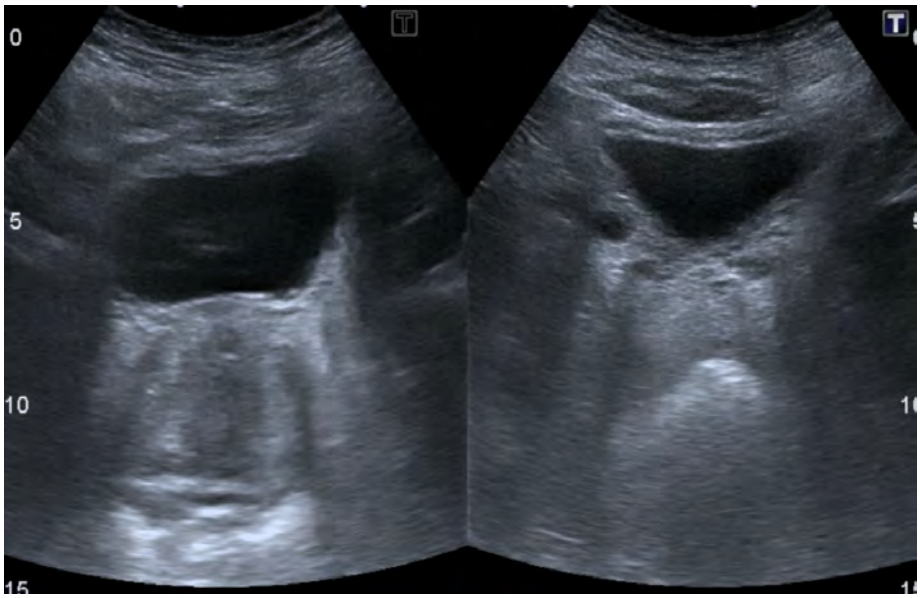


Figura 2. Engrosamiento parietal

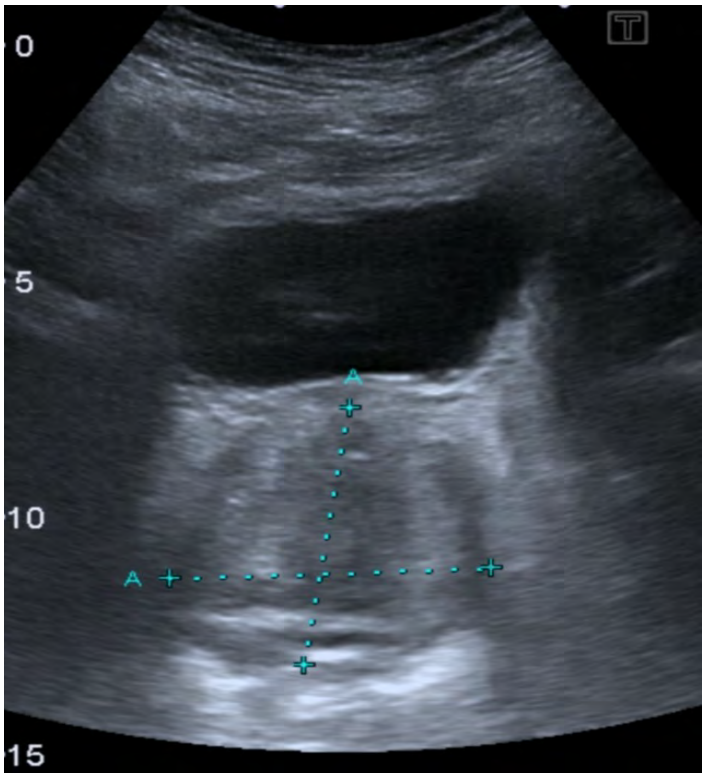


Figura 3. Próstata

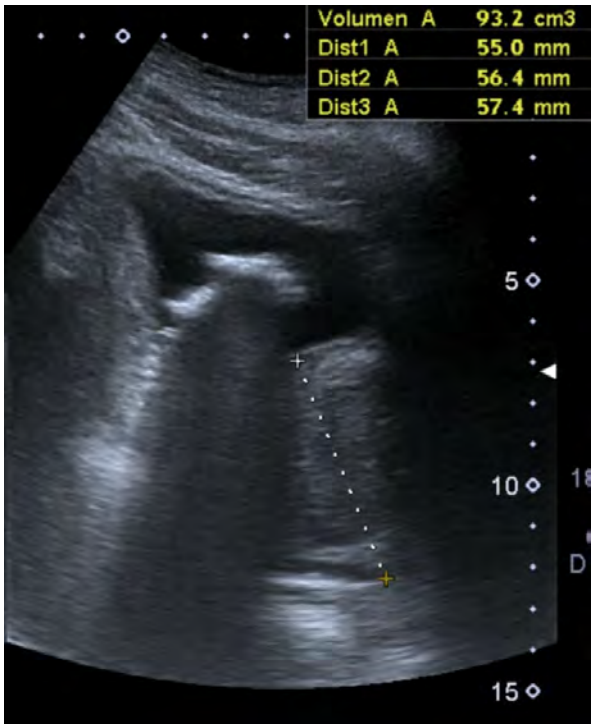


Figura 4. Próstata y litiasis

Bibliografía:

1) Padrón Arredondo G. Litiasis vesical gigante. A propósito de un caso. Cir Gen. 2005; 27:156-8

2) Granados Loarca EA. Litiasis vesical gigante en el niño. Arch Esp Urol. 2005;58(10):1068-70.

3) Daher EF, Girão LS, Silva Junior GB, Verde FA, Queiroz CE, Sliva SL. Doença renal terminal associada à obstrução crônica do trato urinário por cálculo vesical gigante. J. Bras Nefrol. 2006;28(1):47-50.

4) Aydogdu O, Telli O, Burgu B, Beduk Y. Infravesical obstruction results as giant bladder calculi. Can Urol Assoc J. 2011 Aug;5(4): E77-E78.

5) Gallego Vilar D, Beltrán Persiva J, Pérez Mestre M, Povo Martin J, Miralles Aguado J, Garau Perelló C, et al. Litiasis vesical gigante. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Arch Esp Urol. 2011;64(4):383-7

CAPITULO 25

YA NO ME DUELE, MEJOR ¿NO?

García Álvarez, Irene. MIR 4 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid.

Sánchez Coalla, Ana. MIR 1 MFYC. C. S. Casa del Barco. Valladolid.

Hernando Fernández, Raquel. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid.

Palabras clave: Isquemia arterial aguda, urgencias, ecografía.

1. Introducción:

La isquemia arterial aguda periférica consiste en la interrupción brusca del aporte sanguíneo a las extremidades como consecuencia de la obstrucción súbita de la arteria que las irriga, lo que origina una amenaza para la viabilidad de las mismas. Su incidencia es de aproximadamente 1,5 casos por cada 10.000 personas por año. El diagnóstico es fundamentalmente clínico y se caracteriza por dolor en la extremidad, palidez, frialdad, impotencia funcional y ausencia de pulsos distales. Es de vital importancia la realización tanto de una correcta anamnesis y exploración física como de pruebas complementarias ya que se trata de una emergencia médica donde el tiempo corre en contra de la viabilidad de la extremidad.

2. Anamnesis:

Varón de 68 años sin alergias medicamentosas conocidas. Antecedentes de Cáncer laríngeo en estadio IV en tratamiento quimioterápico con Erbitux, tabaquismo activo, EPOC y dislipemia. Independiente para actividades básicas de la vida diaria. Acude por presentar dolor en extremidad inferior derecha desde hace dos días que se ha hecho continuo y en reposo pese a metamizol, le impide la deambulación y le dificulta el sueño. No ha acudido a su médico de atención primaria y ha acudido a petición de su mujer. Actualmente el dolor está cediendo.

3. Examen físico:

Constantes: tensión arterial 152/98, frecuencia cardiaca 112, temperatura 35, frecuencia respiratoria 15 Consciente, orientado, colaborador, buen estado general, normohidratado, palidez mucocutánea, eupneico en reposo. Cardiopulmonar: Ruidos cardiacos rítmicos, no oigo soplos. Murmullo vesicular conservado, no ruidos sobreañadidos. Abdominal: Ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, no doloroso a la palpación, no signos de irritación peritoneal, no aprecio masas ni megalias. Extremidades: Presenta palidez, relleno capilar aumentado e inicio de livideces en extremidad inferior derecha, desde raíz de miembro. Frialdad de toda la extremidad, con ausencia de pulso pedio, tibial anterior ni poplíteo, débil en femoral. Hommans negativo. Sensibilidad disminuida, consigue movilizar correctamente. No edemas ni signos de trombosis venosa profunda Pulsos distales presentes en el resto de extremidades.

4. Exploraciones complementarias:

Sistemático, bioquímica y coagulación (02/02/2019): Leucocitos 4.5 x1.000/µL, Neutrófilos % 67.9 %, Hematíes 5.05 x mill/µL 4.2 - 5.6, Hemoglobina 14.7 g/dL 13.2 - 16.8, Hematocrito 44.6 % 39 – 50, V.C.M 88.3 fL 80 – 98, Plaquetas 64 x 1.000/µL, Dímero D 6230 ng/mL, I.N.R. 1, Fibrinógeno 834 mg/d, Sodio 136 mmol/L, Potasio 3.1 mmol/L, Cloruro 97 mmol/L, Glucosa 156 mg/dL, Urea 115.6 mg/dL, Creatinina 1.88 mg/dL.

Ecografía doppler de miembros inferiores, Servicio de Urgencias (02/02/2019): Se realiza ecografía en urgencias con visualización de árbol vascular periférico. Se aprecia flujo correcto y compresión positiva de vena femoral derecha acompañada por contenido hiperecogénico en arteria femoral derecha con sospecha de isquemia arterial periférica aguda.

Interconsulta telefónica a Cirugía Vascular de Hospital Clínico Universitario (02/02/2019): con datos ecográficos de sospecha. Se acepta y se solicita ecografía por servicio de radiodiagnóstico que se realiza previo traslado.

Ecografía doppler de miembros inferiores, Servicio de Radiodiagnóstico (02/02/2019): Se estudia ecográficamente el eje arterial fémoro-poplíteo derecho objetivando material ecogénico en el interior de los vasos y ausencia de flujo en el estudio Doppler, hallazgos que sugieren trombosis arterial en el adecuado contexto clínico. Se valora el eje femoropoplíteo izquierdo, demostrando flujo. Recomendamos valoración por Servicio de Cirugía Vascular.

Consultas externas cardiología previo ecocardiograma transtorácico (25/02/2019): Sin evidencia de patología estructural ni otros hallazgos.

5. Diagnóstico:

Isquemia arterial aguda periférica de probable etiología embolígena

6. Tratamiento:

Se realiza trombectomía femoral derecha de manera urgente. Durante su ingreso en Cirugía Vascular presenta nueva isquemia arterial resuelta 4 días después. Recuperación completa posterior tras intervención, por lo que se da alta con ajuste de medicación antiagregante y anticoagulante y se cita en consultas externas

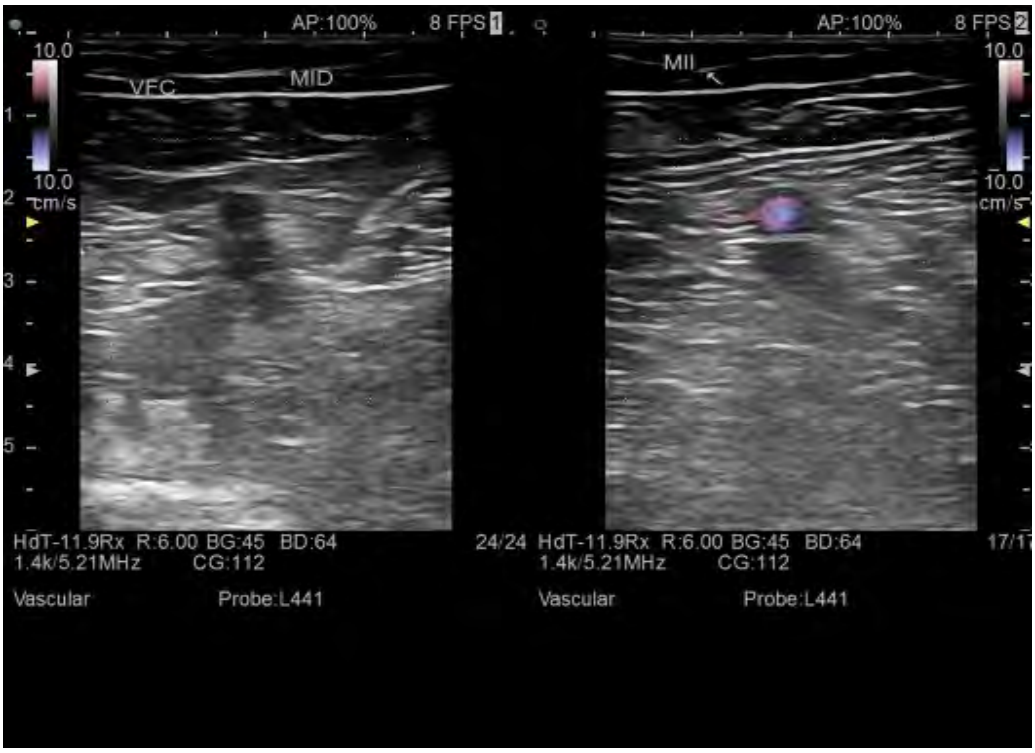
7. Evolución:

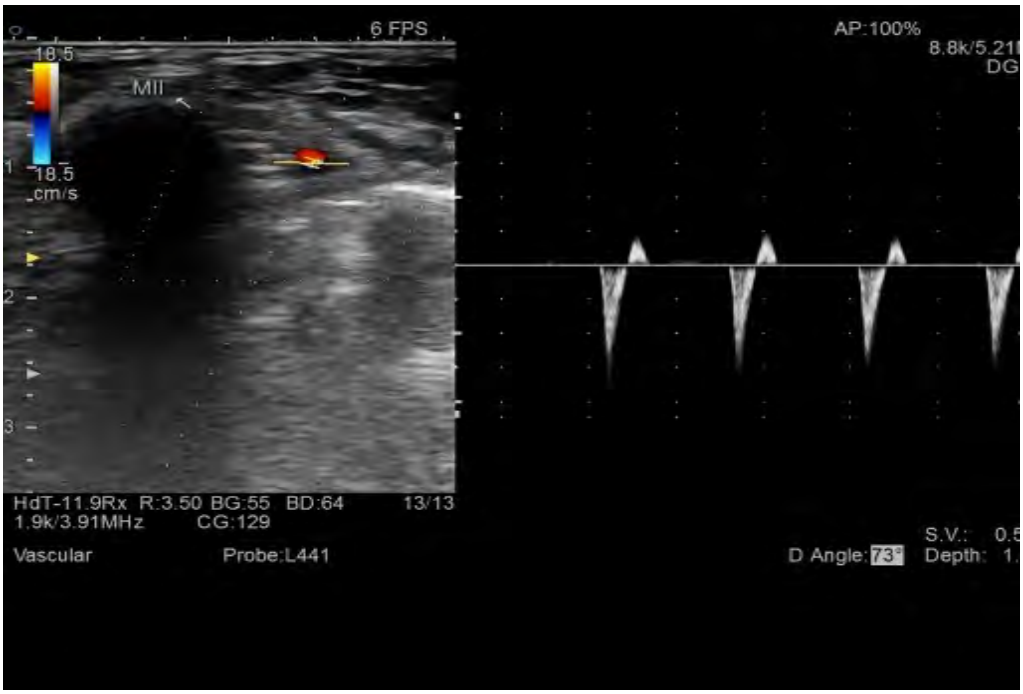
El paciente no ha presentado nuevos episodios. Se cita en consultas externas de cardiología para valoración de foco embolígeno, sin hallazgos en ecocardiograma transtorácico.

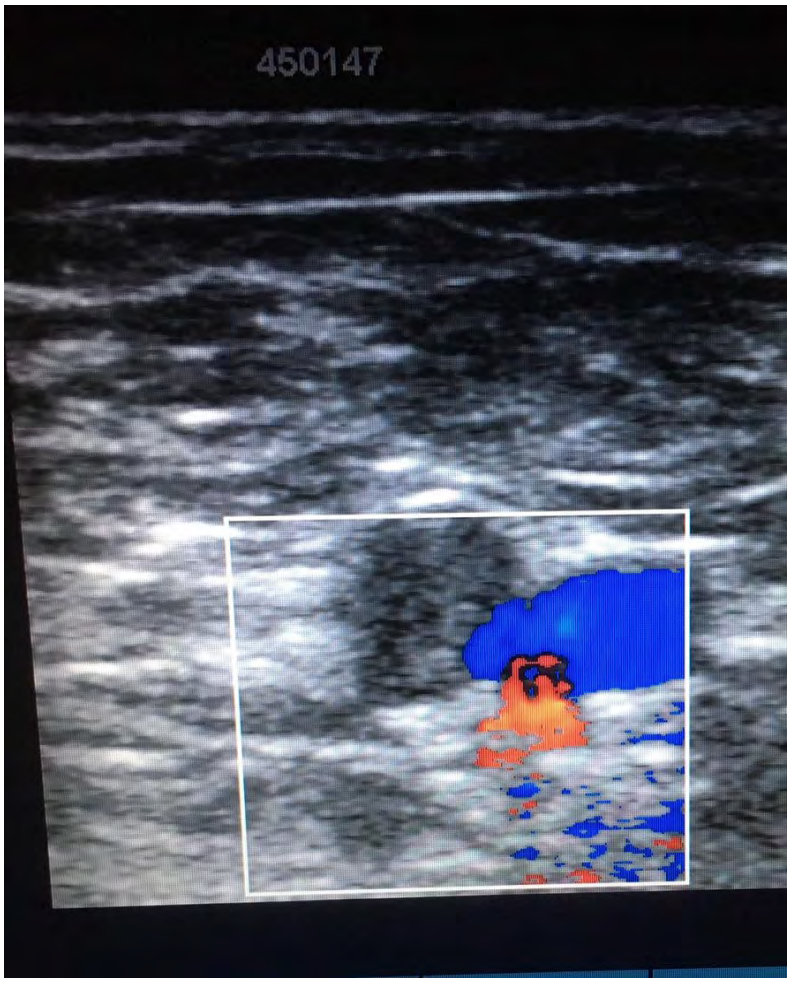
8. Discusión:

La isquemia arterial aguda suele ser secundaria, con una proporción similar, a trombosis o a embolia. No se trata de una enfermedad infrecuente, por tanto, debemos pensar en ella ante un cuadro clínico dolor de inicio brusco, constante y de gran intensidad que no desaparece con el reposo. Es constante la palidez con enlentecimiento del relleno capilar, evolucionando a la cianosis en los casos más graves. La ausencia de pulsos aporta información topográfica de la arteria afectada. Las alteraciones de la sensibilidad y de la motilidad son signos de mal pronóstico.
Debemos realizar una exhaustiva anamnesis, exploración física y complementaria descartando otras patologías causantes de isquemia como la isquemia arterial crónica, el síndrome compartimental agudo y la flegmasia cerúlea dolens. También debemos pensar en otras causas de dolor brusco e intenso como pueden ser la trombosis venosa profunda, la gota aguda, la neuropatía periférica, la hemorragia espontánea, o la lesión traumática de tejidos blandos.
La ecografía a pie de cama en el servicio de urgencias es fundamental por ser ésta inocua y fácilmente reproducible. Se trata de la prueba diagnóstica inicial de esta patología ya que aporta con rapidez gran información sobre la localización y características de la lesión. La ecografía juega un papel crucial en el correcto y temprano diagnóstico, ya que, al tratarse de una emergencia, la valoración por parte del servicio cirugía vascular y el tratamiento debe de ser inmediato. En los casos en los que el hospital no disponga de servicio de cirugía vascular, como es el caso presentado, cobra aún más importancia realizar el diagnóstico en el menor tiempo posible, por lo que la disponibilidad de ecógrafos y personal formado en el servicio de urgencias agilizaría el traslado y posterior tratamiento del paciente, algo fundamental para mejorar el pronóstico.

9. Ecografía:


AP:100%
8 FPS 1
10.0
VFC
MID
10.0
cm/s
HdT-11.9Rx R:6.00 BG:45 BD:64
1.4k/5.21MHz CG:112
24/24
Vascular
Probe:L441
AP:100%
8 FPS 2
MII
10.0
10.0
cm/s
HdT-11.9Rx R:6.00 BG:45 BD:64
1.4k/5.21MHz CG:112
Vascular
Probe:L441


6 FPS
18.5
MII
18.5
cm/s
HdT-11.9Rx R:3.50 BG:55 BD:64
1.9k/3.91MHz CG:129
13/13
Vascular
Probe:L441
AP:100%
D Angle:73°
S.V.:
Depth:


450147

Bibliografía:

1) Palomar Alguacil, V; Muñoz Carvajal, I; Valencia Núñez, D; Jiménez Murillo, J; Montero Pérez, F.J; Villalba Calvente, M. et al Isquemia arterial aguda periférica. Compendio de Medicina de urgencias, Capítulo 18, 112-115
2) Fernández de la Puebla Giménez, R.A; López Granados, A; Delgado Lista, J. Isquemia arterial periférica. Guía de atención rápida en clínicas médicas. Capítulo 17, 77-80
3) Earnshaw Jonothan J. Acute Limb Ischemia: Evaluation and Decision Making. Jonothan J. Earnshaw. Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy, Chapter 100, 1315-1325.e2

CAPITULO 26

DESDE LA INTIMA EN SILENCIO

Martín Salvador, Noelia. MIR 2 MFYC. C. S. Rondilla II. Valladolid.

Solís García, Eduardo. MIR 1 Neumología. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

García Rodríguez, Ana María. Médico Adjunto. MFYC C. S. Portillo. Valladolid.

Palabras clave: Eco-doppler troncos supraaórticos, factores riesgo cardiovascular, ateromatosis carotídea.

1. Introducción:

El caso que se expone resultó interesante por el hallazgo casual en ecografía realizada en la consulta de Atención Primaria, con motivo de explorar una tumoración asintomática en región supraclavicular izquierda.

2. Anamnesis:

Se trata de un varón de 64 años, sin alergias medicamentosas conocidas, vida activa, suele montar en bicicleta varias veces por semana. Jubilado, último trabajo durante más de 20 años en hostelería.

Antecedentes personales de asma, infarto agudo de miocardio hace 10 años y dislipemia en tratamiento actual con fluvastatina 80 mg, ezetimiba 10 mg y AAS 100 mg. Niega hábitos tóxicos.

Motivo de consulta:

El paciente acude a la consulta de Atención Primaria por dolor en región cervical y dorsal izquierdas, de aproximadamente 1 mes de evolución, sin antecedente traumático ni sobreesfuerzo consciente. Empeora con los movimientos del cuello. Niega irradiación hacia extremidad superior, parestesias, u otra clínica acompañante. Tumoración no dolorosa paracervical izquierda de más de 1 año de evolución.

3. Examen físico:

TA 136/69 mmHg, FC 69 lpm, sat O2 98%, peso 79.90 kg, talla 166 cm, IMC 29

Cabeza y cuello: Se aprecia tumoración de aproximadamente 4x3 cm en región supraclavicular izquierda, no dolorosa a la palpación, de consistencia blanda, móvil, no fluctuante ni presenta crepitación, aspecto similar a piel circundante sin signos inflamatorios. Pulso carotídeo simétrico e isopulsátil. No se palpa bocio. Exploración neurológica sin alteraciones. Columna cérvico-dorsal: no deformidades, no apofisalgia. Dolor y contractura en musculatura paracervical izquierda y en trapecio izquierdo hasta región subescapular, que se acentúa con los movimientos de flexo-extensión, flexión lateral y rotación de cuello. Movilidad activa de ambos hombros sin limitaciones.

Tórax: Auscultación cardiopulmonar: rítmico, sin soplos. Murmullo vesicular conservado.

Abdomen y extremidades inferiores:_Sin alteraciones. No se visualizan signos de trombosis venosa profunda ni edemas distales.

4. Exploraciones complementarias:

Analítica sanguínea: Hemograma: sin alteraciones. Bioquímica: glucosa 82 mg/dl, creatinina 0.88 mg/dl, iones normales, transaminasas y bilirrubina normales, colesterol total 170 mg/dl, triglicéridos 112 mg/dl. Coagulación: dentro de límites de normalidad.
Electrocardiograma (ECG): rítmico a 65 lpm, sin alteraciones agudas de la repolarización.
Ecografía de partes blandas región supraclavicular izquierda: tumoración compatible con lipoma.
Eco-doppler con ecógrafo portátil de bolsillo, sonda músculo-esquelético 7.5 MHz, de troncos supraaórticos: placa de ateroma fibroadiposa parcialmente calcificada a nivel de arteria carótida común izquierda, de 1.4 x 0.2 cm que condiciona un área de reducción de la luz entre el 40-50%. Al inicio de arteria carótida interna izquierda también se aprecian varias placas de ateroma calcificadas de 0.7 cm. En el lado derecho, placas de ateroma calcificadas alrededor de la bifurcación llegando hasta los 0.7 cm. Arteria vertebral bilateral permeable.

Se solicita interconsulta al Servicio de Angiología y Cirugía Vascular para valoración. Se realiza eco-doppler de troncos supraaórticos, con hallazgos similares, pendiente de consulta externa en este servicio. Pendiente analítica sanguínea con fracciones de colesterol.

5. Diagnóstico:

Ateromatosis carotídea bilateral asintomática. Contractura musculatura cervical y trapecio izquierdos.

6. Tratamiento:

Intensificar tratamiento hipolipemiante con diana LDL < 70. Analgesia y relajante muscular. Aplicar calor local seco en región cérvico-dorsal izquierda.

7. Evolución:

Reinterrogando al paciente recuerda que hace 1 mes estuvo arreglando el jardín de su domicilio, a lo que se atribuye la contractura muscular. Buena evolución con remisión del dolor. Medidas higiénico-dietéticas con dieta saludable, control del peso y ejercicio físico.

8. Discusión:

La aterosclerosis carotídea se inicia con el engrosamiento de la capa íntima hasta la formación de la placa de ateroma. Se consideran factores de riesgo edad > 45 años en varones (> 55 años en mujeres), sexo masculino, hipertensión arterial, tabaquismo, disminución de la lipoproteína de alta densidad (colesterol-HDL), diabetes mellitus, obesidad, sedentarismo y régimen alimentario aterógeno.

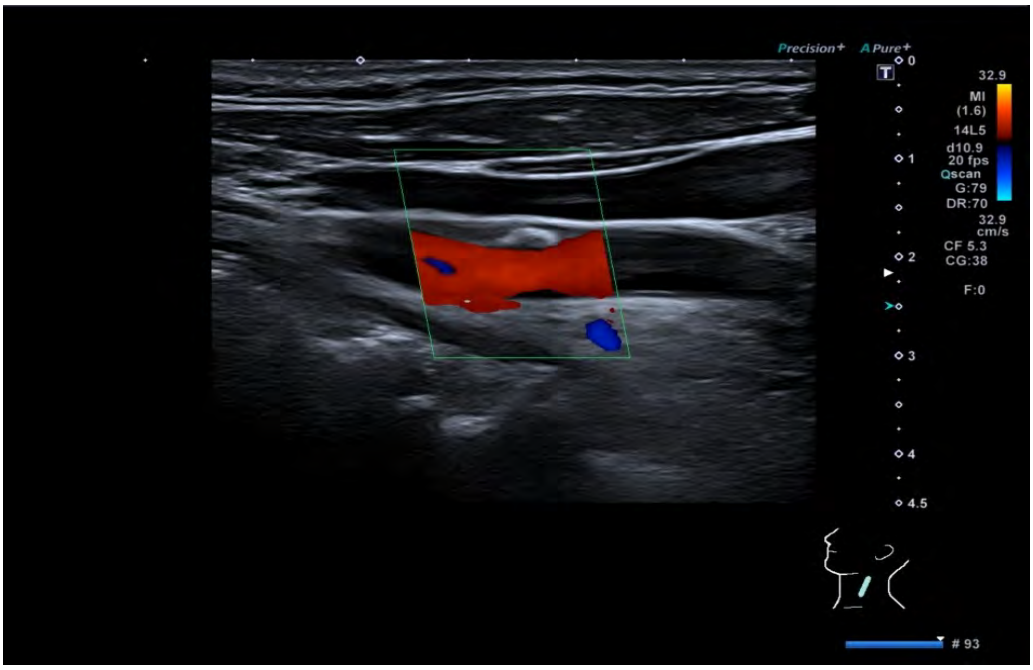
La prevalencia es baja en la población general. Es factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, siendo la complicación más temida el accidente cerebrovascular isquémico. El riesgo estimado de accidente cerebrovascular ipsilateral en pacientes con aterosclerosis carotídea asintomática (estenosis ≥ 50%) es del 0.5-1% anual.

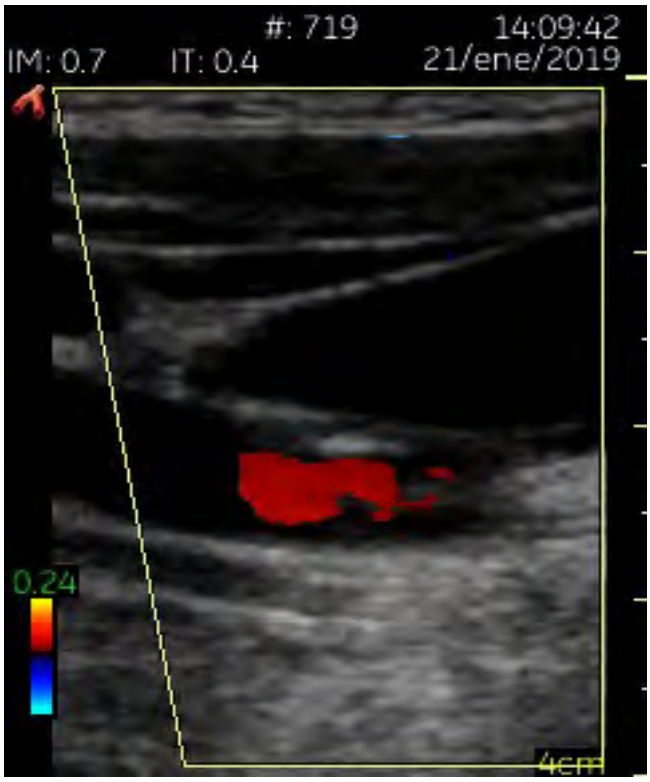
Suele afectar a la arteria carótida interna proximal y a la bifurcación de la arteria carótida común. La progresión de la placa de ateroma da lugar a un estrechamiento luminal, que puede comprometer el flujo cerebral por embolización, trombosis o compromiso hemodinámico.

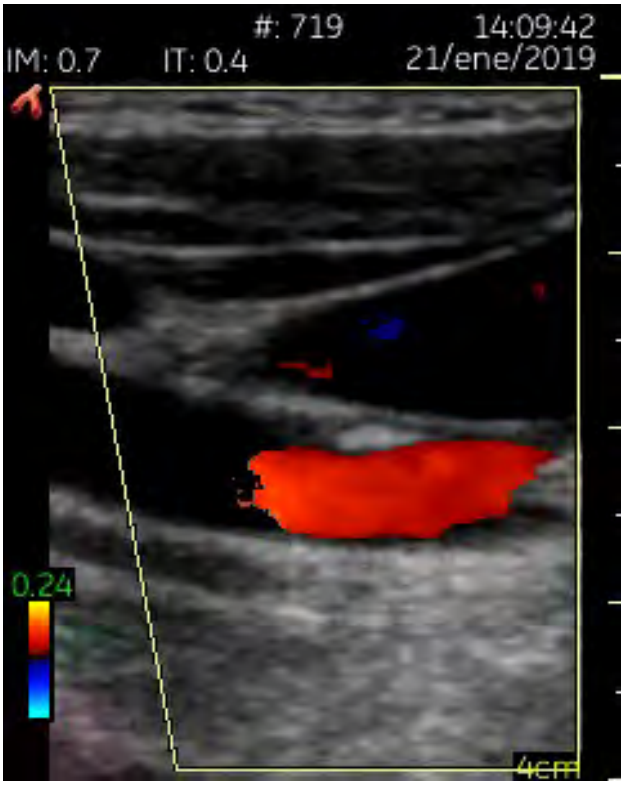
Un diagnóstico precoz permite una intervención temprana e intensiva sobre los factores de riesgo cardiovascular, así como sobre las medidas terapéuticas oportunas para intentar frenar la progresión y mejorar el pronóstico (estatinas, terapia antiplaquetaria). El beneficio de endarterectomía carotídea en pacientes asintomáticos sólo es significativo pasados dos o más años del procedimiento, debido a la morbilidad perioperatoria.

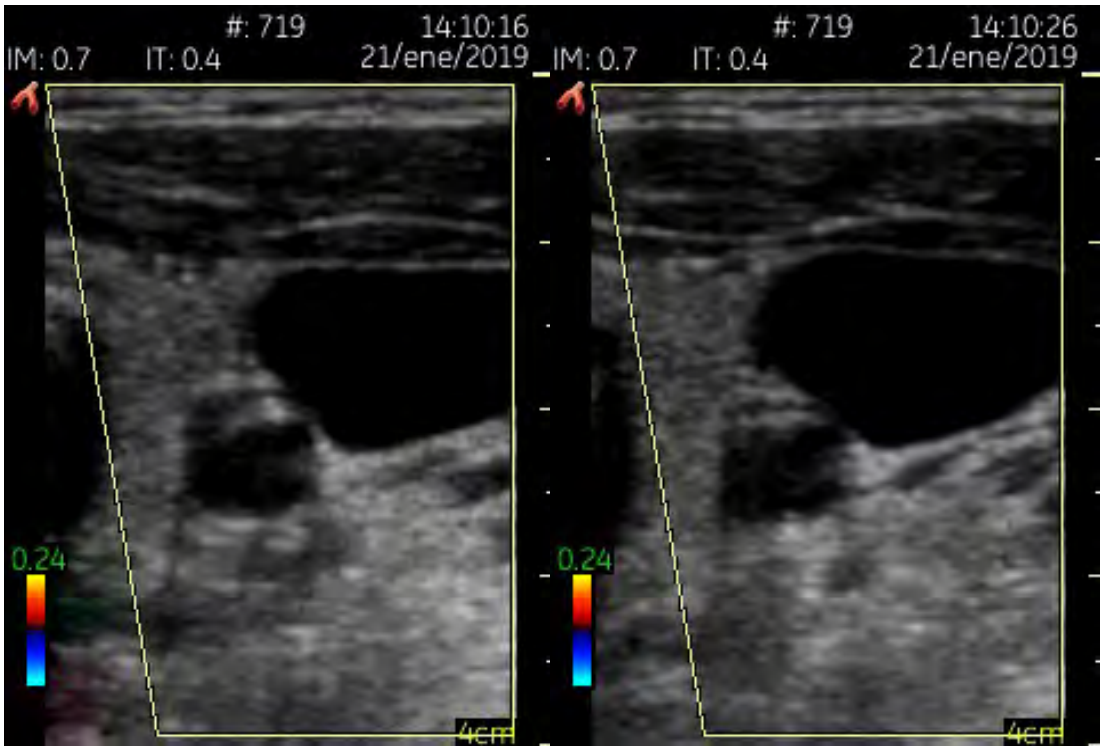
La ecografía es un método no invasivo para el estudio del flujo sanguíneo útil para el diagnóstico en estadios iniciales o asintomáticos, bien sea de forma casual como en el caso expuesto, o de forma intencionada teniendo en cuenta los antecedentes o contexto clínico del paciente.

9. Ecografía:


Precision+
A Pure+
32.9
MI
(1.6)
14L5
d10.9
20 fps
Qscan
G:79
DR:70
32.9
cm/s
CF 5.3
CG:38
F:0
93


#: 719
14:09:42
IM: 0.7
IT: 0.4
21/ene/2019
0.24
4cm


#: 719
14:09:42
IM: 0.7
IT: 0.4
21/ene/2019
0.24
4cm



Bibliografía:

1) Fairman RM. Management of asymptomatic carotid atherosclerotic disease. UpToDate. 2019.
2) Spence JD. Management of asymptomatic carotid stenosis. Neurol Clin 2015; 33:443.
3) Weerd M, Greving JP, Hedblad B, et al. Prevalence of asymptomatic carotid artery stenosis in the general population: an individual participant data meta-analysis. Stroke 2010; 41:1294.
4) Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, et al. Harrison Principios de Medicina Interna. Vol II. 18ª edición. México: McGraw-Hill; 2012: 1983-1992

CAPITULO 27

EL ROL DEL MÉDICO DE FAMILIA EN EL MANEJO DE LAS MASAS PELVIANAS

Blanco González, María. MIR 1 MFYC. C.S. Canterac Valladolid.

Mancebo Alor, Amanda. MIR 4 MFYC. C.S. Canterac. Valladolid.

Rodríguez Valenzuela, Rosa Virginia. Médico Adjunto MFYC. CS Canterac. Valladolid.

Palabras clave: Ascitis, ecografía abdominal, mujer postmenopáusica.

1. Introducción:

La ecografía es una técnica segura y fiable que aumenta la capacidad diagnóstica, agiliza y mejora la toma de decisiones de los profesionales de la medicina en cualquier ámbito de ejercicio. El médico de familia, que debe ser competente para abordar la práctica totalidad de los problemas de salud de las personas, es un especialista idóneo para incorporar esta herramienta a su actividad, dotándose con ella de una capacidad de manejo hasta ahora desconocida, al ser muy numerosas las situaciones clínicas de la práctica habitual en las cuales se puede beneficiar de ella de modo fiable, eficiente y eficaz.

La ecografía abdominal es una prueba inocua, de bajo coste, fácil de realizar y que aporta mucha información para el diagnóstico clínico y la toma de decisiones. Esto la convierte en la primera exploración a realizar después de la anamnesis y la exploración física ante la sospecha de enfermedad abdominal, constituyendo en la actualidad una técnica de rutina en la práctica médica diaria.

La ecografía ginecológica constituye una herramienta valiosísima en la consulta del médico de familia a la hora de evaluar clínicamente a una paciente que se presenta con dolor abdominal, alteraciones del ciclo menstrual o ante el hallazgo de una masa pélvica en la exploración física. Las enfermedades benignas constituyen el motivo de consulta que usualmente hace acudir a las mujeres al ginecólogo y al cirujano. Dentro de ellas está el mioma, leiomioma o fibroma uterino. Los tumores anexiales representan una patología ginecológica frecuente e importante. En general,

los tumores anexiales en niñas y mujeres posmenopáusicas tienen un riesgo importante de ser malignos, mientras que los que aparecen en la edad reproductiva tienen un riesgo bajo.

Con el caso que a continuación presentamos, se pretende dar a entender la importancia de un adecuado uso de la ecografía para el estudio de sintomatología sospechosa de patología ginecológica en paciente postmenopáusica, y cómo enfrentarnos al manejo de los hallazgos que podamos encontrar en la misma

2. Anamnesis:

Paciente de 80 años de edad con los antecedentes personales de asma, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, hiperpotasemia, intervenida de colecistectomía laparoscópica, sin hábitos tóxicos de interés y sin alergias medicamentosas conocidas. Como medicación habitual toma candesartán-hidroclorotiazida y salbutamol inhalado. Acude a nuestra consulta de atención primaria con sintomatología inespecífica de astenia, malestar general, molestias abdominales y pérdida de peso involuntaria no demasiado llamativa sin pérdida de apetito. Sin fiebre. Habito gastrointestinal normal, sin nauseas ni vómitos, heces sin productos patológicos, de color normal al igual que la orina. No refería síndrome miccional. Negaba sangrado vaginal. El resto de anamnesis por aparatos sin hallazgos de interés.

3. Exploración física:

La paciente estaba normocoloreada sin signos de deshidratación, se realizó exploración cardiopulmonar que resultó normal, y no se palparon adenopatías. El abdomen estaba endurecido en la zona periumbilical con aumento de matidez, con ligera molestia a la palpación en dicha zona e hipogastrio, sin llegar a palparse masas ni megalias.

4. Pruebas complementarias

Ante los hallazgos de la anamnesis y de la exploración física, citamos a la paciente al día siguiente con la adecuada preparación para realización de una **ecografía abdominal**. Realizamos exploración sistemática del abdomen de la paciente y al abordar la zona pélvica observamos la presencia de líquido libre en toda la cavidad con presencia de asas intestinales en el interior del líquido, útero en anteroversión de gran tamaño con presencia de una masa de 2.39x2.43 cm de tamaño, con una calcificación grosera en su interior. No se consiguen visualizar los ovarios.

Se solicita **analítica completa** con perfil hepatobiliar, hormonas tiroides, estudio del hierro, ácido fólico y vitamina B12, proteínas totales y albúmina, hormonas sexuales, PCR, LDH y VSG, y sistemático de orina. Como hallazgos de interés tenía una anemia microcítica (Hb 10.9 mg/dl), resto dentro de los parámetros normales. Al tratarse de una mujer postmenopáusica y observarse ascitis en la ecografía, decidimos añadir al estudio marcadores tumorales, que resultaron elevados (CA 125: 308.00 U/ml; CA 15.3: 33.20U/ml; Beta HCG: 6.07 mU/ml).

5. Diagnóstico:

A pesar de que la masa observada en útero en la ecografía realizada tenía características de benignidad, ante los hallazgos analíticos y la ascitis visualizada en mujer postmenopáusica, derivamos a Ginecología para estudio. Se diagnostica finalmente de carcinoma seroso de ovario izquierdo, y como hallazgo secundario útero con varias formaciones miomatosas calcificadas intramurales-subserosas.

6. Tratamiento:

La paciente fue intervenida mediante anexectomía izquierda, con toma de múltiples biopsias y aspiración de líquido ascítico con resultado definitivo de carcinomatosis peritoneal secundaria a carcinoma seroso de ovario izquierdo de alto grado estadio IIIC. Como terapia adyuvante recibió 6 ciclos de quimioterapia.

7. Evolución:

Buena respuesta al tratamiento, con marcadores tumorales negativos. En revisión oncológica a los 5 meses, fue sometida a cirugía de intervalo por visualizar en estudio de imagen persistencia de enfermedad tumoral, mediante histerectomía total, anexectomía derecha y omentectomía vía laparoscópica. La paciente se encuentra en buen estado, sin signos de enfermedad tumoral actual.

8. Discusión:

La ecografía es una técnica segura para el estudio de los problemas ginecológicos debido a que no aporta radiación y además en unas condiciones de buena preparación de la paciente, que consisten en replecionar bien la vejiga, permite la buena visualización del útero y los ovarios, haciendo ésta de ventana acústica que mejora la visualización de estos órganos. En pacientes como la que presentamos, existe una dificultad añadida y es que se trata de una mujer de edad avanzada en la que los órganos pélvicos se han atrofiado, y eso suele dificultar la visión nítida de los mismos, incluso a veces la propia localización. La exploración puede realizarse por vía transvaginal con sonda endocavitaria cuyo uso no suele estar disponible en los centros de salud de atención primaria, o por vía pélvica utilizando sonda cónvex de 3,5 Mhz. La sistemática de estudio será haciendo cortes longitudinales y transversales, identificando el tamaño, la forma y la posición de la cavidad uterina, evaluación del endometrio y del cérvix y posterior identificación de los ovarios valorando su morfología.

Al explorar ecográficamente a una paciente para evaluar una masa pélvica es necesario analizar una serie de hechos en la imagen sonográfica, que incluyen: tamaño, localización y órgano de procedencia; características de su consistencia interna; definición de los contornos; y presencia o no de ascitis, y de lesiones metastásicas.

La mayor parte de las masas aparecen como masas nodulares múltiples, bien definidas,

homogéneas e hipoecogénicas. Los miomas antiguos se hacen hiperecogénicos y algunos presentan un patrón ecográfico complejo a consecuencia de la necrosis central. La apariencia ecográfica es también muy variada, cuando la lesión tiene elementos sólidos y líquidos decimos entonces que es mixta o compleja, estas características son muy importantes a la hora de analizar una masa anexial; por ejemplo, el quiste simple tiene paredes finas, regulares y contenido líquido ecolúcido sin tabiques ni vegetaciones, en este caso la mayor probabilidad es que sea de naturaleza benigna. De igual manera los contornos irregulares son criterios de malignidad. En ocasiones es difícil de identificar, pasando por todo tipo de masas complejas con septos, polos sólidos, niveles líquidos, etc.

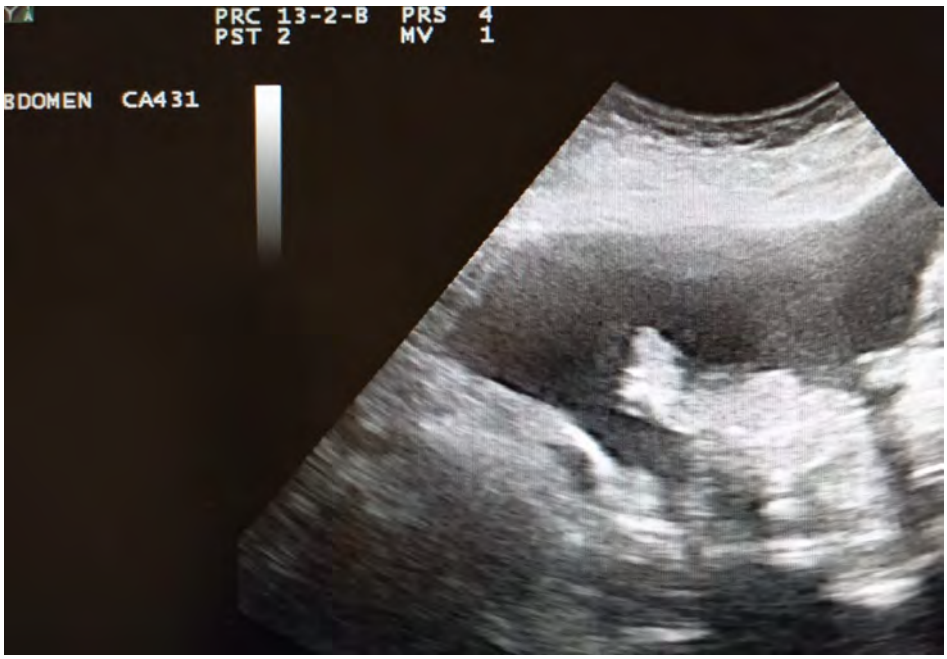
Los signos ultrasonográficos de las masas que indican probabilidad de malignidad son: los septos gruesos mayores de 1 cm; las papilas sólidas que crecen hacia adentro a expensas de la pared interna; la irregularidad de los contornos; la textura compleja con elementos líquidos y sólidos, sobre todo si predomina este último; todo lo anterior se reafirma si se acompaña de adenopatías, ascitis y otras lesiones metastásicas a distancia. La probabilidad de malignidad es baja si no tiene imágenes sólidas en su interior. La suma de las imágenes ecográficas junto con CA 125 aumenta mucho la sensibilidad de detección de malignidad frente a CA 125 solo.

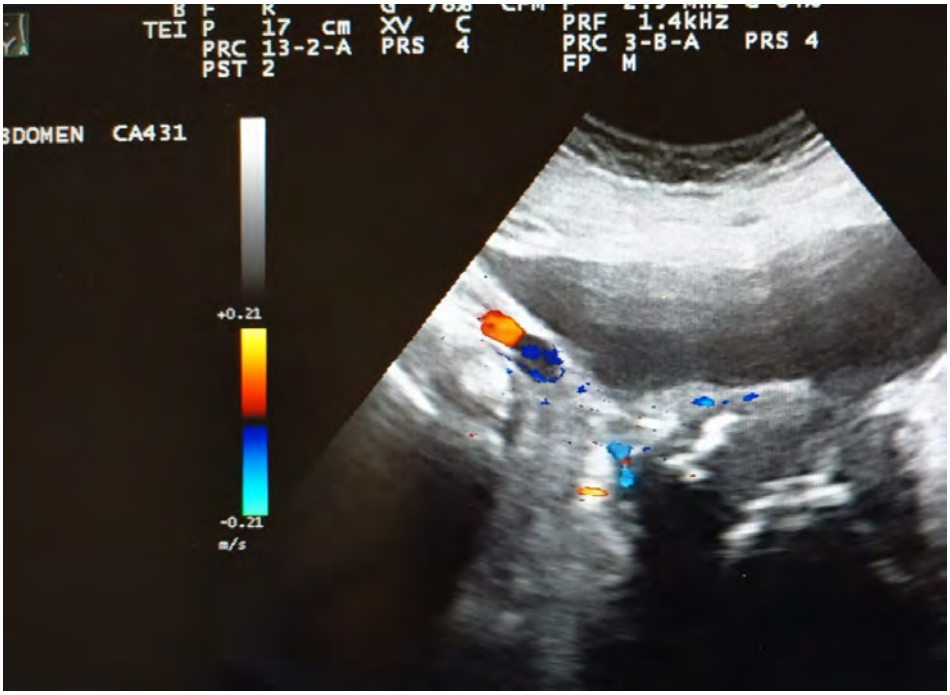
Los criterios “Simple Rules” del grupo IOTA, permiten predecir malignidad con una sensibilidad del 89-99,7% y una especificidad del 33,7-84,7%. Las masas sospechosas de malignidad suelen ser sólidas (si introducimos el doppler, podremos observar flujo en el interior del componente sólido) con aspecto nodular o papilar con septos que suelen ser gruesos mayores de 2-3 mm y suele observarse la presencia de ascitis (no debería existir ninguna cantidad de líquido intraperitoneal en la mujer postmenopáusica), adenopatías o masas peritoneales.

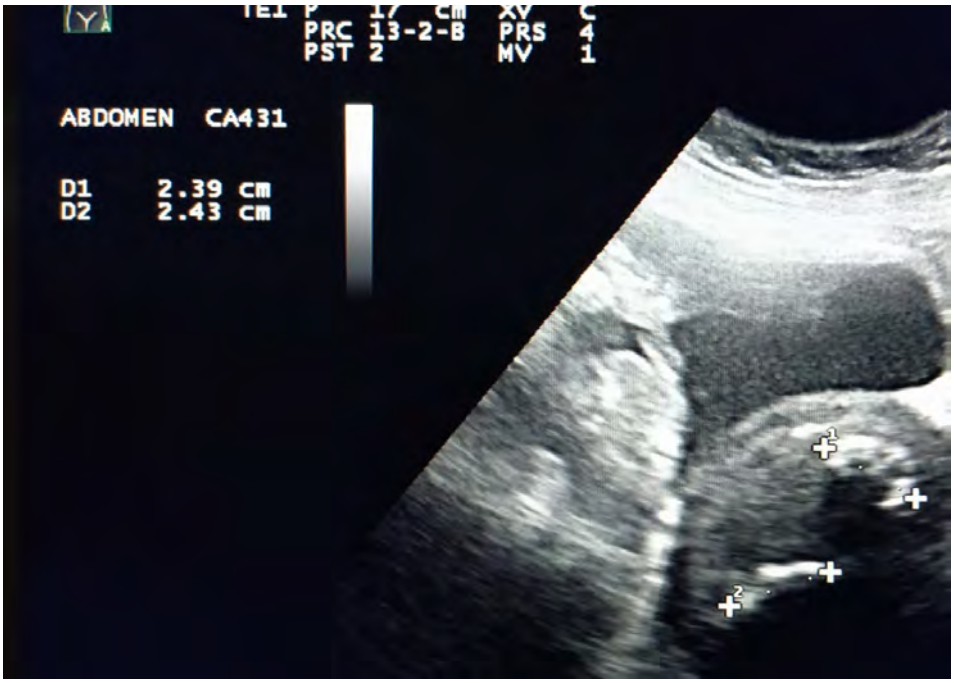
El peritoneo normal no es visible con la ecografía. Solo se hace visible si hay patología principalmente en presencia de ascitis. La carcinomatosis peritoneal es la expresión de un proceso maligno en el peritoneo y los tumores que más frecuentemente la producen son el de ovario, estómago, colon, mama, páncreas, riñón, vejiga, útero y melanoma.

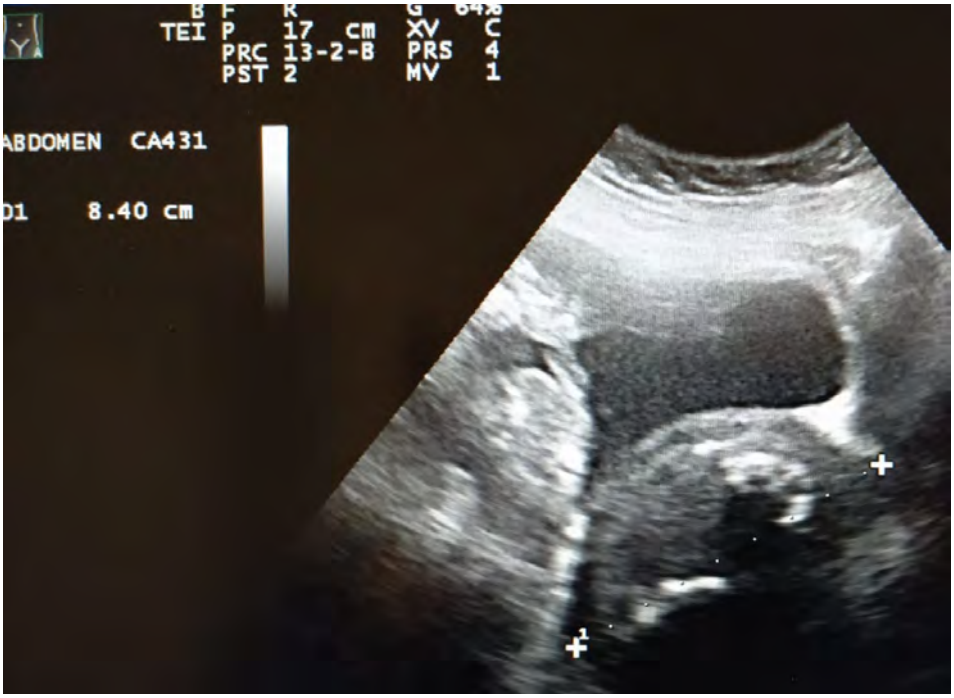
Como conclusión final, queremos destacar la importancia del uso de la ecografía en las consultas de atención primaria como parte del estudio inicial ante paciente postmenopáusica con sintomatología sospechosa de patología abdomino-pélvica, ya que al igual que en este caso, orienta la correlación clínica de los hallazgos e incrementa enormemente la capacidad de manejo, facilitando de este modo el diagnóstico precoz de patología grave como un proceso tumoral, algo fundamental para mejorar el pronóstico.

9. Ecografía:


PRC 13-2-B PRS 4
PST 2 MV 1
3DOMEN CA431


TEI P 17 cm XV C
PRC 13-2-A PRS 4
PST 2
PRF 1.4kHz
PRC 3-B-A PRS 4
FP M
3DOMEN CA431
+0.21
-0.21
m/s


PRC 13-2-B
PST 2
PRS 4
MV 1
ABDOMEN CA431
D1 2.39 cm
D2 2.43 cm


TEI P 17 cm XV C
PRC 13-2-B PRS 4
PST 2 MV 1
ABDOMEN CA431
D1 8.40 cm

Bibliografía:

1) Maitray D Patel, MD. Ultrasound differentiation of benign versus malignant adnexal masses. Disponible en: https://uptodate.publicaciones.saludcastillayleon.es/contents/ultrasound-differentiation-ofbenignversusmalignantadnexalmasses?search=masa%20anexial%20posmenop%C3%A1usica%20and%20sonography&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3#H23239808
2) Abós Pueyo, T. Gñomez Navarro, E. Salcedo Joven, I. Masa anaexial en una mujer joven con amenorrea. Euroeco. Revista digital de ecografia Marzo 2015, Vol 6, N. 1.
3) Prado Prieto, L. Lázaro Muñoz, V. Triano Sánchez, R. Migueláñez Valero, A. Rodríguez de Cossio, A. García Canales, A. Navarro Vega, M. Cistoadenocarcinoma de ovario. Euroeco. Revista digital de ecografia Junio 2014 Vol. 5 numero 2
4) Durán Rodríguez FJ, Valoración ecográfica de la patología ovárica. Euroeco. Revista digital de ecografia Junio Septiembre 2010 Vol 1 N.3
5) Sánchez Barrancos, IM. Guerrero García, FJ. Rico López, MC. Fernández Rodríguez, V. Vegas Jiménez, T. Alonso Roca, R. Domínguez Tristancho, D. Utilidad y fiabilidad de la ecografía clínica abdominal en medicina familiar (2): grandes vasos, bazo, nefrourológica y ginecológica. Atención Primaria .2018; 50(7) 430-442
6) Báez-Pupo F, Díaz-Brito Y, Báez-Pupo M. Diagnóstico ultrasonográfico de las masas pélvicas ginecológicas. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [revista en Internet]. 2016 [citado 2019 Mar 24]; 42(2): [aprox. 0 p.]. Disponible en:http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/50

CAPITULO 28

LA RÓTULA SE VA DE MARCHA

Corcho Castaño, Ana. MIR 1 MFYC. C. S. Casa del Barco. Valladolid

González Santana, Cintia. MIR 1 MFYC. C.S. Plaza del Ejército. Valladolid

Gutiérrez García Patricia. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid

Palabras Clave: Ejercicio, tendón patelar.

1. Introducción:

Dada la poca incidencia de esta patología traumatológica y lo sencilla y reconocible que es la realización ecográfica para su diagnóstico diferencial se presenta el siguiente caso clínico

2. Anamnesis:

Varón de 43 años, sin alergias medicamentosas conocidas. Acude al servicio de urgencias, traído por el 112. Refiere sensación de luxación patelar mientras jugaba al futbol. No traumatismo directo. Impotencia funcional e intenso dolor. No deportista de elite. Ejercicio moderado

3. Examen físico:

Buen estado general, consciente, orientado y colaborador. Normohidratado y normocoloreado

EEII: No alteraciones cutáneas ni signos de atrofia, no signos de insuficiencia venosa profunda ni de trombosis venosa profunda. No edemas. Pulsos periféricos palpables y simétricos. Rodilla izquierda: Deformidad. No tumefacción no hematoma. Rótula desplazada hacia caudal, tendón rotuliano no palpable. No crepitación. Paleteo rotuliano positivo Tendón del cuádriceps normal. Dolor a la palpación de la rótula. Flexo/extensión completa. Varo y valgo normal. Maniobras meniscales y cajones sin alteraciones. Resto de exploración física sin hallazgos significativos.

4. Pruebas complementarias:

Rx. Rodilla izquierda: Se aprecia desplazamiento de la rótula hacia caudal, con fractura del polo inferior. Aumento de partes blandas.

Ecografía de Rodilla Izquierda: Se observa rotura completa del tendón patelar en la zona de inserción sobre la patela en relación con una avulsión. Hay un pequeño fragmento óseo en el extremo proximal del tendón, probablemente procedente de la patela. En la vertiente más lateral del tendón podrían quedar fibras unidas a la patela, aunque con rotura completa de las mismas en el tercio proximal. No hay separación significativa de los fragmentos en extensión, pero el gap aumenta de forma significativa con la flexión de la rodilla. Tendón cuadricipital sin alteraciones significativas. Pequeña cantidad de derrame articular.

Analítica: Sistemático: L: 10.300 (N: 52.1 % Lin: 38.7) Hb: 15.1 Plaq: 227.000 Coagulación: INR: 0.97 Bioquímica: Na 136 K:3.7 Glu:89 Creat:0.91.

5. Diagnóstico:

Ruptura-avulsión completa del tendón patelar de la rodilla izquierda

6. Tratamiento:

Tras confirmar la ruptura del tendón, a través de la ecografía, se decidió ingreso en Traumatología para cirugía programada, Se le realizo una sutura transósea del tendón. Se inmoviliza y revisión en 2 semanas en consultas externas de Traumatología.

7. Evolución:

El paciente se encuentra con inmovilización y reposo absoluto hasta cita con traumatología. La recuperación de dichas patologías suele ser muy prolongado, incluso en la mayoría de los casos no llegar a su estado basal previo, en cuanto a su nivel deportivo

8. Discusión:

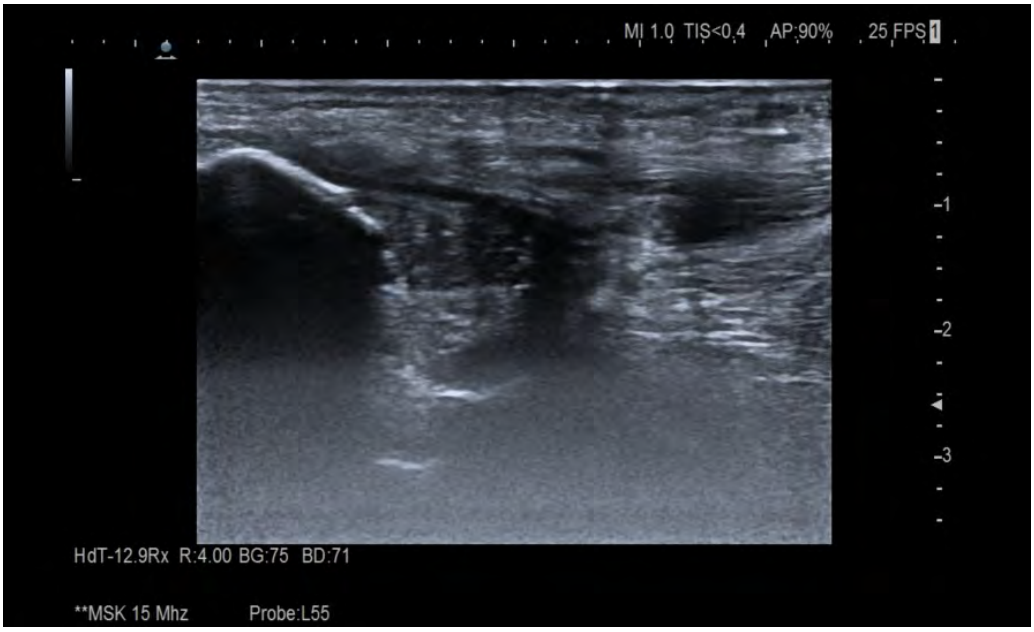
La ruptura del tendón patelar o rotuliano es una entidad poco frecuente, se da sobre todo en pacientes jóvenes y deportistas. La gran mayoría de estas rupturas suelen ser de origen traumático.

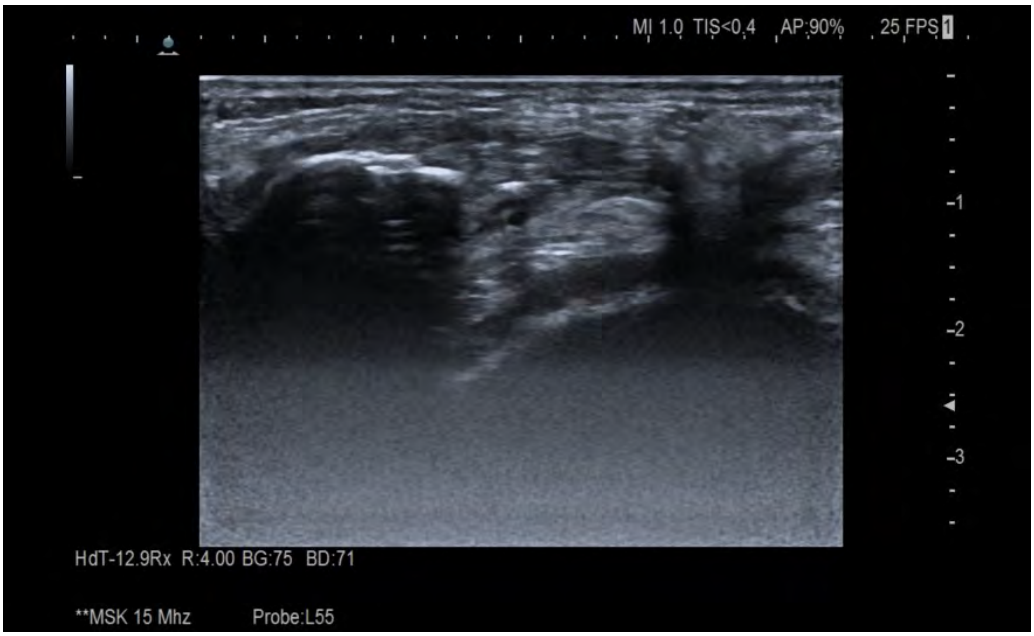
La lesión ocurre de manera aguda, cuando se produce una contracción excéntrica del cuádriceps, lo que lleva a un aumento de la fuerza en la inserción proximal del polo patelar distal, provocando su ruptura.

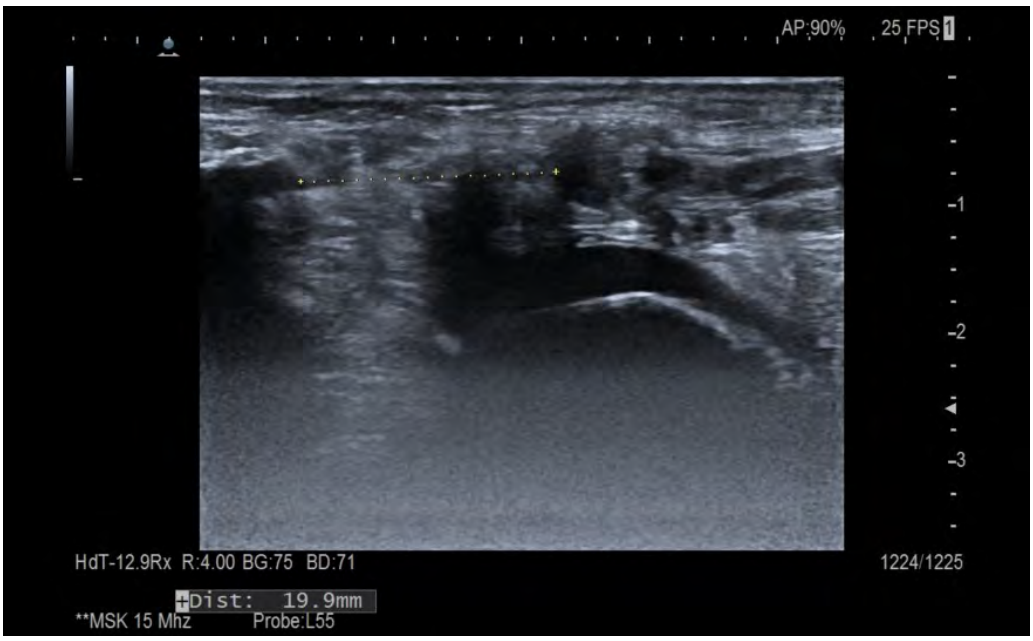
Hay varios factores predisponentes, como microtraumas en dicha zona de manera repetida, enfermedades sistemas, uso de corticoides. Buscando en la bibliografía médica, la fuerza necesaria para romper el ligamento patelar es de 17.5 veces el peso corporal. Razón por la cual se

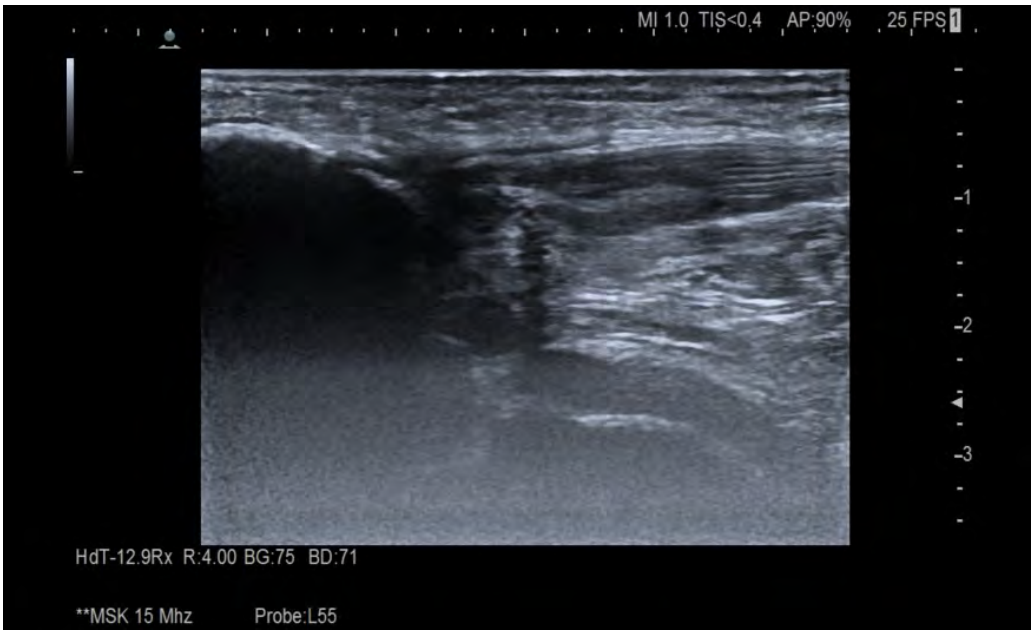
debe considerar que aparte del mecanismo traumático es razonable pensar en factores predisponentes. En el caso de nuestro paciente, no tenía ningún factor predisponente que en ese momento supiese, pero los tendríamos que estudiar, para intentar evitar mayores daños en el futuro.

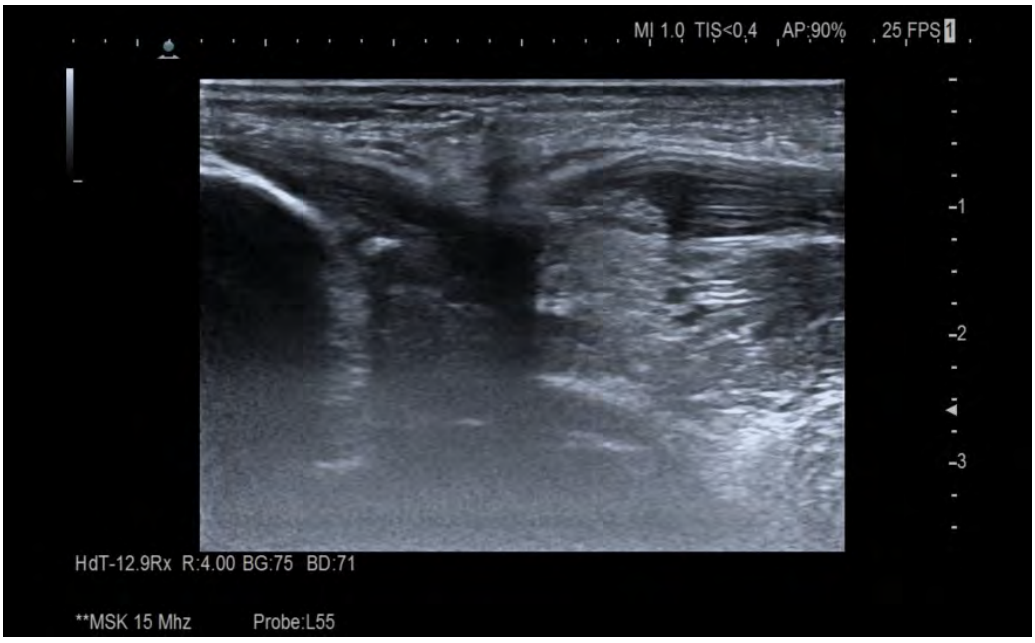
9. Ecografía:




MI 1.0 TIS<0.4 AP:90% 25 FPS 1
HdT-12.9Rx R:4.00 BG:75 BD:71
**MSK 15 Mhz Probe:L55


AP:90% 25 FPS 1
HdT-12.9Rx R:4.00 BG:75 BD:71
1224/1225
Dist: 19.9mm
**MSK 15 Mhz Probe:L55


MI 1.0 TIS<0.4 AP:90% 25 FPS 1
HdT-12.9Rx R:4.00 BG:75 BD:71
**MSK 15 Mhz Probe:L55


MI 1.0 TIS<0.4 AP:90% 25 FPS 1
HdT-12.9Rx R:4.00 BG:75 BD:71
**MSK 15 Mhz Probe:L55

Bibliografía:

1) R Kricun, ME Kricun, GA Arangio, GS Salzman, and AT Berman. Patellar tendon rupture with underlying systemic disease. American Journal of Roentgenology 1980 135:4, 803-807
2) Dr. Horacio F. Rivarola Etcheto, Dr. Cristian C. Collazo, Dr. Marcos Palanconi, Dr. Nicolás Raimondi, Dr. Mariano Codesido, Dr. Diego A. Piazza, Dr. Carlos M. Autorino. Ruptura del tendón rotuliano en deportistas - Tratamiento con anclajes óseos. Artroscopia vol. 16, nº 2: 135-142 | 2009

CAPITULO 29

GASOMETRÍA ARTERIAL ECOGUIADA EN URGENCIAS

Jaime Azuara, María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Rodil Muñoz, Mario. Enfermero Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid

Álvarez Rabanal, Montserrat. Médico Adjunto MFYC, Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid

Palabras clave: Radial artery, vascular access, blood gas analysis.

1. Introducción:

Las aplicaciones de la ecografía en los servicios de urgencias son cada vez más amplias, convirtiéndose estos últimos años en una herramienta de primer escalón para los profesionales sanitarios.

Generalmente se habla de la utilidad de la ecografía en el diagnóstico de patología urgente, pero no hay que olvidar que puede ser de gran ayuda en diversas técnicas empleadas habitualmente en urgencias, como son la canalización de vías (tanto periféricas como centrales) o la obtención de muestras en pacientes con acceso complicado

2. Anamnesis:

Acude a urgencias un paciente varón de 82 años de edad. Fumador de un paquete de cigarrillos al día, obeso, hipertenso, diabético tipo 2, dislipémico y EPOC diagnosticado hace 20 años. Sin alergias medicamentosas conocidas. En tratamiento con valsartán 160mg, metformina 850mg, atorvastatina 20mg, bromuro de tiotropio y salbutamol a demanda (con regular adherencia terapéutica a estos dos últimos).

Refiere cuadro de disnea progresiva hasta hacerse de mínimos esfuerzos de 4 días de evolución. Aumento de tos y expectoración purulenta. Ha tenido febrícula de hasta 37,8 en domicilio. No dolor torácico ni palpitaciones. No otra sintomatología miccional ni digestiva.

3. Exploración Física:

A la exploración el paciente se encuentra consciente, orientado, colaborador. Febrícula de 37,6. Con leve cianosis labial y utilización de musculatura accesoria con FR de 27. Sudoroso. TA 124/74 (PAM 93) y FC 98. SatO2 88% basal, que remonta a 93% con un VMX a 35%.

Ingurgitación yugular de difícil valoración debido a anatomía del paciente. Auscultación cardiaca rítmica sin soplos. AP: murmullo vesicular disminuido de forma generalizada con roncus dispersos en ambos hemitórax. Abdomen sin hallazgos. Extremidades inferiores sin edema ni signos de TVP

4. Pruebas complementarias:

Se solicita analítica con gasometría arterial basal. Debido a la dificultad para el acceso a la arteria radial del paciente se decide el uso de la ecografía a pie de cama para obtención de la muestra analítica. Para el procedimiento se utiliza la sonda lineal de nuestro ecógrafo y gel desinfectante no alcohólico. Se coloca la sonda a nivel de flexura braquial en plano transversal. Se observan estructuras hipodensas ovaladas o circulares que pueden colapsar con la presión, lo que ayuda a diferencias entre vaso arterial o venoso. Además, también se puede utilizar el modo doppler (flujo continuo en venas y pulsátil en arterias). Una vez localizamos la arteria radial se procede a la punción. En plano transversal se observa movimiento de los tejidos periféricos (signo de la campana) que indica la posición de la aguja.

En la analítica destaca una ligera leucocitosis con neutrofilia, con PCR de 78. La gasometría arterial resulta una acidosis respiratoria parcialmente compensada. El electrocardiograma presenta un ritmo sinusal a 90lpm sin alteraciones de la repolarización, sin observarse condensaciones ni derrames en la radiografía de tórax**.**

5. Diagnóstico:

EPOC agudizado con insuficiencia global crónica agudizada.

6. Tratamiento:

El paciente inicia tratamiento con: oxigenoterapia para saturaciones en torno a 92%, aerosolterapia con bromuro de ipratropio y salbutamol inhalados, corticoterapia con metilprednisolona, antipiréticos y antibioterapia con levofloxacino

7. Evolución:

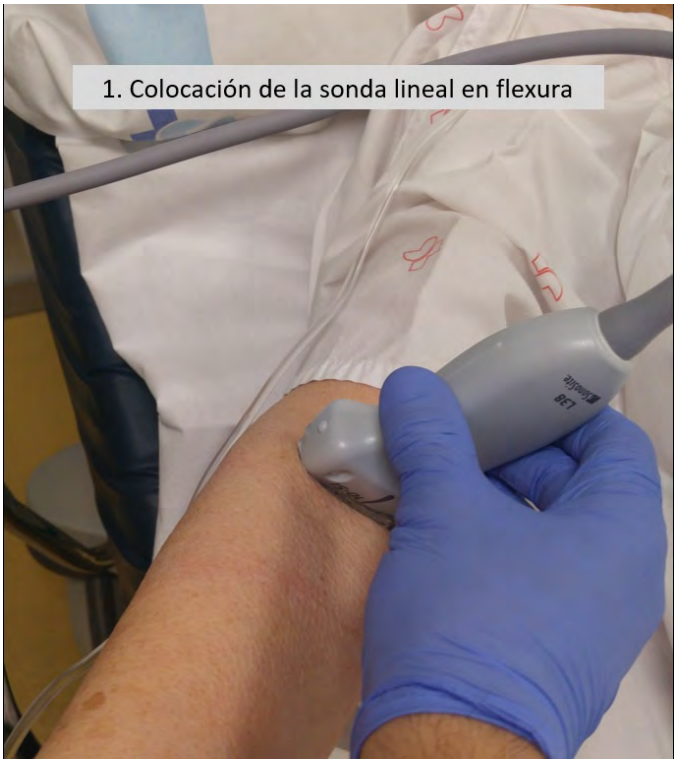
Se realiza ingreso en neumología, pues presenta mejoría parcial con el tratamiento en el servicio de urgencias, para control evolutivo. Es dado de alta a su domicilio tras cinco días de ingreso y tratamiento ambulatorio.

8. Discusión:

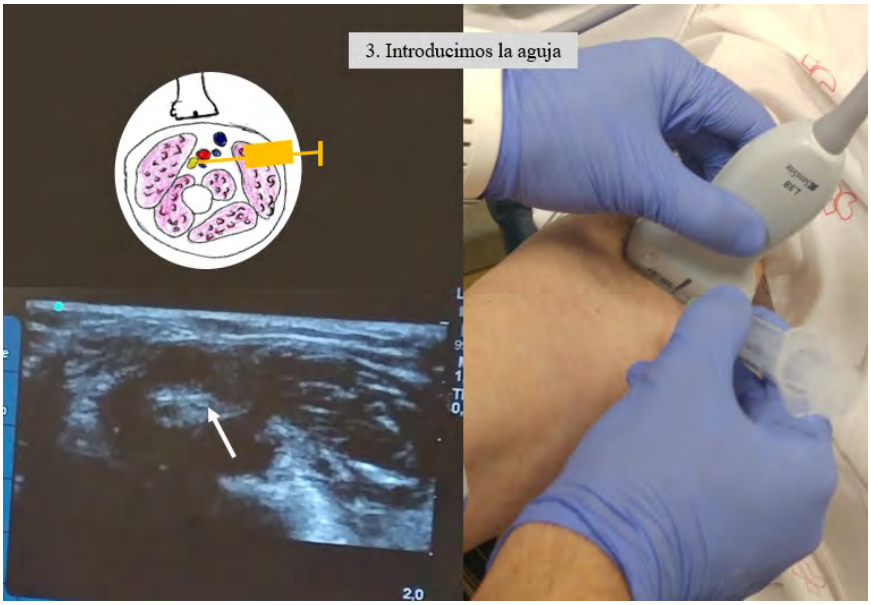
Las aplicaciones de la ecografía en los servicios urgencias son cada vez más amplias. Normalmente se habla de la utilidad diagnóstica, pero existen otros usos que de forma indirecta también contribuyen a un manejo y diagnóstico precoces en paciente potencialmente graves, como son las canalizaciones periféricas y, en este caso, la obtención de muestras para la gasometría arterial. Cobra especial importancia en pacientes con acceso complicado, como obesidad, edema, ADVP, enfermedad crónica, hipovolemia, paciente pediátrico, etc. La ecografía permite visualizar las estructuras en tiempo real, evitando posibles daños y complicaciones.

En algunos estudios se ha visto que la gasometría arterial ecoguiada mejora el confort de los pacientes y su percepción del dolor, lo que conlleva una mejor calidad asistencial y reduce los tiempos de espera.

9. Ecografía:



2. Identificamos vaso arterial y venoso
SonoSite S-FAST
Gen MB
10:54
PB
L38
99%
MI
1,4
TIS
0,2
Arteria radial
Vena basílica colapsada
Paciente
Gan auto
Gen
Clip
Pág. 1/3
2,0
Gan.
Profund.
Congel.
Guardar
Opciones
Modo


3. Introducimos la aguja
2,0

Bibliografía:

1) Monzó E, Hajro M, Ruiz G, Abad E. Canalización de una vía venosa periférica guiada con ecografía en un paciente quirúrgico. Revista Española de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2014. 61(4):224-225
2) Kumar A, Chuan A. Ultrasound guided vascular access: efficacy and safety. Best practice & Research Clinical Anaesthesiology. 2009; 23: 299 - 311.
3) Costantino TG, Fogtic JP. Success rate of peripheral intravenous catheter insertion by emergency phisicians ussing ultrasound guidance. (Abstract). Acad Emerg Med.2003; 10:487
4) Constantion TG, Parikh AK, Satz WA, Fojik JP. Ultrasonography guided peripheral intravenous acces vs traditional approaches in patient with difficult intravenous access. Annals of Emergency Med. (Vol 46)5: Nov 2005.
5) Canalización de vías venosas periféricas guiada por ecografía. Manual de Procedimientos SAMUR-Protección Civil. Edición 2017
6) Nogué Bou R, Campo Linares R, Villén Villegas T, Armendáriz Tirapu JJ. Medicina urgente y ecografía. Guía Rápida. Temis Medical. 2011.page 42-52.
7) Vaquerizo Carpizo E, Fadrique Millán L, Torres Sancho R, Benito Bernal S. Estudio comparativo de la punción arterial ecoguiada frente a la técnica clásica. Metas de Enfermería 2014; 17(10): 51-55.
8) Carmona Monge FJ, Martínez Lareo M, Núñez Reiz A. Ultrasound guided radial artery cannulation: procedure description and literature review. Enfermera intensiva. Vol. 22. Núm. 4. Octubre. Diciembre 2011 páginas 133-170.

CAPITULO 30

LA UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN URGENCIAS: EL FONENDOSCOPIO DEL FUTURO

Cornejo Mazzucheli, Ana MIR 1 MFYC. C. S. Circunvalación. Valladolid

Del Portillo Pastor, Raquel. MIR 1 MFYC. C.S. Pilarica. Valladolid

Serrano Lacouture, Enrique. Médico Adjunto, MFYC, Servicio de Urgencias, Hospital Clínico Universitario. Valladolid

Palabras clave: Consolidación, derrame pleural, ecografía.

1. Introducción:

La ecografía pulmonar constituye una técnica de exploración y diagnóstica que está siendo incorporada en la actividad asistencial de manera creciente. La utilización de esta disciplina por los médicos de familia resulta muy eficaz en términos de aumento de capacidad diagnóstica y resolutiva, optimización de las derivaciones a Atención Especializada, acortamiento de los tiempos de atención y satisfacción de usuarios y profesionales del sistema. La ecografía a "pie de cama" o también "ecografía clínica", se dirigen a acercar la técnica al lugar y al momento clínico, dotándola de grandes ventajas: ofrecer respuesta inmediata a la pregunta asistencial urgente, proporcionar al resultado la correlación clínica necesaria para la toma de decisiones, y el hecho de que todo ello sea por parte del mismo profesional responsable de la atención.

El papel generalista del médico de familia lo convierte en un potencial utilizador de todas las posibles aplicaciones de esta técnica, lo cual puede causar un elevado impacto en su capacidad de manejar, enfocar y resolver un gran número de situaciones clínicas incluso amenazantes para la vida.

2. Anamnesis:

Varón de 54 años sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes personales de dislipemia, fumador de 4 cigarrillos al día. Trabajador activo en empresa de materiales de construcción. En estudio por digestivo por hiperbilirrubinemia, aumento de ferritina y CEA

ligeramente elevado. Antecedentes familiares de pólipos en padre y 4 hermanos. Antecedentes quirúrgicos de criptorquidia en la infancia. En tratamiento domiciliario con atorvastatina 20 mg.

Paciente que acude a urgencias del hospital derivado por su médico de atención primaria por llevar 4 días con malestar general y fiebre de hasta 39o que no cede con antitérmicos habituales. Refiere disnea progresiva con posterior aparición de tos productiva y esputo mucopurulento de coloración verdosa, además de dolor pleurítico en hemotórax derecho. El paciente había acudido a su centro de salud tres días antes, siendo diagnosticado de cuadro gripal. Tres días después el paciente consulta de nuevo por empeoramiento de su estado general y aumento del trabajo respiratorio, saturando al 88% basal, por lo que es derivado a urgencias hospitalarias.

3. Examen Físico:

El paciente llega a urgencias con tensión arterial 100/64 mmHg, frecuencia cardíaca 72 lpm, saturación 85% basal, temperatura 38.5ºC, tornándose inestable hemodinámicamente al poco tiempo de llegar a urgencias. Consciente, orientado y colaborador. Disneico a pesar de aerosolterapia y trabajo respiratorio importante. Rubefacción facial. Sequedad mucocutánea. Auscultación cardíaca: rítmica, dificultada por ruidos respiratorios. Auscultación pulmonar: marcados roncus y crepitantes en ambos hemotórax, predominantemente derechos. Dada la inestabilidad respiratoria se realiza ecografía torácica a pie de cama, objetivándose hepatización del parénquima pulmonar con broncograma aéreo mostrando una importante consolidación pulmonar en hemitórax derecho. Abdomen: blando, depresible, no doloroso. No irritación peritoneal. Murphy y Blumberg-. No masas ni megalias. Ruidos hidroaéreos presentes. EEII: no edemas ni signos de TVP.

4. Pruebas complementarias:

Analítica: Hemograma: hemoglobina 13,9; hematocrito 39,3%; leucocitos 11690; (N 75%); Plaquetas 117000; Bioquímica: creatinina 3,37; Urea 213; Sodio 131; Potasio 4,5; Procalcitonina 98; PCR 611,9. Gasometría arterial: PH 7,38, PO2 53 mmHg, pCO2 31 mmHg, HCO3 18,2, sO2 86%.

Electrocardiograma: taquicardia sinusal a 130 lpm, sin alteraciones en la repolarización.

Radiografía de tórax: condensación en lóbulo superior derecho que abomba la cisura. Senos conservados.

Ecografía torácica: hepatización de pulmón derecho, con presencia de broncograma aéreo que apuntan a consolidación neumónica de gran tamaño.

TAC de tórax: ocupación de todo el lóbulo superior derecho que abomba la cisura y ocupación mínima del lóbulo medio, con algunas áreas en vidrio deslustrado y broncograma aéreo. Se visualizan también consolidaciones basales bilaterales, algo mayor en el lado derecho, así como opacidades pseudonodulares en lóbulo superior izquierdo. Todos los hallazgos sugestivos de

etiología infecciosa (bronconeumonía).

Broncoscopia: se observan secreciones purulentas en la entrada del lóbulo superior derecho, que se aspiran sin complicaciones. Resto del árbol bronquial permeable. Microbiología: frotis faringoamigdalar: adenovirus; Urocultivo: detección de antígeno de *Streptococcus pneumoniae* positivo; Hemocultivo: S. Pneumoniae.

5. Diagnóstico:

Neumonía comunitaria lobar derecha: CURB-65 score 4; Shock séptico de origen respiratorio; Fracaso renal agudo.

6. Tratamiento:

Se inicia antibioterapia con ceftriaxona y azitromicina desde urgencias. Se añade también oseltamivir que se termina retirando tras PCR de virus respiratorios negativos. La azitromicina es suspendida tras cumplir la pauta de 3 días. Se evidencia mejoría de los parámetros de infección y reactantes de fase aguda con el tratamiento.

7. Evolución:

Debido a la situación en que llega el paciente (disnea e importante trabajo respiratorio), se decide pasar a la zona de críticos para monitorización y mejor control. La confirmación mediante ecografía torácica a pie de cama de la presencia de una consolidación neumónica permite la instauración de tratamiento con antimicrobianos de forma precoz en urgencias (ceftriaxona y azitromicina).

El paciente se inestabiliza hemodinámicamente, y dados los hallazgos clínicos y analíticos termina ingresando en la unidad de Cuidados Intensivos, precisando inicio de noradrenalina hasta 1,2 µgr/kg/minuto. En cuanto a su situación respiratoria el paciente requiere intubación orotraqueal por inestabilidad. Durante su estancia en UCI presenta acidosis respiratoria descompensada que precisa ajuste de parámetros respiratorios y administración de bicarbonato. Finalmente se observa mejoría auscultatoria, así como de oximetrías y parámetros respiratorios.

Por otro lado, el paciente sufre un fracaso renal agudo con empeoramiento de la función renal progresiva y alteraciones iónicas del fósforo y potasio, por lo que se canaliza catéter de diálisis en yugular derecha, obteniendo mejoría analítica, disminuyendo creatinina y normalización de iones.

8. Discusión:

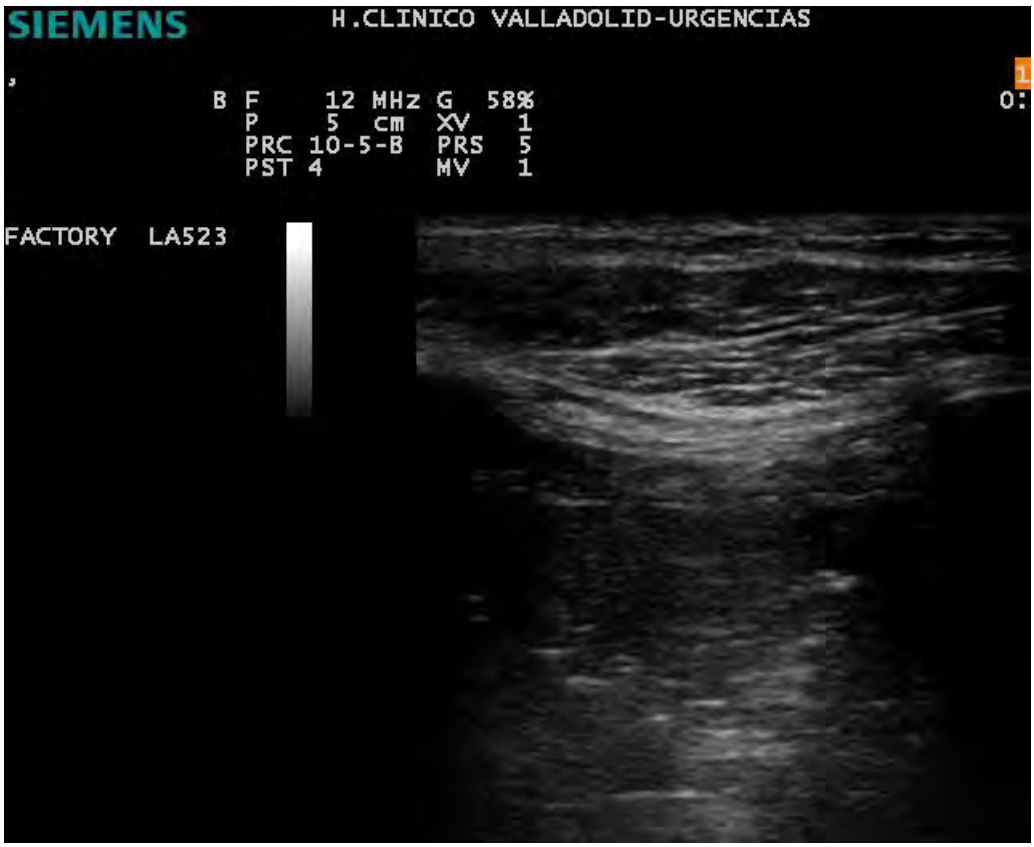
La aplicación de la ecografía “a pie de cama” tiene un gran número de ventajas entre las que destaca la utilidad para el diagnóstico diferencial de la patología respiratoria aguda en situaciones amenazantes para la vida, para categorizar shock y fallo respiratorio, además de suponer una reducción muy importante en los costes y en la exposición a radiación.

La valoración de la pleura mediante ecografía es más sensible que la radiografía de tórax a la hora de diferenciar derrame pleural de una consolidación en el paciente crítico.

Los criterios diagnósticos de la presencia de una consolidación pulmonar son los siguientes: patrón tisular: similar al del tejido de órganos sólidos como el hígado (único criterio imprescindible, el resto se consideran adicionales); Presencia de límites anatómicos; Ausencia de artefactos (líneas A o B); Ausencia del signo del sinusoide, lo que la distingue de un derrame pleural; Presencia de broncograma aéreo y alveolograma; Visualización de arterias y venas pulmonares intraparenquimatosas.
El tiempo requerido para la formulación diagnóstica es significativamente menor en pacientes valorados.

La ecografía a pie de cama es una herramienta clave para esta labor, influyendo por tanto de manera muy importante en la supervivencia del paciente crítico en urgencias.

9. Ecografía:



Bibliografía:

1) Diaz Sánchez, S., Conangla, L., Manuel, I. (2018). Utilidad y fiabilidad de la ecografía clínica en Medicina Familiar: ecocardioscopia y ecografía pulmonar. Vol 51,172-183
2) Colmeneroa, M., García-Delgado, M., Navarretea, I., (2010). Utilidad de la ecografía pulmonar en la unidad de medicina intensiva. Elsevier Vol 34(9), 620–628
3) Huggins, T., Mayo, P. (2019). Indications for bedside ultrasonography in the critically-ill adult patient. http:// www.uptodate.com
4) Mayo, P. 2019. Bedside pleural ultrasonography: Equipment, technique, and the identification of pleural effusion and pneumothorax. http:// www.uptodate.com
5) Sánchez, M. (2017). Ecografía y Atención primaria. Elsevier Vol 49, 375-444.

CAPITULO 31

UN HALLAZGO ECOGRÁFICO INESPERADO

Narganes Pineda, Diana María. MIR 3 MFYC. C. S. Huerta del Rey. Valladolid

Sánchez Ramón, Susana. Médico Adjunto. MFYC. Servicio de Urgencias. Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Cólico renal, ecografía, oliguria.

1. Introducción:

El cólico renal es un motivo frecuente de consulta en los Servicios de Urgencias y la prueba de imagen se ha convertido en una herramienta fundamental para el manejo clínico y diagnóstico. El manejo radiológico va a depender de la disponibilidad del centro y de las características de la población. Es imprescindible usar técnicas inocuas como la ecografía, especialmente en embarazadas y niños. Diagnosticar y tratar precozmente reduce las complicaciones, derivadas de la obstrucción urinaria mantenida, como el deterioro de la función renal y la infección, con riesgo incluso de shock séptico. La imagen diagnóstica tiene un papel importante en el manejo clínico para confirmar la litiasis, estadificar el grado de obstrucción, valorar la probabilidad de expulsión espontánea e identificar complicaciones o diagnósticos diferenciales. Además, facilita la selección de la mejor opción terapéutica. Las técnicas radiológicas son útiles también para seguir el cálculo hasta su expulsión y decidir si mantener el tratamiento médico o complementarlo con un procedimiento endourológico. En la mayor parte de los pacientes, el diagnóstico del cólico es clínico, y las pruebas de imagen urgentes no cambian el manejo inicial. Pero existen situaciones dónde están claramente indicadas, como son los casos de dolor lumbar agudo sospechoso de cólico, con fiebre, riñón único o dolor refractario al tratamiento.

2. Anamnesis:

Varón 51 años con antecedentes personales de hipertensión arterial en tratamiento con candesartán e hidroclorotiazida. Bebedor 3-4 cervezas/día y exfumador. Acude al servicio de urgencias hospitalarias por dolor abdominal tipo cólico que no mejora a pesar de analgesia, y por disminución de diuresis desde ayer. Refiere dolor intenso en fosa renal derecha con irradiación a fosa iliaca e hipogastrio. No refiere fiebre, no alteraciones gastrointestinales. No síndrome miccional, ni síntomas de prostatismo previos al episodio.

3. Exploración Física:

Tª 36.5ºC, TA 163/96 FC 51 lpm, SatO2:97%. Consciente, orientado y colaborador. Normocoloreado, normohidratado. ACP: rítmico, no se auscultan soplos. Murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreañadidos. Abdomen: Ruidos hidroaéreos conservados, blando, depresible, doloroso a la palpación en flanco y fosa iliaca derecha. Murphy y Blumberg negativo. No signos de irritación peritoneal, no se palpa globo vesical. Puñopercusión renal derecha positiva. Resto de exploración sin hallazgos de interés.

4. Pruebas complementarias:

Analítica: Leucocitos 9.600 (N 77.4%), Hb 14, Hematocrito 41.5%, plaquetas 213000.Sodio 135 mmol/L, potasio 4.4 mmol/L, Urea 74.2 mg/dl, creatinina 2.51 mg/dl. PCR 3. Gasometría venosa con valores dentro de la normalidad. Sistemático de orina: hematíes++, resto negativo en sedimento urinario eritrocitos 10-20/campo y leucocitos 1-5/campo. Urocultivo negativo. ECG: Ritmo sinusal a 60 lpm sin alteraciones. Ecografía abdominal en el punto de atención: Hígado y bazo con morfología y ecoestructura conservado. Vesícula y vía biliar sin evidencia de alteraciones radiológicas significativas. En fosa renal izquierda no se identifica imagen compatible con riñón izquierdo, hallazgo que podría estar en relación con ausencia riñón/riñón marcadamente atrófico. El riñón derecho muestra un aumento de tamaño (14cm) que pudiera estar en relación con riñón compensador con correcta diferenciación corticomedular, con presencia de varias imágenes corticales en relación con quistes renales. Se observa leve ectasia piélica con pelvis de 1,2x1.3 cm sin evidencia de dilatación pielocalicial ni ureteral. Mínima cantidad de líquido prerrenal. Vejiga con escasa repleción. TAC: Riñón derecho aumentado de tamaño de forma compensadora con presencia de catéter doble J que se extiende desde el interior de la pelvis renal en sentido caudal a través del uréter homolateral hasta el interior de la vejiga. Visualizándose mínima ectasia piélica de 1,8 cm en sentido anteroposterior. Sin evidencia de imágenes compatibles con litiasis a nivel de pelvis renal, ureteral ni vejiga en el momento actual.

5. Diagnóstico:

Cólico nefrítico derecho en monorreno. Agenesia renal izquierda. Diagnóstico diferencial: pielonefritis aguda, cólico biliar, lumbalgia mecánica, diverticulitis, embarazo ectópico, apendicitis aguda, infarto renal.

6. Tratamiento:

Sueroterapia y metamizol intravenoso.

7. Evolución:

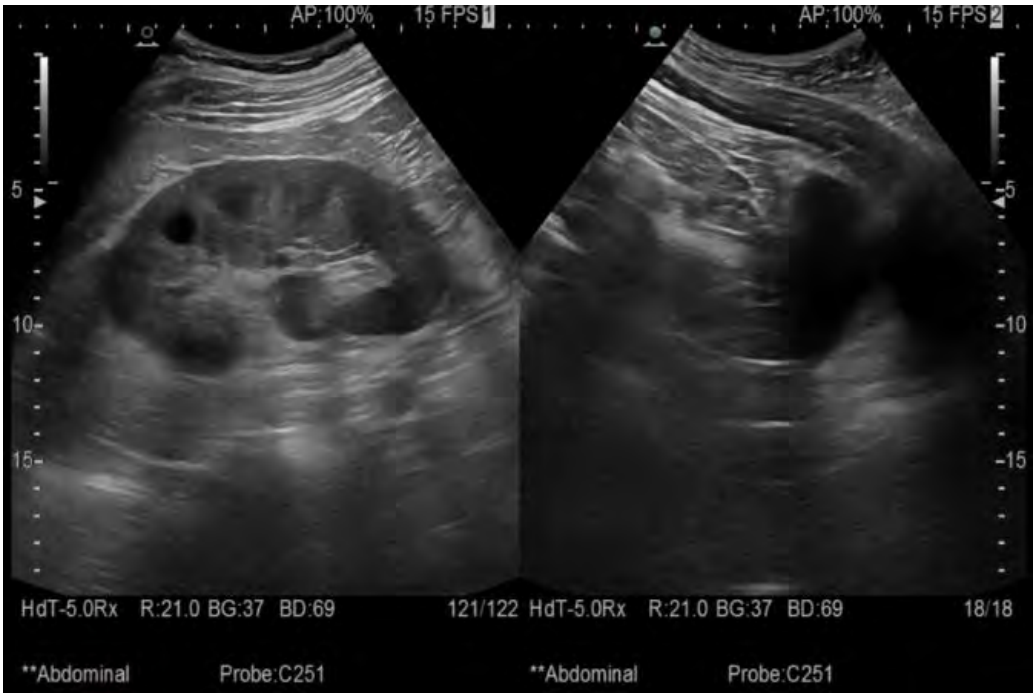
Dada la clínica y las pruebas radiológicas ingresa en Urología para control y tratamiento. Dado que es un paciente con uropatía obstructiva e insuficiencia renal aguda precisa derivación urinaria. Expulsión de arenillas durante ingreso. Al alta, asintomático con micción espontanea tras retirada de sonda vesical y orina clara portando catéter doble J derecho.

8. Discusión:

La ecografía es un método rápido, portátil, relativamente barato y que no utiliza radiaciones ionizantes ni requiere contraste yodado. Permite detectar litiasis y, fundamentalmente, la dilatación y grado de dilatación de la vía excretora por encima del punto de obstrucción. Detecta también otras enfermedades de la vía excretora, del riñón o de estructuras extrarrenales, que pueden simular un cólico renal. Como limitación del ultrasonido, que generalmente deben pasar unas horas hasta que se dilate la vía excretora, por lo que en la fase inicial del cólico renal puede ser negativa si no se identifica la litiasis. Una hidratación correcta del paciente antes de hacerla distiende la vía excretora y rellena adecuadamente la vejiga urinaria, lo que mejora la visión del uréter distal. Cierto es, que no es necesario utilizar sistemáticamente técnicas de imagen en pacientes con sospecha de cólico renal, pero en casos seleccionados como, pacientes sin mejoría clínica tras tratamiento, fiebre, leucocitosis o insuficiencia renal, es imprescindible su uso y de gran valor, como en nuestro caso. Nuestro paciente tenía una agenesia renal que él mismo desconocía, que descubrimos a raíz de realizar la ecografía en el punto de atención, el riñón izquierdo suele estar ubicado más alto que el derecho y parcialmente oculto por las costillas; lo que resulta más difícil para su valoración debido al aire de la cámara gástrica y de las asas intestinales del colon transverso y del ángulo esplénico del colon, por lo que ante el aparente hallazgo casual (ausencia del riñón izquierdo) hablamos con Servicio de Radiodiagnóstico que completaron el estudio. La ecografía presenta elevada sensibilidad para detectar agenesia renal, determinar el tamaño o volumen renal, detectar la presencia de malformaciones, valorar la corteza y la médula renal, evaluar la vascularización renal, la presencia de lesiones focales sólidas o quísticas y poner de manifiesto la presencia de litiasis. Esta prueba permite a los Médicos de Familia una aproximación diagnóstica y un manejo clínico de diferentes patologías, siendo en ocasiones posible llegar a su resolución sin necesidad de derivación.

9. Ecografía:

AP:100%
15 FPS 1
AP:100%
15 FPS 2
HdT-5.0Rx R:21.0 BG:42 BD:69
590/590
Dist: 140mm
**Abdominal
Probe:C251
HdT-5.0Rx R:21.0 BG:42 BD:69
212/212
**Abdominal
Probe:C251



Bibliografía:

1) E. Gómez Gómez, , J. Barbudo Merino, , J. Valero Rosa, , L. Jiménez Murillo, M.J. Requena Tapia y F.J. Montero Pérez. Cólico nefrítico. Medicina, Capítulo 95, 561-563.6ªed.2018
2) Joaquín González García, Nicky Adnani Gulab y José Javier Querol Gutiérrez. Cólico renal complicado. FMC. Formación Médica continuada en atención primaria.2017-01.01, volumen 24, número 1, pág. 56-57.2017
3) Ricardo Susaeta, David Benavente, Fernando Marchant, Renato Gana. Diagnóstico y manejo de litiasis renales en adultos y niños. [REV. MED. CLIN. CONDES - 2018; 29(2) 197-212].
4) C. Nicolau, , R. Salvador, y Artigas. Manejo diagnóstico del cólico renal. Radiología, 2015-03-01, Volumen 57, Número 2, Páginas 113-122.2014 SERAM

CAPITULO 32

UN PANCREAS MUY GUERRERO

Torres Blanco, Beatriz. MIR 1 MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Sal Redondo, Cristina. MIR 1MFYC. C. S. Arturo Eyries. Valladolid

Serrano Herrero, Daniel. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Pancreatitis, colelitiasis.

1. Introducción:

La pancreatitis aguda es una enfermedad, en ocasiones, grave, que puede pasar de ser un fenómeno exclusivamente local (la inflamación de la glándula pancreática) a tener repercusiones sistémicas (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica), con el desarrollo de fallo multiorgánico, que puede ser incluso mortal. La etiología más frecuente en nuestro medio es la litiasis biliar, seguida del alcohol.

El diagnóstico es clínico; valores de amilasa sérica tres veces o más por encima del límite superior de la normalidad, en un paciente con dolor abdominal, es diagnóstico; sin embargo, una amilasemia normal no descarta pancreatitis aguda. De hecho, es remarcable que una hipertrigliceridemia puede dar valores de amilasa falsamente normales, no existiendo relación entre los valores de amilasa y la gravedad. Otra enzima útil es la lipasa, resultando ser más sensible y específica que la amilasa.

En caso de duda diagnóstica, se puede recurrir a realizar una prueba de imagen (TC/RM/Ecografía) donde nos confirmará la presencia de inflamación pancreática y nos podrá orientar sobre el diagnóstico etiológico.

Gracias al siguiente caso, se repasan las posibles complicaciones ante una pancreatitis aguda y sus tratamientos, siendo de gran relevancia, puesto que se trata de la patología digestiva que da lugar a más ingresos hospitalarios y causa el 2% de las hospitalizaciones urgentes.

2. Anamnesis:

- Paciente varón de 52 años, sin alergias medicamentosas conocidas. Ex fumador desde hace 18 años, bebedor de 4 cervezas/día. Antecedentes personales:

• Colecistectomizado en 2016 por presentar pancreatitis aguda de origen biliar.

• En 2018 pancreatitis aguda necrótica en paciente colecistectomizado. Se realizó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) con esfinterotomía endoscópica con evolución desfavorable, con drenaje percutáneo de necrosis pancreática situada entre el riñón derecho y pared abdominal (varias sesiones de limpieza y lavado) más tratamiento con imipenem.

• A los 3 meses ingresa por pancreatitis aguda observando pseudoquiste. Se realiza CPRE urgente a las 24 horas del ingreso, con drenaje de colección peripancreática gigante.

- Tratamiento actual: Kreon 25000. Dos comprimidos en desayuno, comida, merienda y cena.

- Acude al Servicio de Urgencias del Hospital Rio Hortega por presentar un dolor abdominal de dos días de evolución, difuso tras realizar una comida copiosa, se trata de un dolor continuo, no relacionado con las ingestas y que no alivia con la defecación. No presenta nauseas ni vómitos y el paciente permanece afebril

3. Exploración física:

Afebril. Tensión arterial: 141/91mmHg; Frecuencia cardiaca: 61 lpm. Saturación O2: 96% basal. Consciente, orientado y colaborador, eupneico, normohidratado y normocoloreado. Cabeza y cuello: no presenta ingurgitación yugular

Tórax: Auscultación Cardiaca: rítmica sin soplos, Auscultación pulmonar: Murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreañadidos.

Abdomen: Ruidos hidroaéreos disminuidos. Doloroso de forma generalizada a la palpación, aunque más acentuado en hipocondrio derecho y epigastrio, con defensa selectiva en epigastrio. Signo de Blumberg negativo y signo de Murphy negativos. No se palpan masas ni megalias. Timpánico en la percusión.

4. Exploraciones complementarias:

Analítica de sangre: leucocitos 8300 (N 69%), Hemoglobina 14.7, plaquetas: 251000. Bioquímica: Sodio; 137, Potasio: 4.1, urea 26, creatinina 0.97, GPT 31, GOT 49, Bilirrubina total: 0.56, Amilasa 656, lipasa 2290. Proteína C Reactiva 1.

Electrocardiograma: Rítmico, sinusal a 60 latidos por minuto. Sin alteraciones agudas en la repolarización ni en la conducción.

Radiografía de tórax: no se aprecian condensaciones.

Ecografía abdominal: No se aprecia derrame pericárdico. Hígado de ecogenicidad y estructura normales. Porta permeable, con flujo hepatópeto. Ausencia de vesícula biliar. Vía biliar intra y extrahepática no dilatadas. A nivel del páncreas, se aprecia ligera dilatación del conducto de Wirsung (4 mm) y disminución de la ecogenicidad, con desflecamiento de los bordes en cuerpo-cola pancreáticos, sin visualizarse colecciones líquidas. Ambos riñones son de ecogenicidad y estructura normal. No hay dilatación de la vía excretora ni evidencia de imágenes litiásicas. Bazo de 11,6 cm. de eje mayor, con parénquima de ecogenicidad homogénea. Pequeña cantidad de líquido ascítico, formando una lengüeta a nivel periesplénico, en receso paracólico izquierdo y en fondo de saco de Douglas. Aorta abdominal de calibre normal. Vejiga parcialmente replecionada.

5. Diagnóstico:

Pancreatitis aguda biliar recidivante. Estenosis de Wirsung con prótesis pancreática plástica.

6. Tratamiento:

Kreon 25000.Dos comprimidos en desayuno, comida, merienda y cena. Paracetamol 1 gramo o Metamizol 575 mg cada 8 horas si presencia de dolor. Dieta hipograsa.

7. Evolución:

Durante la estancia en el servicio de Digestivo se mantiene al paciente con dieta absoluta y tratamiento sintomático, con mejoría del paciente y se programa abordaje endoscópico de Wirsung, previa realización de resonancia magnética de páncreas y colangio-resonancia magnética.

8. Discusión:

El paciente sufrió diferentes complicaciones locales durante la evolución de su enfermedad pancreática, como la necrosis pancreática, la cual se define como la existencia de un área focal o difusa de parénquima no viable, asociado con frecuencia, a necrosis de la grasa peripancreática; esta complicación no es visible en la ecografía, por lo que requiere la realización de un TAC a partir de las 72 horas de inicio del cuadro.

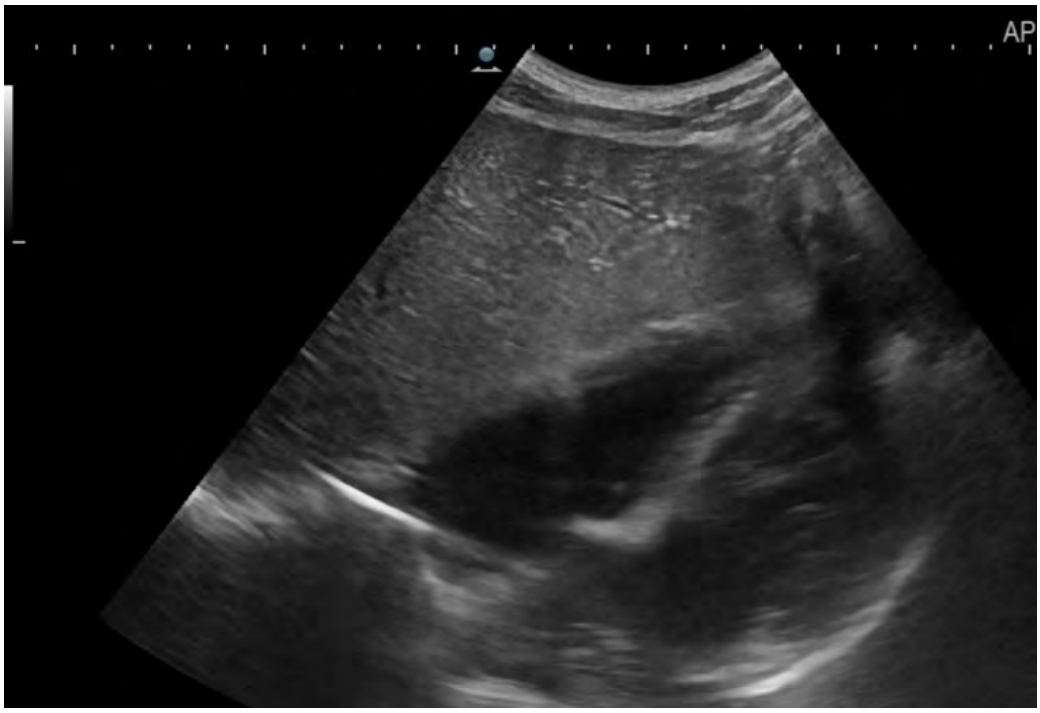
La extensión de la necrosis está relacionada con el pronóstico, y para detectar la infección, es necesario realizar una punción-aspiración con aguja fina guiada por ecoendoscopia o TAC; si la necrosis está infectada se realizará desbridamiento más antibioterapia con imipenem.

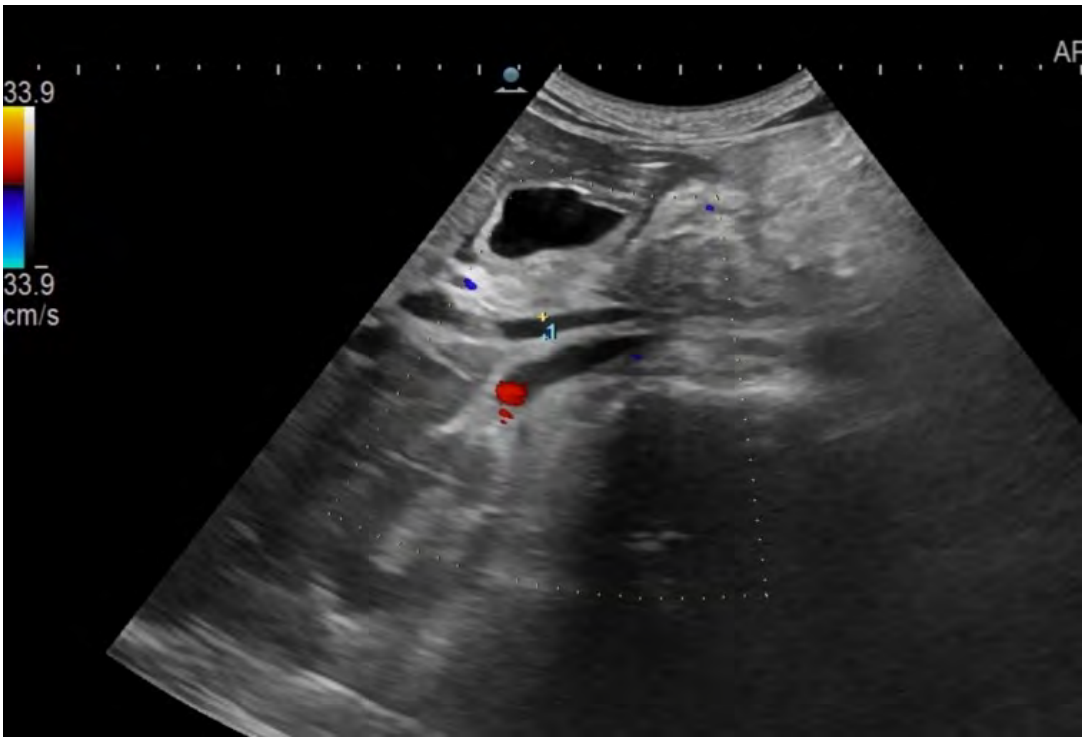
Durante su tercer ingreso, el paciente sufre otra complicación: el desarrollo de un pseudoquiste, siendo esta la complicación más frecuente de la pancreatitis aguda: hasta el 50% de los pacientes pueden desarrollar colecciones líquidas de forma precoz en las 48 horas de la enfermedad como resultado de una reacción exudativa pancreática; su curso es la resolución espontánea, pero en el 15% de los pacientes, persiste y llega a encapsularse formando un pseudoquiste. El diagnóstico requiere la realización de técnicas de imagen siendo útil en este caso el uso de la ecografía. En la actualidad se realiza drenaje endoscópico guiado por ultrasonografía, en el caso de que exista repercusión clínica (dolor abdominal, obstrucción biliar o duodenal, signos de infección, rotura o hemorragia).

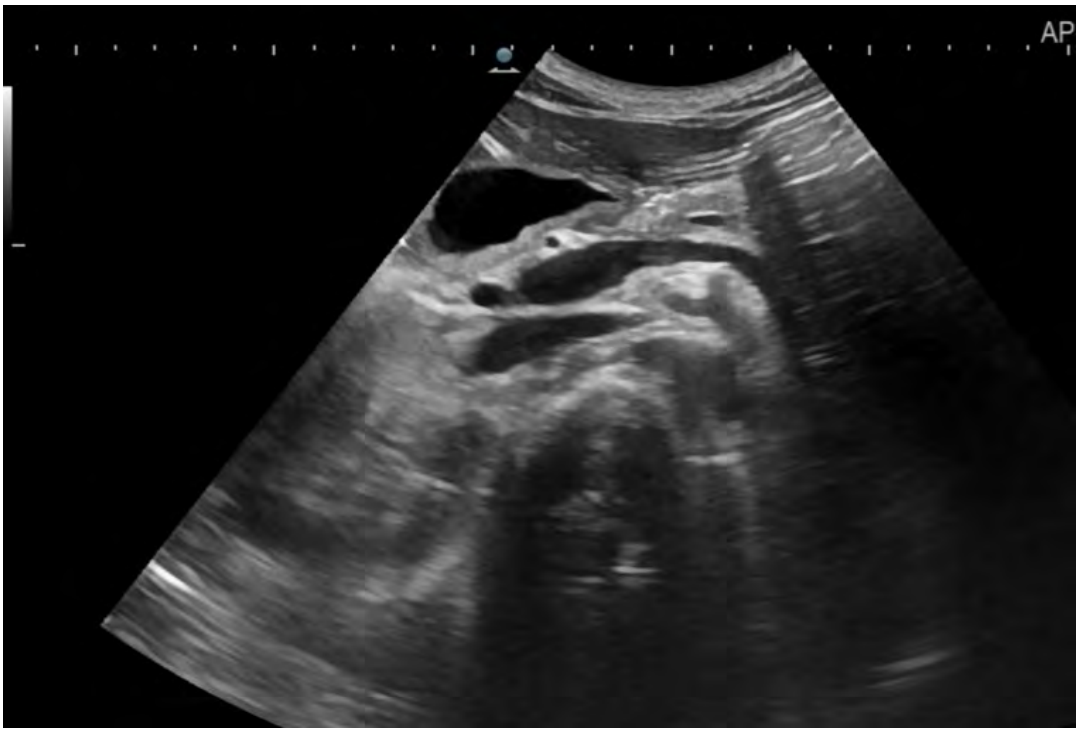
En definitiva, el diagnóstico de una pancreatitis aguda es fundamentalmente clínico, siendo útil la ecografía en caso de duda diagnóstica. El tratamiento de esta patología se basa en tres pilares: la sueroterapia, el reposo pancreático que se realiza gracias a la dieta absoluta y la analgesia.

Para terminar, es importante remarcar el papel de la ecografía, tanto diagnóstico, como en combinación con otros procedimientos terapéuticos ante la aparición de las posibles y diversas complicaciones repasadas previamente de la enfermedad pancreática

9. Ecografía:




33.9
33.9
cm/s



AP

AP
Higado RD

Bibliografía:

1) Merino B, Díaz F, García J, Pérez L, Rodríguez M. Pancreatitis aguda. En grupo CTO editorial. Manual CTO de Medicina y cirugía. Madrid: 2014. p. 114-117.
2) Montero F.J, Jiménez L, Poyato A. Pancreatitis aguda. En: Jiménez Murillo, Montero Pérez. Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 6ª Edición. Barcelona. Elsevier; 2018. p. 340-345.
3) Villatoro E, Mulla M, Larvin M. Antibiotic therapy for prophylaxis against infection of pancreatic necrosis in acute pancreatitis. Cochrane Database Syst Rev 2010,5.CD002941
4) Greenberg JA, Hsu J, Bawazeer M, Marshall Jet al. Clinical practice guideline: management of acute pancreatitis. J Can Chir 2016; 59:128-40.

CAPITULO 33

DOCTORA ME DUELE EL BRAZO

Rodríguez Martín, María. MIR 4 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid

Estébanez Prieto, Cristina. MIR 3 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid.

Gómez Gómez, Pilar. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Plaza del Ejército. Valladolid

Palabras clave: Rotura, Bíceps braquial, Tendón.

1. Introducción:

El bíceps braquial se dispone a nivel proximal de dos inserciones, la porción larga en el reborde glenoideo y porción corta en la apófisis coracoides. La inserción a nivel distal es de forma ancha, una lámina tendinosa aponeurótica del bíceps en la tuberosidad bicipital del radio. Se encarga principalmente de la flexión y supinación del codo.

La rotura del tendón proximal es predominantemente degenerativa, facilitada por una erosión crónica del tendón en pacientes con problemas de inestabilidad escapular o del manguito de los rotadores. Es típica de pacientes mayores con artrosis de hombro.

El tendón distal se rompe generalmente de forma aguda, al hacer una flexión brusca contrarresistencia, o cuando en un accidente se fuerza una extensión del codo que se encuentra flexionado. Ocurre típicamente en deportistas jóvenes.

2. Anamnesis:

Varón de 81 años con antecedentes de hipertensión arterial, dislipemia e hipertrofia benigna de próstata. Fue intervenido de prótesis de cadera derecha.

El paciente acude a consulta por leve dolor en brazo izquierdo desde hace 8 días, acompañado de tumefacción y leve limitación funcional para la flexión del codo. No refiere

traumatismos ni caídas previas. Tampoco ha realizado esfuerzos excesivos en los últimos días

3. Exploración física:

A la exploración física presenta hematoma en evolución en cara anterior de región distal humeral, tumefacción en tercio medio del brazo izquierdo. Signo de Popeye, masa muscular retraída en tercio medio. (Imágenes 1 y 2)

En cuanto a la movilidad presenta limitación de la flexión del codo y disminución del balance articular del hombro izquierdo. No déficits neurovasculares.

4. Pruebas complementarias:

Ecografía musculo-esquelética: Se observa gran zona anecoica, que borra el trazado fibrilar del tendón del bíceps que corresponde a la rotura, se identifica un área de aumento de ecogenicidad compatible con edema y/o hematoma de partes blandas en el tercio medio del brazo, comparado con brazo contrario. (Imagen 3)

En el corte axial se identifica la corredera bicipital con un aspecto anecoico, que indica la formación de un hematoma secundario y alrededor una zona hiperecoica engrosada debido a la coagulación del hematoma, a la sinovitis asociada o al tejido fibroso que la rellena, que sugieren rotura parcial o total de la porción proximal, que se puede comparar con el brazo contralateral. (Imagen 4) En la porción distal del bíceps no se encuentran alteraciones ecográficas.

5. Diagnóstico:

Rotura proximal del tendón largo del bíceps.

6. Tratamiento:

Teniendo en cuenta la edad del paciente y la actividad física que realiza, el tratamiento es conservador, con analgesia y rehabilitación a base de ejercicios de movilidad pasiva y activa para recuperar la pérdida de potencia muscular. La única indicación quirúrgica es cuando se presenta en pacientes jóvenes que deben realizar ocupaciones o deportes vigorosos o por razones cosméticas.

7. Evolución:

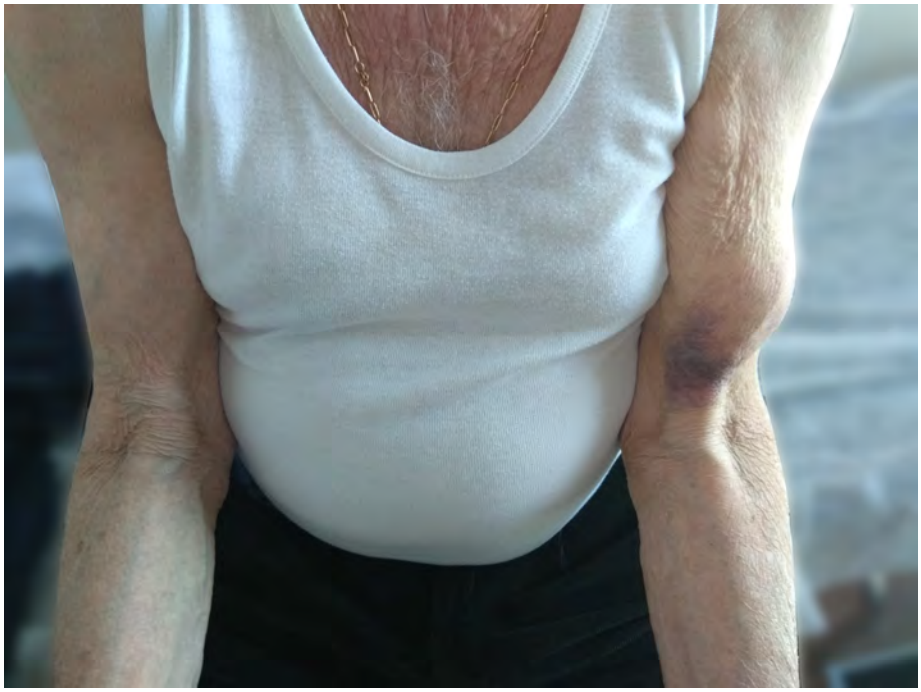
Se pautó analgesia y fue derivado a consulta de Rehabilitación para tratamiento conservador, mediante la realización de ejercicios. El paciente evolucionó favorablemente teniendo una buena movilidad para realizar las actividades que acostumbra en su vida diaria.

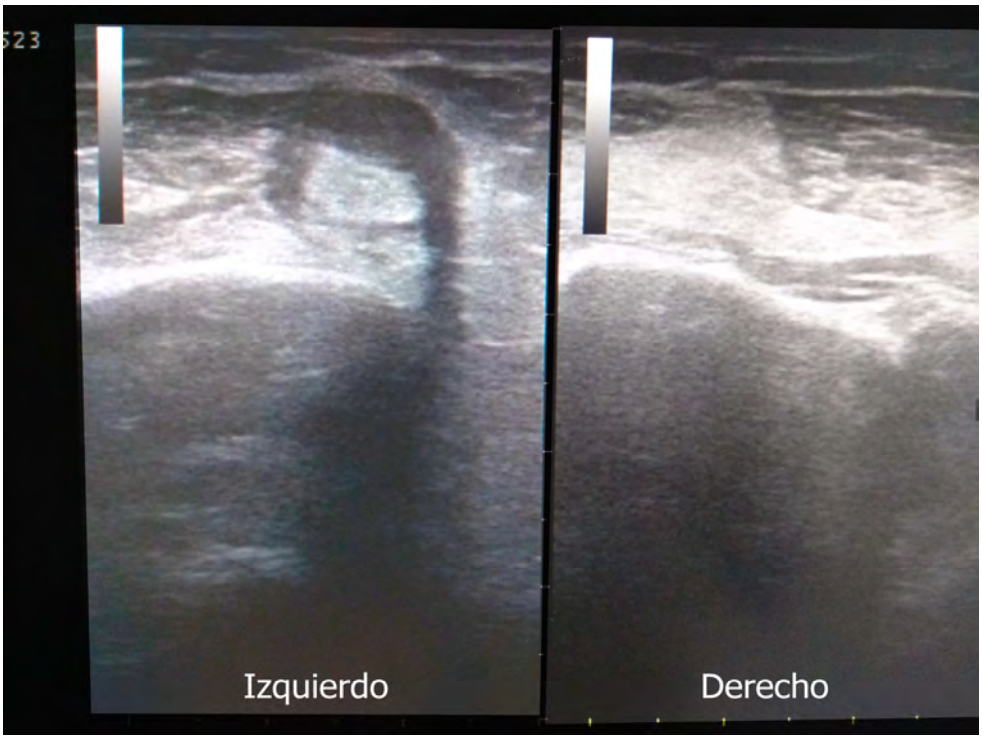
8. Discusión:

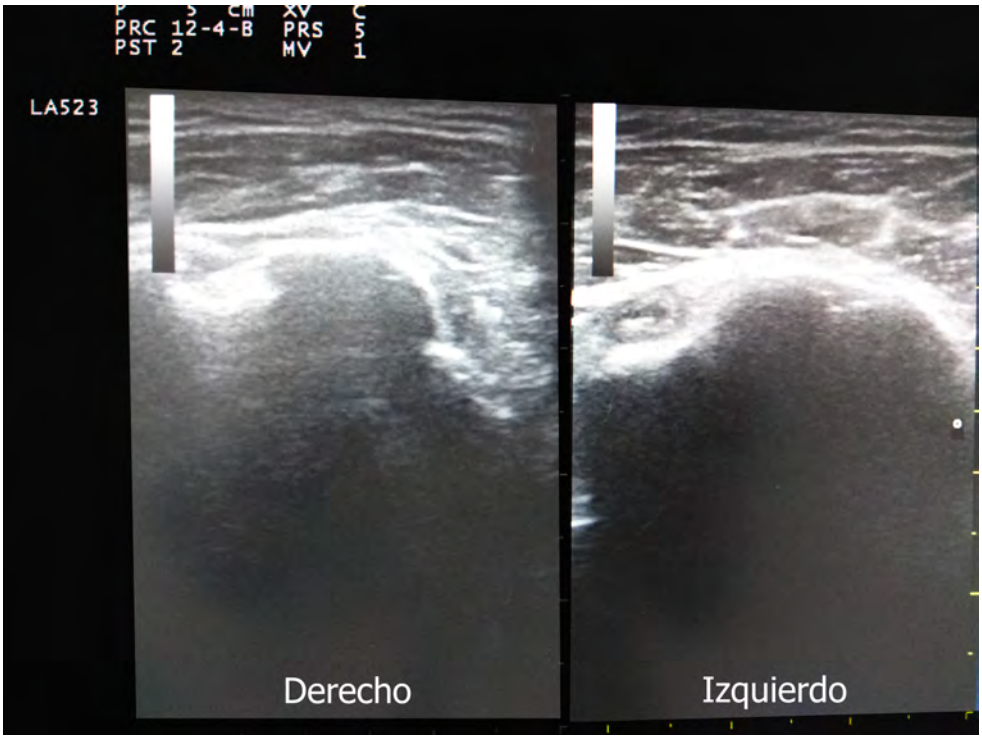
La mayor parte de las roturas del bíceps suelen ser consecuencia de una tendinitis bicipital crónica asociada a la degeneración del manguito de los rotadores que conduce a la fibrosis y atrofia del tendón del bíceps, que eventualmente conducen a la rotura ante un movimiento de escasa intensidad o incluso, en muchas ocasiones, de modo espontáneo. En las raras ocasiones en que la rotura de este tendón ocurre en adultos jóvenes suele aparecer después de un traumatismo grave. Tras la rotura del tendón largo, el músculo bíceps se desplaza en sentido distal, observándose una protuberancia muscular en la posición distal del brazo que corresponde al vientre muscular afectado, debilidad inmediata para realizar la flexión del codo y que se puede acompañar de hematoma local. Posteriormente y tras un prolongado intervalo de tiempo seguido de un régimen de ejercicios, no se comprueba en muchos casos una debilidad apreciable en la capacidad de flexión del codo por lo que la reparación quirúrgica no está indicada generalmente salvo en individuos jóvenes que deben realizar ocupaciones o deportes exigentes o en los casos en que se presente una rotura asociada y sintomática del manguito rotador.

La ecografía tiene muchas ventajas en el examen de la mayoría de los tendones, como el bíceps braquial proximal. Las lesiones proximales representan más del 90% de las que se producen en el bíceps braquial. Los procesos patológicos que se pueden observar ultrasonográficamente en este tendón son la tendinosis, tenosinovitis, roturas y luxaciones

9. Ecografía:




Izquierdo
Derecho



Bibliografía:

1) Brancós MA. Patología del hombro. En: J. Rotés Querol (Dir.). Reumatología clínica. Barcelona: Espaxs;1989. p. 487- 494
2) Vidal AF, Dragos MC, Allen AA. Bíceps tendon and triceps tendon injuries. Clin Sports Med 2004;23(4):707-722.
3) Kask K, Põldoja E, Lont T, Norit R, Merila M, Busch LC, Kolts I. Anatomy of the superior glenohumeral ligament. J Shoulder Elbow Surg 2010;19(6):908-16.
4) Tagliafico A, Michaud J, Capaccio E, et al. Ultrasound demonstration of distal biceps tendon bifurcation: normal and abnormal findings. Eur Radiol 2010;20(1):202-8.
5) Jiménez Díaz. Ecografía del aparato locomotor. Madrid. Editorial Marbán; 2007;71-72.
6) 20. Jiménez Díaz. Eco músculoesquelética. Madrid. Editorial Marbán; 2010;126-127.
7) Proximal and distal biceps brachii tendon injuries: clinical and ultrasound revie. Archivos de medicina del deporte. 2011

CAPITULO 34

UN TROMBO FANTASMA

Piro, Marco. MIR 2 MFYC. C. S. José Aguado I. León

Fernández Valverde, Noelia. MIR 2 MFYC. C. S. José Aguado II. León.

Onrubia Baticón, Consuelo. Médico Adjunto. MFYC, C. S. José Aguado I. León

Palabras clave: Deep Vein Thrombosis, D-dimer, Doppler Color Ultrasonography, Low-Molecular-Weight Heparins.

1. Introducción:

La trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP) forman parte de la enfermedad tromboembólica venosa (ETEV), que se caracteriza por la formación de trombos en el territorio venoso potencialmente desprendibles hasta alcanzar el territorio arterial pulmonar. La TVP sintomática en un 20-50% está relacionada con un TEP silente y, al revés, un TEP se asocia a una TVP silente en extremidades inferiores hasta en un 80% de los casos. La TVP puede ocurrir en múltiples localizaciones, generalmente a nivel distal, y suelen evolucionar de forma favorable resolviéndose de forma espontánea, aunque en varias ocasiones puede llegar a cronificarse o a progresar a nivel proximal.

2. Anamnesis:

Varón de 39 años, sin alergias medicamentosas de interés, exfumador esporádico, no bebedor ni usuario de drogas, sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés, taxista y deportista de triatlón. Acude a Urgencias Hospitalarias por dolor a nivel de gastrocnemio derecho de una semana aproximada de evolución, sin traumatismo previo y que no mejora a pesar de tratamiento con Dexketoprofeno cada 8h y tratamiento fisioterapéutico. Niega clínica respiratoria, dolor en otras localizaciones u otra sintomatología añadida. Se le realizó una exploración física en la que destacaba únicamente una palpación dolorosa a nivel de gemelo derecho sin palparse cordones venosos, ni edema, ni eritema, ni empastamiento gemelar ni alteraciones a nivel neurovascular. Aun así, se decidió pedir analítica en la que se destacó un Dímero-D de 8026 por lo que se realizó

interconsulta a Cirugía Vascular con realización de ecografía doppler. En la primera ecografía destaca un sistema venoso profundo permeable, compresible a nivel femoral y poplíteo sin imagen de ocupación intraluminal sugestiva de TVP, por lo que se diagnosticó de rotura fibrilar y se le pautó tratamiento analgésico y control por su médico de familia. A los 3 días acude a la consulta de Atención Primaria refiriendo empeoramiento de su clínica con aumento de dolor, sobre todo matutino, que se exacerba en reposo y mejora con la bipedestación, por lo que se decide realización de ecografía doppler en el momento, objetivándose trombo de ecogenicidad heterogénea entremezclándose con áreas isoecoicas, condicionando un aumento en el calibre de los vasos, localizándose el trombo a nivel de venas poplítea y femoral derechas. Por ello se deriva a Urgencias donde se realiza nueva interconsulta a Cirugía Vascular que recomienda alta con Enoxaparina 12.000 UI cada 24h, medias de compresión, analgesia habitual si dolor y control por su médico de familia y Cirugía Vascular de cupo de forma preferente. En la consulta de Cirugía Vascular se repite ecografía doppler en la que destaca empeoramiento ecográfico, a pesar de correcto tratamiento, por lo que se decide ingreso hospitalario.

3. Examen Físico:

Primera exploración física en Urgencias: Buen estado general, consciente, orientado en las tres esferas, colaborador, eupneico en reposo sin oxígeno, normohidratado, normocoloreado, normoperfundido, afebril. Auscultación cardiopulmonar: rítmico sin soplos ni roces y murmullo vesicular conservado sin otros ruidos sobreañadidos. Extremidad inferior derecha: no edematoso, no eritematoso, no hematoma, no alteraciones tróficas o deformidades, no palpación de cordón venoso, Homans negativo, no alteraciones en movilidad, sensibilidad, fuerza o en pulsos, pero sí dolor a la palpación a nivel de gastrocnemio derecho.

Segunda exploración física en Atención Primaria: Similar a la previa sin hallazgos.

Tercera exploración física en Consulta de Cirugía Vascular: Destaca edema a nivel extremidad inferior derecha sin estigmas de insuficiencia venosa crónica, ni trofismos ni otros hallazgos patológicos

4. Pruebas complementarias:

Analítica (primera en Urgencias): a destacar Dímero D de 8026, resto sin hallazgos patológicos.
Electrocardiograma: ritmo sinusal a 80lpm, eje a 0º, PR normal, QRS estrecho, sin alteraciones agudas en la repolarización.
Radiografía de tórax: sin condensaciones, ni pinzamientos, ni derrames, ni cardiomegalia u otros hallazgos radiológicos patológicos.
Primera Ecografía Doppler (Urgencias): destaca un sistema venoso profundo permeable, compresible a nivel femoral y poplíteo sin imagen de ocupación intraluminal sugestiva de TVP.
Segunda Ecografía Doppler (Atención Primaria): destaca trombo de ecogenicidad heterogénea entremezclándose con áreas isoecoicas, condicionando un aumento en el calibre de los vasos, localizándose a nivel de venas poplítea y femoral derechas (Imagen 1 y Vídeo 1).

Tercera Ecografía Doppler (Cirugía Vascular): sistema venoso profundo no compresible ni permeable a nivel de vena tibial posterior, poplítea (Imagen 2), tercio distal de vena femoral (Imagen 3 y 4), con imagen sugestiva de TVP.
Body-TAC: sin hallazgos radiológicos patológicos.
Marcadores tumorales: dentro de la normalidad

5. Diagnóstico:

Trombosis venosa profunda.

6. Tratamiento:

Durante el ingreso se realizó interconsulta con el Servicio de Hematología sugiriendo manejo intrahospitalario con Heparina de Bajo Peso Molecular y al alta Sintrom de por vida, teniendo que ponerse cada 12h una inyección de Enoxaparina 8000 UI hasta ajuste de Sintrom además de estudio de hipercoagulabilidad.

7. Evolución:

Tras el alta el paciente presentó una evolución favorable con disminución de la clínica, ausencia en todo momento de clínica respiratoria, estando hoy en día en seguimiento por Atención Primaria, Cirugía Vascular y Hematología. Además, en ecografía doppler de revisión persiste la trombosis de localización poplítea y tibial posterior con ocupación casi total, habiendo desaparecido el trombo a nivel femoral

8. Discusión:

La aparición de la ETEV se relaciona con la existencia de 1 o más factores de riesgo (fracturas de extremidad inferior, cirugías mayores, ingresos previos por insuficiencia cardiaca o fibrilación o flutter auricular, episodios previos de tromboembolismos venosos, cánceres, infecciones, etc.). Dentro de la TVP distinguimos dos grupos, distales y proximales (con mayor riesgo embolígeno).

La TVP se caracteriza por edema, dolor y/o hinchazón de la extremidad afecta, donde podemos palpar un cordón venoso; no obstante, estos síntomas son inespecíficos.

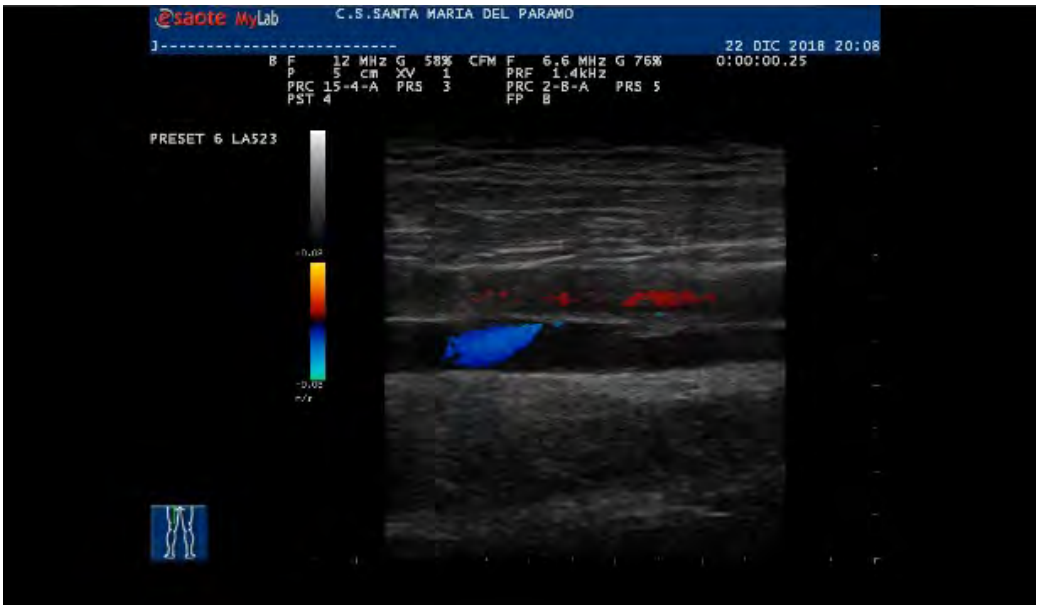
Para su diagnóstico nos apoyamos en una clínica sugestiva, con o sin factores de riesgo asociados, y podemos apoyarnos en el signo de Homans en el que aparece dolor gemelar con la flexión dorsal del pie; también contamos con la realización de una analítica con dímero D y utilizamos la ecografía Doppler para la confirmación del cuadro.

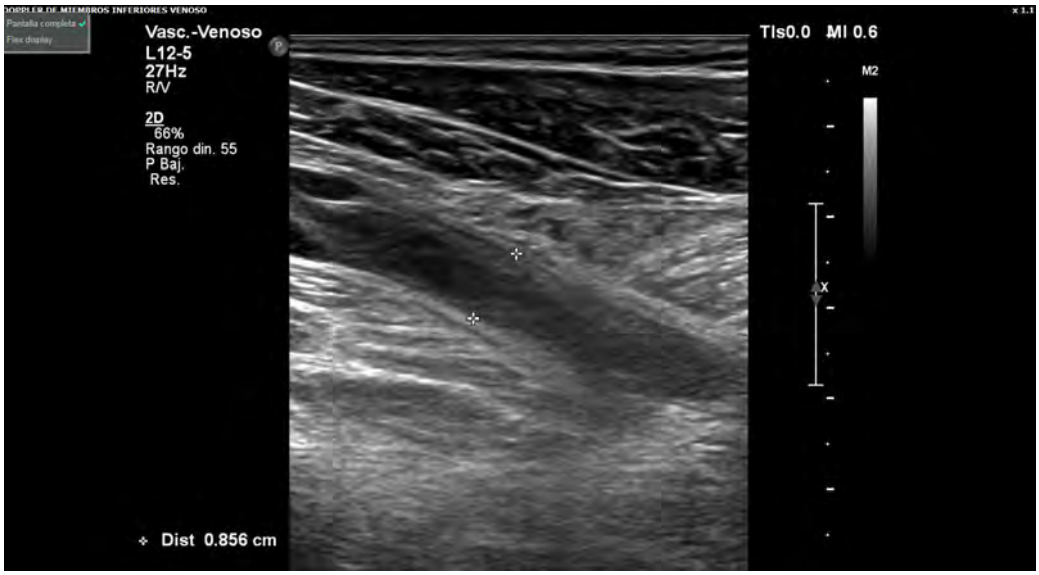
El tratamiento de la TVP se basa en la anticoagulación que ha de mantenerse durante 3 meses, son de elección las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) que se deben mantener los primeros 5 días; el tratamiento con anticoagulantes orales como los antagonistas de la vitamina K se deben iniciar si es posible desde el diagnóstico y utilizar de forma conjunta con las HBPM hasta

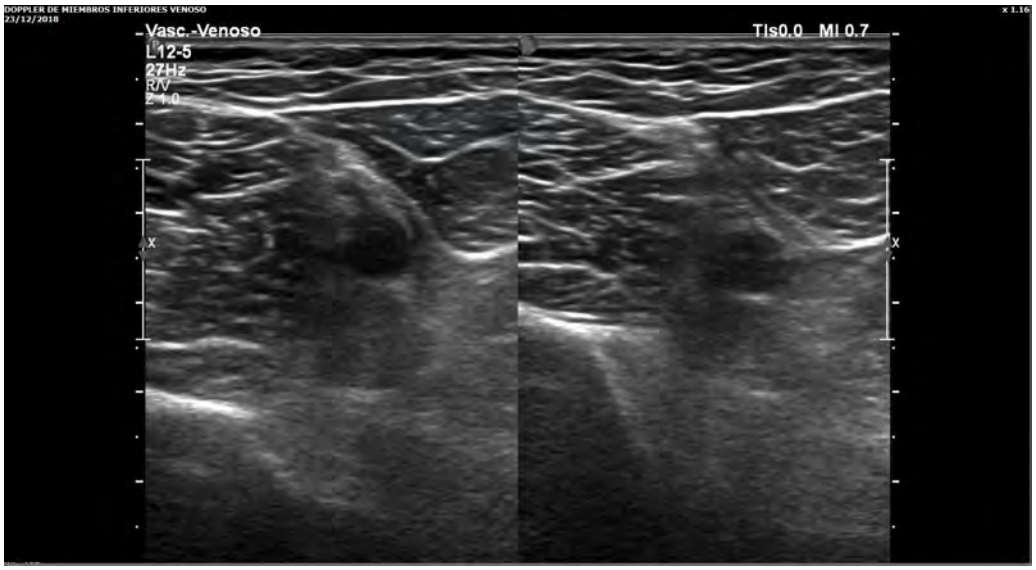
conseguir un INR de 2-3; en la actualidad se están empezando a utilizar los anticoagulantes directos ya que presentan tasas de sangrado menores; además se recomienda la movilización precoz y la utilización de medias de compresión convencional.

Tras 3 meses de tratamiento se reevalúa la necesidad de mantener o suspender el tratamiento anticoagulante, para ello nos podemos apoyar en scores como el Score DASH de recurrencia. No obstante, en pacientes con TVP proximal, para reducir el riesgo de recurrencia, se podría valorar un tratamiento con ácido acetil salicílico 100mg/día. Durante el seguimiento se recomienda realizar un estudio de hipercoagulabilidad, descartar una neoplasia desconocida, control analítico del dímero D y control ecográfico de miembros inferiores.

9. Ecografía:




Vasc.-Venoso
L12-5
27Hz
R/V
2D
66%
Rango din. 55
P Baj.
Res.
TIs0.0 MI 0.6
M2
Dist 0.856 cm


Vasc.-Venoso
L12-5
27Hz
R/V
TIs0.0 MI 0.7

Bibliografía:

1) Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Hospital Universitario 12 de Octubre. 8º edición. España: editorial MSD; 2016.
2) Jiménez Murillo, L. Medicina de Urgencias y Emergencias. 5º edición. España: editorial Elsevier; 2016.
3) Lip GYH, Hull RD. Overview of the treatment of lower extremity deep vein thrombosis (DVT). Post TW, ed. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate Inc. https://www.uptodate.com (Accessed on March 20, 2019).
4) Kearon C, Akl EA, Comerota AJ, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012; 141: e419S-e496S.
5) Kearon C, Akl EA, Ornelas J, et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease: CHEST Guideline and Expert Panel Report. Chest 2016; 149:315-352.
6) De Martino RR, Wallaert JB, Rossi AP, et al. A meta-analysis of anticoagulation for calf deep venous thrombosis. J Vasc Surg. 2012; 56:228–37.

CAPITULO 35

QUÉ SE ESCONDÍA DETRÁS DE UNA DISNEA

Alberdi Iglesias, Ana. MIR 1 MFYC. C. S. Gamazo. Valladolid

Martín Salvador, Noelia. MIR 2 MFYC. C. S. Rondilla II. Valladolid.

Sánchez Rivera, Elena Margarita. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias. Hospital Clínico Universitario. Valladolid

Palabras clave: Dyspnea, embolism and thrombosis, metastasis.

1. Introducción:

Se presenta a una paciente de 72 años, que acude al Centro de Salud debido a cuadro de disnea progresiva en las últimas horas. Aparte, relata aumento de perímetro del miembro inferior izquierdo, con cierta molestia vaga. Se observa ingurgitación venosa periférica en dicho miembro, pero sin claros datos de tromboflebitis superficial. Ante desaturación, se decide derivación al Servicio de Urgencias Hospitalario para descartar embolia pulmonar.

2. Anamnesis:

Mujer de 72 años, sin reacciones alérgicas medicamentosas, con antecedentes médicos de HTA controlada con tiazidas en monoterapia, episodio de fibrilación auricular paroxística hace 3 años en contexto de infección respiratoria (sin tratamiento específico posteriormente), nefritis intersticial de origen tóxico. Intervenida quirúrgicamente: Coledocolitiasis que precisó CPRE y esfinterotomía. Tratamiento actual: Hidroclorotiazida 25mg/día.

Refiere disnea de mínimos esfuerzos en últimas 24-48h y cierta sensación inespecífica de debilidad-mareo, sin síncope. Niega dolor torácico opresivo ni pleurítico. En Urgencias, presenta derrame pleural bilateral y edema periférico ligero, NT-proBNP elevado, iniciándose tratamiento diurético bajo el diagnóstico de insuficiencia cardíaca.

En anamnesis ampliada: no quejas digestivas, ligera disminución del apetito inespecífica. No síndrome general ni otra sintomatología referida.

3. Exploración física:

TA: 129/82mmHg, FC 98 lpm, SatO2 basal 84%, Tª 36.6ºC. Paciente consciente, orientada, colaboradora. Eupneica en reposo a pesar de desaturación. Sin trabajo respiratorio. No clara IVY.

Auscultación cardíaca: rítmica sin soplos ni extratonos.

Auscultación pulmonar: murmullo vesicular conservado, con ligeros crepitantes bibasales.

Abdomen: RHA+. Blando, depresible, no doloroso a la palpación superficial ni profunda. Sin signos de irritación peritoneal.

Extremidades inferiores: con insuficiencia venosa superficial y discreto aumento del calibre en muslo izquierdo. Signo de Homans dudoso.

4. Exploraciones complementarias:

Hemograma y coagulación: normalidad de las 3 series.

Bioquímica: Glucosa e iones normales, Cr 1.7, perfil hepático con colestasis disociada aislada (GGT 115, FA 135), calcio-fósforo normal, lípidos normales, PCR 73, NT-proBNP 14.461, TNT ultrasensible 36.

ECG: ritmo sinusal a 90lpm, sin alteraciones de la repolarización

Rx de Tórax: derrame pleural bilateral ligero. Posibles signos de HTP. Dudoso nódulo paracardiaco derecho.

GAB: pH: 7.44, pCO2 37, pO2 48, satO2 82%, HCO3 25.

Eco Doppler venoso: TVP femoral y poplítea izquierda.

Gammagrafía pulmonar VQ: TEP segmentario anterior, basal derecho y de la língula.

Ecocardiograma: Ritmo sinusal. Aorta ascendente de tamaño normal. Cavidades derechas dilatadas. Aurícula izquierda dilatada. Ventrículo izquierdo no dilatado, con hipertrofia concéntrica moderada y función sistólica global conservada. Discreto aplanamiento sistólico del tabique interventricular sugestivo de aumento de presiones en cavidades derechas. Función diastólica con alteración de la relajación. Válvula aórtica trivalva de velos fibróticos, con apertura conservada e insuficiencia central moderada. Válvula mitral de velos fibróticos con apertura conservada e insuficiencia muy excéntrica dirigida hacia septo interauricular que impresiona ser moderada, y que no invierte el flujo de venas pulmonares ni existen otros signos indirectos de severidad. Insuficiencia tricúspide moderada que permite estimar PSAP de 71 mmHg.

Insuficiencia pulmonar ligera. Tiempo de aceleración pulmonar menor de 80 msg. Vena cava inferior de tamaño limite (20 mm) con colapso inspiratorio parcial. Sin derrame pericárdico.

Ecografía abdominal: Paciente colecistectomizado. Afectación difusa de todo el parénquima hepático por la existencia de numerosas imágenes nodulares de distinto tamaño, en número superior a 10, alguna llega a alcanzar 5 cm, que distorsionan totalmente la ecoestructura hepática, compatibles con metástasis hepáticas, a valorar origen digestivo. Vía biliar, área pancreática, bazo y ambos riñones sin alteraciones ecográficas significativas.

5. Diagnóstico:

Hipertensión pulmonar severa multifactorial: Enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) + posible hipoventilación crónica. Cor pulmonale. Insuficiencia respiratoria persistente. TEP bilateral agudo, no central. TVP fémoro-poplítea izquierda. Neoplasia intraabdominal avanzada (estadio IV por afectación hepático) de primario no aclarado. Hiponatremia por SIADH asociado a tiazidas, sin poder descartar componente paraneoplásico.

6. Tratamiento:

La paciente presenta mejoría sintomática tras tratamiento anticoagulante con HBPM. Pese a esto, presenta un pronóstico infausto debido al hallazgo incidental de una neoplasia evolucionada.

7. Evolución:

Sintetizando, la paciente ingresa por clínica de insuficiencia cardiaca derecha e insuficiencia respiratoria desproporcionada para el nivel de derrame pleural inicial. Había una sospecha fuerte de hipertensión pulmonar (HTP) significativa, que se corrobora en el Ecocardiograma. Se solicita Eco Doppler, que objetiva una trombosis venosa profunda en EII y se pide una Gammagrafía pulmonar Ventilación/Perfusión, que confirma ETV pulmonar aguda no central (insuficiente para precipitar insuficiencia derecha). Se presupone la existencia de un componente adicional de HTP por hipoventilación toracógena crónica, al no encontrar cardiopatía izquierda que la justifique.

Sin embargo, el estudio de nueva colestasis disociada, pone de manifiesto una neoplasia intraabdominal diseminada (metástasis hepáticas bilaterales) de primario no concretado. Por no beneficiarse de tratamiento oncológico activo, se acuerda con la familia limitación diagnóstico terapéutica.

8. Discusión:

Comentar que el TEP ocurre en hasta el 10% de los pacientes con cáncer y se asocia con un aumento de la mortalidad. Los factores de riesgo incluyen hospitalización, cirugía y factores específicos de tumor, paciente y terapia.

En el tratamiento anticoagulante de la ETV, como esquema general, se definen dos fases: La fase aguda, que comprende los primeros 5 a 10 días desde el diagnóstico y pretende mejorar los síntomas, evitar la progresión del trombo y prevenir la embolia pulmonar mortal; y la fase de tratamiento a largo plazo (profilaxis secundaria), que tiene como objetivo prevenir las recurrencia de la ETV y disminuir las complicaciones a largo plazo (síndrome postrombótico e hipertensión pulmonar), que dura al menos de 3-6 meses.

Para los pacientes con malignidad y ETEV, se sugiere una anticoagulación prolongada de más de 3-6 meses para los pacientes con malignidad activa y aquellos con recurrencia a pesar de la terapia. La decisión de anticoagular durante períodos prolongados debe equilibrarse con el riesgo de hemorragia, el costo de la terapia, la calidad de vida, la esperanza de vida y la preferencia del paciente.

Los agentes comúnmente utilizados para la profilaxis en hospitalizados incluyen heparina de bajo peso molecular, heparina no fraccionada y Fondaparinux; La elección entre estos agentes depende de factores específicos del paciente. La warfarina generalmente no se usa para la anticoagulación de corta duración debido a su inicio retardado de la acción antitrombótica y al requisito de ajuste de la dosis. Por lo general, no se usan los anticoagulantes orales directos, ya que están asociados con un mayor riesgo de sangrado que las heparinas (excepto pacientes que ya están recibiendo estos agentes cuando ingresan en el hospital).

La HBPM se recomienda para el tratamiento inicial de la ETV establecida en los pacientes con cáncer [Grado 1B], siendo estas más fáciles de usar que las HNF. El Fondaparinux y la HNF también pueden utilizarse para el primer tratamiento de la ETV establecida en los pacientes con cáncer [Grado 2D], siendo el Fondaparinux más fácil de usar que la HNF.

La trombólisis en los pacientes con cáncer y ETV establecida sólo puede considerarse caso por caso, con una atención particular a las contraindicaciones, sobre todo al riesgo de hemorragia mayor, por lo que, antes de usar trombolíticos, se recomienda un dictamen de expertos.

9. Ecografía:

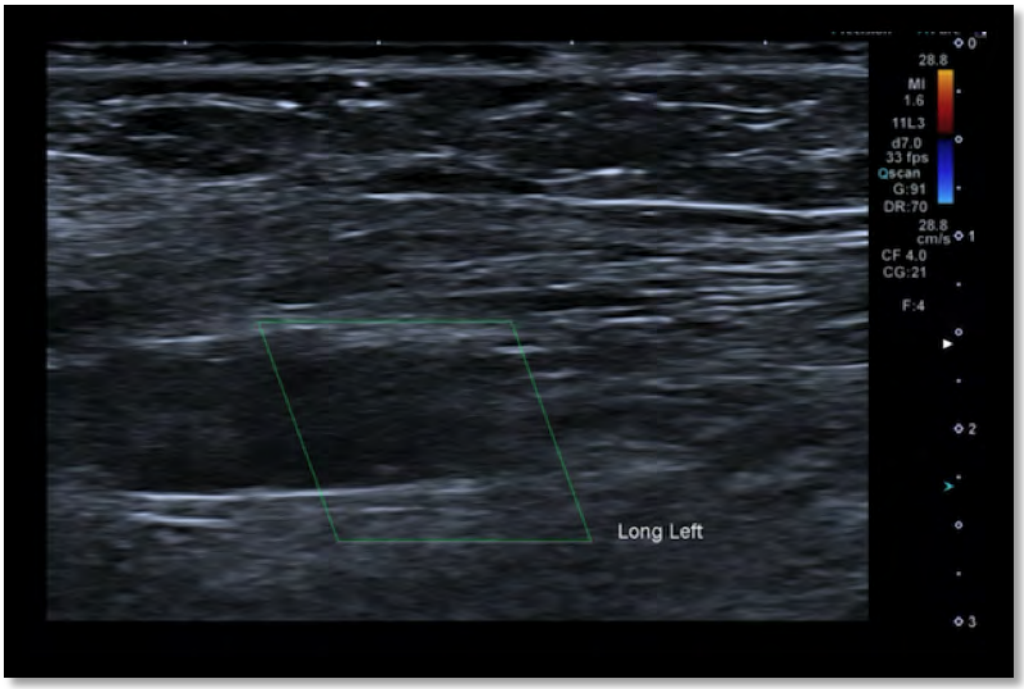


Figura 1: Imagen compatible con TVP poplítea izquierda.

Figura 2 y 3: Ecografía en la que se apreciaban múltiples metástasis hepáticas.

Bibliografía:

1) Kearon, E.A. Akl, J. Ornelas, A. Blaivas, D. Jiménez, H. Bounameaux, et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease: CHEST Guideline and Expert Panel Report Chest, 149 (2016), pp. 315-352.
2) Akl EA, Vasireddi SR, Gunukula S, et al. Anticoagulation for the initial treatment of venous thromboembolism in patients with cancer. Cochrane Database Syst Rev. 201115;(6):CD006649.
3) Farge D, Debourdeau P, Beckers M. International clinical practice guidelines for the treatment and prophylaxis of venous thromboembolism in patients with cancer. J Thromb Haemostas. 2013; 11:56-70.
4) II Consenso SEOM sobre la Enfermedad Tromboembólica en pacientes con Cáncer. Sociedad Española de Oncología Médica. 2013.
5) Kearon C, Ageno W, Cannegieter SC, et al. Categorization of patients as having provoked or unprovoked venous thromboembolism: guidance from the SSC of ISTH. J Thromb Haemost 2016; 14:1480.
6) Agnelli G, et al. (2013). Apixaban for extended treatment of venous thromboembolism. N Engl J Med, 368(8): 699-708.

CAPITULO 36

UNA PATADA AL AIRE

García Iglesias, Cristina. MIR 2 MFYC C. S. Rondilla I. Valladolid

Martín Salvador, Noelia. MIR 2 MFYC C. S. Rondilla II. Valladolid.

Gutiérrez Pérez, María Isabel. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Rodilla I. Valladolid.

Chehayeb Morán, Jaldún. Médico Adjunto. MFYC, Servicio de Urgencias del Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Palabras clave: Achiles tendón, Tendon injuries, Ultrasonography.

1. Introducción:

Varón de 41 años que acude a urgencias por dolor en tobillo y talón izquierdos desde hace 24 horas

2. Anamnesis:

Varón de 41 años sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes de neumonía y hematuria en estudio. Intervenido de polipectomía laríngea, cornetes y meniscectomía parcial derecha.

Consulta por dolor en tobillo y talón izquierdos desde hace 24 horas. El dolor comenzó tras dar una patada al aire al intentar realizar una entrada jugando al fútbol sala. En ese momento, notó un intenso dolor en región posterior del tobillo izquierdo que le permitía apoyar el pie, aunque no pudo seguir jugando. Niega traumatismo directo durante la entrada o en la caída. Después el paciente pudo caminar, aunque con dolor y con sensación de inestabilidad a nivel de tobillo.

3. Examen Físico:

Consciente, orientado, colaborador. Normohidratado, normoperfundido, normocoloreado. Hemodinámicamente estable. Miembro inferior izquierdo: no deformidad. Presenta edema y

hematoma en región posterior y laterales inframaleolares de tobillo izquierdo. No tiene dolor a la palpación de rebordes óseos. A la palpación de tendón de Aquiles aparece dolor intenso, sobre todo en la región media. Signo del hachazo positivo con gap de 3 cm a unos 6 cm de la inserción distal y Thompson positivo. Neurovascular distal conservado.

4. Pruebas complementarias:

Ecografía de tendón de Aquiles: se confirma rotura completa del tercio medio del tendón de Aquiles izquierdo, apreciando una solución de continuidad de unos 2.5 cm y líquido en su interior. Se confirma que el cabo distal del tendón está correctamente insertado a nivel calcáneo.

5. Diagnóstico:

Rotura del tendón de Aquiles izquierdo.

6. Tratamiento:

Se pone férula de yeso en equino y se recomienda caminar con ayuda de dos bastones ingleses sin apoyo. Se recomienda aplicación de frío local y movilizar los dedos, manteniendo la extremidad en alto si está en reposo. Se pauta antiinflamatorio si presenta dolor y heparina de bajo peso molecular subcutánea cada 24 horas hasta que se retire la férula. Se deriva a consultas de traumatología para valoración quirúrgica.

7. Discusión:

El tendón de Aquiles es el tendón más grande y fuerte del cuerpo y soporta grandes tensiones al correr, saltar o al acelerarse y desacelerarse repentinamente como ocurre en este caso. La existencia de algunas enfermedades vasculares, autoinmunes, neurológicas y reumatológicas pueden producir una degeneración acelerada del tejido tendinoso, aumentando las probabilidades de ruptura.

La incidencia de rotura del tendón de Aquiles es de 5-10/100.000 personas, aunque está aumentando en la actualidad. Puede afectar tanto a atletas como a personas sedentarias, aunque en atletas competitivos existe una incidencia de ruptura del 8.3%. 8 de cada 10 rupturas se producen durante el ejercicio y un 10% de los pacientes presentan patología tendinosa previa. La lesión del tendón de Aquiles afecta más a personas de mediana edad. El punto donde se lesiona con mayor frecuencia es a 5-7 cm de la inserción del calcáneo.

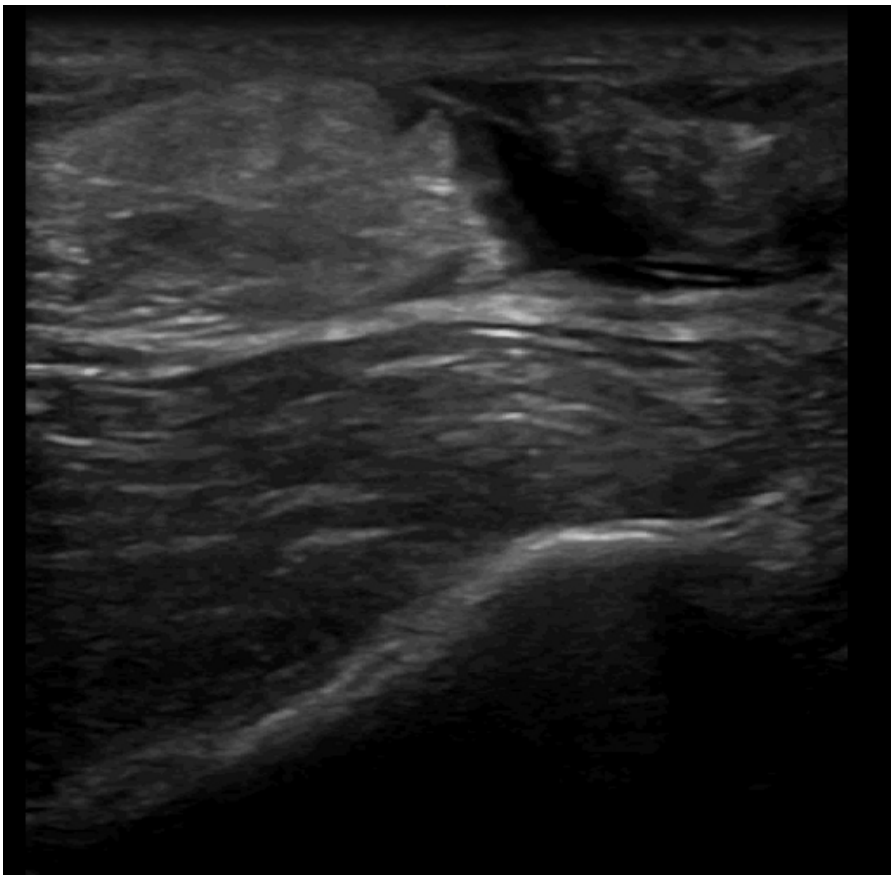
La ecografía es una prueba muy útil para la valoración tendinosa del tobillo, sobre todo de las estructuras más superficiales por la fácil accesibilidad ecográfica, no así las estructuras intraarticulares que son de más difícil aproximación.

Ecográficamente, el tendón de Aquiles normal es una estructura en forma de banda con estrías lineales hiperecoicas e hipoecoicas alternas y paralelas en el plano longitudinal. En el plano transversal, el borde posterior del tendón debe ser plano o cóncavo. Cuando se produce su rotura, se aprecia un desgarro del espesor completo o incompleto del tendón, observándose un defecto hipoecoico dentro de las fibras del tendón y sus extremos se retraen hacia el punto de inserción. En ocasiones puede verse hematoma en la brecha tendinosa.

La posibilidad de realizar exploraciones dinámicas permite detectar con mayor precisión el tipo de alteración y el grado de inestabilidad existente en los tendones, características que pueden no ser tan valorables en los estudios de imagen estáticos.

La ecografía musculoesquelética a pie de cama realizada por personal entrenado de urgencias es muy práctica para el manejo diagnóstico de las lesiones del aparato locomotor y para una temprana planificación terapéutica. También es fundamental para guiar procedimientos urgentes tales como diagnóstico y drenaje de abscesos, accesos vasculares, biopsias superficiales, infiltraciones o artrocentesis. El signo intradecidual (visualización de saco gestacional como una estructura anecoica) suele verse a la quinta semana. El embrión puede apreciarse mediante ecografía transvaginal cuando el saco mide unos 12mm, lo equivalente a 6,2 semanas. En cambio, con la sonda abdominal se puede ver a partir de los 27mm de diámetro, unas 8,1 semanas. La detección de embrión en anejos, o bien anillo anexial, si bien tienen un valor predictivo positivo cercano al 100% para embarazo ectópico, son hallazgos infrecuentes (20% de ecografías transvaginales).

8. Ecografía:



Bibliografía:

1) Connell MJ, Wu TS. Bedside musculoskeletal ultrasonography. Crit Care Clin. 2014 Apr;30(2):243-73.
2) Mederic MH, Rajasekaran S. Musculoskeletal ultrasound of the ankle and hindfoot. UptoDate. 2018.
3) Maughan KL, Reid B. Achilles tendinopathy and tendon rupture. UptoDate. 2018.
4) Wu TS, Roque PJ, Green J, Drachman D, Khor KN, Rosenberg M, Simpson C. Bedside ultrasound evaluation of tendon injuries. Am J Emerg Med. 2012;30(8):1617-21.
5) Leow KS, Chew KM, Chawla A, Lim TC. Sonographic assessment of musculoskeletal causes of calf pain and swelling. Emerg Radiol. 2019.
6) Situ-LaCasse E, Grieger RW, Crabbe S, Waterbrook AL, Friedman L, Adhikari S. Utility of point-of-care musculoskeletal ultrasound in the evaluation of emergency department musculoskeletal pathology. World J Emerg Med. 2018;9(4):262-266.
7) Maffulli N, Wong J. Rupture of the Achilles and patellar tendons. Clin Sports Med. 2003; 22(4):761-76.

CAPITULO 37

INFLAMACIÓN Y TROMBOSIS, LA COMPLICADA BALANZA HEMOSTÁTICA

Alberdi Iglesias, Ana. MIR 1 MFYC. C. S. Gamazo. Valladolid

García Bacelar, Ana. MIR 1 Hematología. Hospital Clínico Universitario. Valladolid

Sánchez Rivera, Elena Margarita. Médico Adjunto. MFYC, Servicio Urgencias, Hospital Clínico Universitario. Valladolid

Palabras clave: Pancreatitis, hypercoagulability, deep venous thrombosis.

1. Introducción:

Se presenta a un paciente varón de 71 años que acude al Centro de Salud refiriendo calor e hiperemia en extremidad superior izquierda en contexto de flebitis asociada a acceso venoso periférico durante su ingreso en el Servicio de Digestivo hace unas semanas. Se realiza ecografía, que parece objetivar trombosis venosa cercana al cayado de la aorta, por lo que se deriva al Servicio de Urgencias para confirmar dicha imagen y descartar tromboembolismo pulmonar en paciente de alto riesgo.

2. Anamnesis:

Paciente sin alergias medicamentosas conocidas, exfumador importante; actual bebedor de 50 g de etanol diarios. Con antecedente de trombosis venosa profunda hace 9 años (con estudio de trombofilias negativo). Intervenciones quirúrgicas: Tiroidectomía, orquiectomía y fractura aplastamiento L3. Último ingreso hace 5 semanas en el Servicio de Digestivo debido a pancreatitis aguda biliar.

Hoy, tras consultar a su Médico de Atención Primaria, acude al Servicio de Urgencias presentando dolor, empastamiento e impotencia funcional en extremidad superior izquierda, en donde presenta aumento del perímetro de dicho miembro y aumento de temperatura local. Ha presentado febrícula en domicilio. Sin otra sintomatología relatada.

3. Examen físico:

TA:127/73mmHg, Fc:83 lpm, SaO2:95%, Tª 37.7ºC. Paciente consciente, orientado, colaborador. Aceptable estado general, normohidratado y normoperfundido, eupneico a la exploración.

Auscultación cardíaca: rítmica sin soplos ni extratonos.

Auscultación pulmonar: murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreañadidos.

Extremidad superior izquierda: edematosa, empastada y caliente. Edema hasta fosa cubital, con cordón a la palpación y dolor.

Abdomen: blando, depresible, no doloroso a la palpación. Sin signos de irritación peritoneal Murphy, Blumberg, Rovsing negativos. Sin masas ni megalias.

Extremidades inferiores: sin edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

4. Pruebas complementarias:

Analítica completa: Hemograma: Hb 13.5 g/dl, VCM 93.8 fL, HCM 33.3 pg. Leucocitos 9.720 (N:71.9%), plaquetas 216.000/mm3. Coagulación: TP 13.9 seg, IP 91%, INR 1.06, TTPA 35.4 seg, Dímero D 2.880 ng/ml. Bioquímica: Gluc 119 mg/dl, Cr 1.11 mg/dl, Sodio y potasio sin alteraciones. CK 262 UI/L, PCR 135 mg/l.

Eco Doppler venoso: Venas humerales permeables, vena axilar trombosada con recanalización incipiente. Vena basílica con trombo en su interior en antebrazo y brazo que se continúa a un centímetro previo a su desembocadura en vena axilar, vena cefálica permeable.

AngioTAC: No existen defectos de repleción en arterias pulmonares principales, lobares y segmentarias que sugieran tromboembolismo pulmonar. Parénquima pulmonar sin patología reseñable. No hay derrame pleuropericárdico. No hay adenopatías mediastínicas de tamaño o número significativo.

5. Diagnóstico:

Trombosis venosa profunda de extremidad superior izquierda.

6. Tratamiento:

Tras hallazgo de trombosis basilar, se inicia tratamiento con anticoagulación terapéutica (Hibor® 7500UI subcutáneo cada 24h) hasta revisión por Cirugía Vascular, antiinflamatorios; y se recomiendan medidas no farmacológicas como elevación del brazo e inmovilización.

7. Evolución:

Se realiza ecografía doppler control a las dos semanas, donde se ve resolución parcial del trombo y mejoría clínica.

La localización de la TVP en miembro superior cada vez cobra más importancia en la práctica clínica, y la posibilidad de migración hacia arterias pulmonares, hace necesaria la realización de pruebas diagnósticas como el TAC para descartar tromboembolismo pulmonar que justificaría un pronóstico de mayor gravedad.

8. Discusión:

En la pancreatitis aguda, con independencia del agente etiológico (litiasis biliar/alcohol) se produce una respuesta inflamatoria tanto a nivel local como sistémico, siendo la intensidad de dicha inflamación la que determinará la gravedad del cuadro clínico.

En la mayor parte de los casos cursa sin complicaciones, el páncreas presenta un edema que revierte y se produce una recuperación completa con alivio sintomático rápido.

Sin embargo, alrededor de un 20% de los casos son graves, presentando complicaciones que pueden ser locales o sistémicas. La más frecuente e importante es la necrosis pancreática, y es bien conocida que su extensión se correlaciona con la mortalidad.

El insulto pancreático va a provocar liberación de radicales libres de O_2, activando la quimiotaxis y, por tanto, la llegada de leucocitos polimorfonucleares y de macrófagos que van a incrementar la liberación de metabolitos oxigenados como ácido hipocloroso, o de enzimas proteolíticas como la elastasa leucocitaria, incrementando aún más el proceso inflamatorio. Todo ello va a conllevar la liberación de citoquinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral alfa, o las interleucinas 1, 6 y 8, metabolitos del ácido araquidónico como prostaglandinas y leucotrienos, incrementando las lesiones microcirculatorias, aumentan la permeabilidad vascular, lo que induce hemorragia, trombosis tanto en eje esplenoportal como de forma más inusual en extremidades y necrosis pancreática.

La trombosis venosa profunda (TVP) es un importante problema de salud pública que cada año afecta a varios millones de personas en el mundo. El diagnóstico es, en ocasiones, difícil, porque los signos y síntomas (dolor, eritema y edema) no son específicos ya que pueden ser causados por varias entidades, tanto locales como sistémicas, y no siempre son evidentes. Por ello es importante ser conocedores de la etiología, los principales factores de riesgo, la sintomatología y los métodos diagnósticos de esta enfermedad. La TVP de miembros superiores representa aproximadamente entre el 1-4% de todos los casos de TVP, siendo aún más infrecuente la etiología primaria de esta entidad, ya que cuando la TVP de extremidades superiores ocurre, suele ser secundaria a la colocación de un catéter venoso o a estados protrombóticos como en el caso que nos concierne. Aparte, el caso de nuestro paciente engloba la recurrencia de TVP caracterizada por la duración del tratamiento previo, el riesgo individual y factores secundarios como ser varón y el estado inflamatorio procoagulante causado por la liberación de citoquinas en el episodio actual de pancreatitis.

Los factores de riesgo que con mayor frecuencia se asocian a trombosis venosa profunda (TVP) son: inmovilización, ingreso hospitalario, cirugía reciente, neoplasia y proceso infeccioso.

La duración del tratamiento ha de ser de al menos 3 meses, en pacientes con factores de riesgo reversibles; de 6 meses en pacientes con TVP idiopática, e indefinida en pacientes con dos o más episodios de trombosis venosa (TVP recurrente).

9. Ecografía:

Figura 1: Foto realizada en el Servicio de Urgencias, donde se aprecia ESI con edema e hiperemia.

Figura 2: Ecografía Doppler extremidad superior izquierda, donde se observa vena axilar trombosada con recanalización incipiente.

Bibliografía:

1) Trombosis venosa profunda de la extremidad superior: importancia de la TAC. García de Eulate, Sarasíbar H, Jiménez F, Pellicer N, Atondo T, Rubio T. Emergencias 2006;18:322-323.
2) Trombosis venosa profunda primaria de miembro superior. Marína C, Ferreiro L, Tejera A. Semergen. 2015; 41(4): 15-17.
3) Pancreatitis aguda. Alberca de las Parras F, Sánchez Velasco E, Carballo Álvarez F. Medicine – Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. April 2016; Volumen 12: 407-42.
4) Iturbe Hernández T, Cornudella Lacasa R, Romero Colás MS. Marcadores de hipercoagulabilidad e inflamación. Medicina Clínia 2002; Vol 119: 158-160.
5) Laguna Argente C. Tromboflebitis superficial migratoria. Piel (Barc). 2011; 26 (9): 391-394.

CAPITULO 38

EN PRADERA DE GRISES, UN LAGO NEGRO

Martín Salvador, Noelia. MIR 2 MFYC C. S. Rondilla II. Valladolid.
García Iglesias, Cristina MIR 2 MFYC C. S. Rondilla I. Valladolid.
Pozurama Asenjo, Teresa. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Rondilla II. Valladolid.

Palabras clave: Gastrocnemio, contracción muscular, hematoma.

1. Introducción:

Lo curioso de este caso es la reincidencia en Urgencias de la paciente ante la persistencia de los signos y síntomas, que parecen simular algunas entidades que se fueron descartando hasta que se realiza una ecografía de partes blandas y se llega al diagnóstico certero.

2. Anamnesis:

Mujer de73 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas. Vive sola en domicilio, buenas relaciones sociales y apoyo familiar. Vida activa, sale con sus amigas a pasear casi todos los días. Antecedentes personales de hipertensión arterial, hipotiroidismo subclínico, presbiacusia y vitíligo. Colecistectomizada. En tratamiento actual con enalapril 20 mg y lormetazepam 1 mg.

Motivo de consulta:

La paciente es remitida desde Atención Primaria al Servicio de Urgencias por dolor en cara anteromedial de pierna derecha, de 1 mes de evolución, comenzó de forma progresiva sin antecedente traumático previo. Refiere caminar a diario notando cierto dolor en región posterior de la pierna sin claudicación. Niega contacto con el campo o picadura de insecto. Ha consultado varias veces en el último mes por el mismo motivo, con toma de antibiótico durante 10 días, sin remisión del cuadro.

3. Exploración física:

TA 132/78 mmHg, FC 79 lpm, afebril, sat O2 98%

Extremidad inferior derecha: tumoración de consistencia indurada a lo largo de cara interna de pierna, dolorosa a la palpación, rubor y calor local sin exudados ni puntos de entrada, pulsos distales presentes, no edema pretibial, signos de insuficiencia venosa sin alteraciones tróficas. Fuerza y sensibilidad conservadas. Tendón aquíleo íntegro. Flexo-extensión de tobillo derecho sin limitaciones.

Índice de Wells -2.

4. Exploraciones complementarias:

Ecografía de partes blandas: en cara anteromedial de pierna derecha se evidencia una colección de ecogenicidad heterogénea y bordes lisos, en el seno del gemelo medial. Alcanza unas dimensiones aproximadas de 16.5 x 37 x 94 mm. Los hallazgos sugieren hematoma intramuscular, parcialmente organizado.

En anteriores visitas al Servicio de Urgencias se descartó mediante eco-doppler trombosis venosa profunda. También se pautó antibioterapia durante 10 días ante sospecha de celulitis, sin remisión del cuadro.

5. Diagnóstico:

Hematoma intramuscular gastrocnemio medial de extremidad inferior derecha.

Diagnósticos diferenciales: celulitis, tromboflebitis, trombosis venosa profunda.

6. Tratamiento:

Antiinflamatorio tópico, analgesia vía oral si mucho dolor. Aplicar hielo local. Elevar extremidad inferior derecha. Reposo relativo

7. Evolución:

Pasadas unas semanas, se contacta telefónicamente con el médico de Atención Primaria de la paciente. Refiere evolución favorable, con remisión progresiva de la clínica hasta la resolución completa al cabo de más de un mes.

8. Discusión:

Cuando se produce una contracción repentina de un músculo se genera una fuerza intrínseca capaz de producir una lesión por elongación. La lesión dependerá de la magnitud de dicha fuerza y del tiempo que el músculo esté sometido a la contracción vigorosa. La distensión fibrilar es la lesión elemental, comúnmente conocida como "contracción muscular". Como lesión extrema está el desgarro o rotura muscular.

La rotura de fibras musculares se manifiesta como un hematoma intra o intermuscular, producido por el cúmulo sanguíneo tras la rotura de capilares sanguíneos. Puede deberse a un traumatismo grave (directo o indirecto) o por el tratamiento inadecuado de una contusión o desgarro muscular. En el caso expuesto, el hematoma probablemente esté en relación con una elongación repentina tras una contracción vigorosa del gemelo. En muchas ocasiones el agente causal consiste en sobreesfuerzos musculares o un incorrecto calentamiento previa realización de ejercicio.

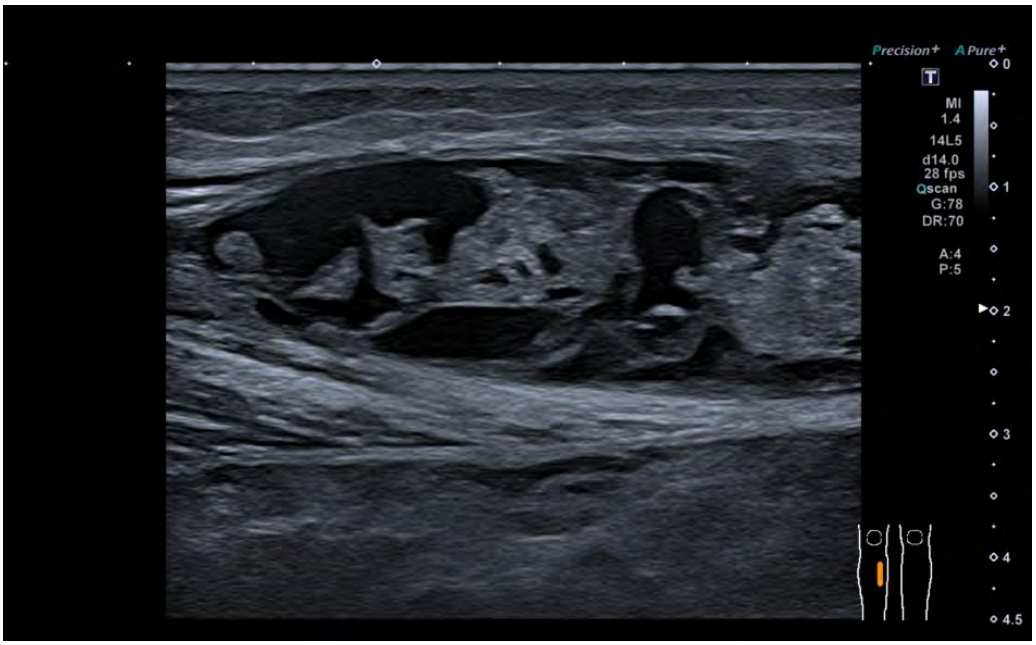
Los músculos más afectados, por orden de frecuencia, son el sóleo, gastrocnemio medial, recto anterior del cuádriceps y bíceps femoral.

El signo patognomónico del hematoma es la fluctuación, pero a veces puede ser difícil de valorar si se encuentra en planos profundos. El diagnóstico de confirmación es mediante ecografía o resonancia magnética, aunque esta última prueba no suele realizarse. El tratamiento va dirigido a favorecer la reabsorción de la sangre: reposo, frío, elevación de la extremidad y compresión.

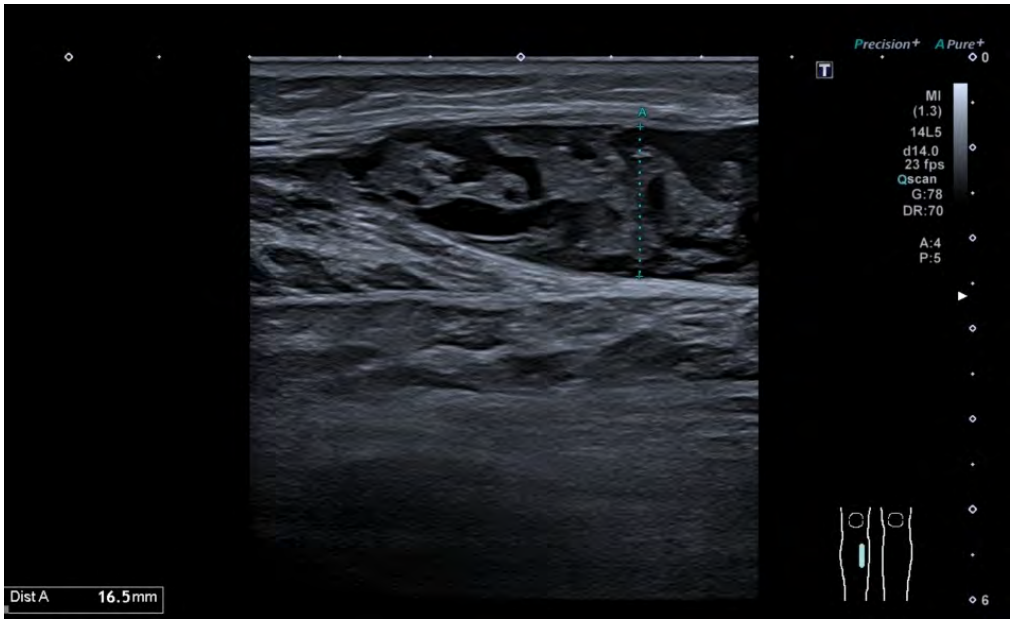
En general, no está indicado el drenaje del hematoma (excepto cuando se sospeche Síndrome Compartimental) por el riesgo de infección y la alta probabilidad de recidiva del sangrado. Si no se realiza un correcto tratamiento conservador, el hematoma puede empeorar, con una posible interrupción de circulación sanguínea adyacente o daño en los nervios circundantes.

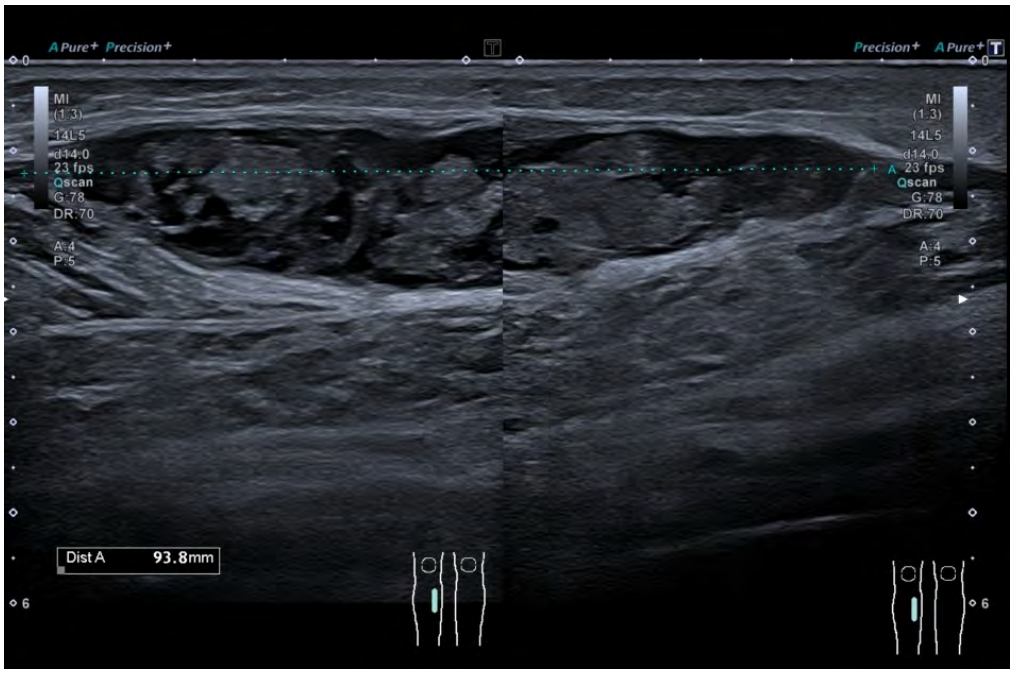
Un hematoma pequeño y superficial puede curar en dos semanas. En los hematomas más grandes y profundos el proceso de curación es lento y pueden ser necesarias varias semanas o incluso meses.

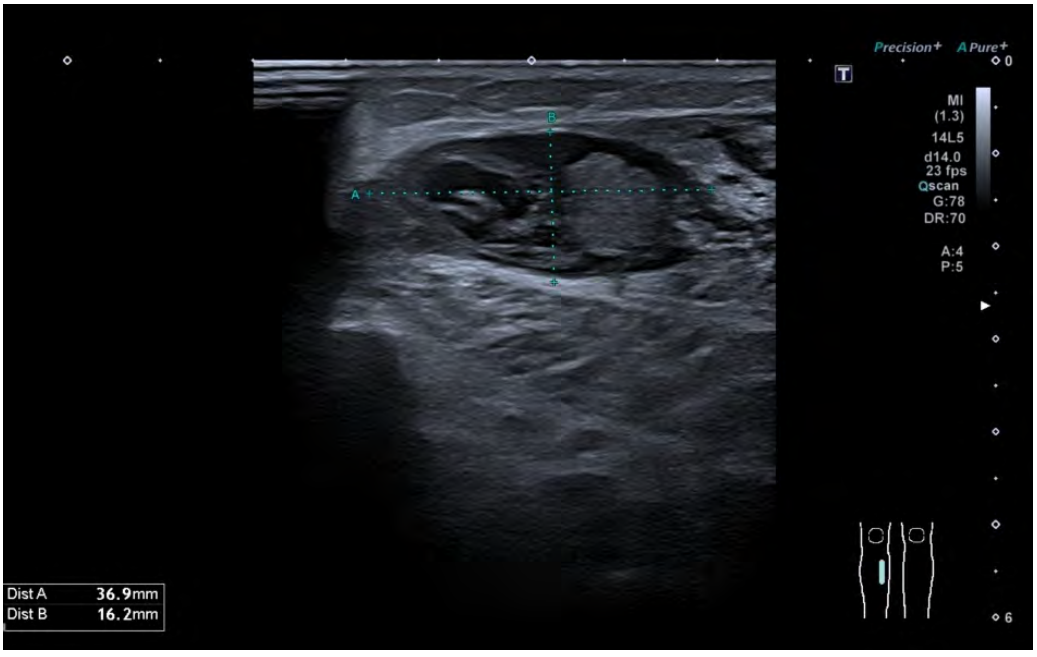
9. Ecografía:


Precision+
A Pure+
MI
1.4
14L5
d14.0
28 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5
0
1
2
3
4
4.5

Precision+
A Pure+
MI
1.4
14L5
d14.0
28 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5


Precision+
A Pure+
MI
(1.3)
14L5
d14.0
23 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5
Dist A
16.5mm


A Pure+ Precision+
MI
(1.3)
14L5
d14.0
23 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5
Dist A 93.8mm
Precision+ A Pure+
MI
(1.3)
14L5
d14.0
23 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5


Precision+ A Pure+
MI
(1.3)
14L5
d14.0
23 fps
Qscan
G:78
DR:70
A:4
P:5
Dist A 36.9mm
Dist B 16.2mm

Bibliografía:

1) Trojian TH. Muscle contusion (thigh). Clin Sports Med. 2013; 32:317.
2) LaStayo PC, Woolf JM, Lewek MD, et al. Eccentric muscle contractions: their contribution to injury, prevention, rehabilitation, and sport. J Orthop Sports Phys Ther. 2003; 33:557.
3) Brooks JH, Fuller CW, Kemp SP, Reddin DB. Incidence, risk, and prevention of hamstring muscle injuries in professional rugby union. Am J Sports Med. 2006; 34:1297.
4) Von Fange TJ. Quadriceps muscle and tendon injuries. UpToDate. 2019.

CAPITULO 39

MALDITO DOLOR DE ESTÓMAGO

Arévalo Pardal, Ángela María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.

Ruiz Cuevas, Victoria Adjunto. MFYC. C.S. Campoo-Los Valles. León.

Campuzano Juárez, Ilse Karina. Médico Adjunto, MFYC. Servicio Urgencias, Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Ultrasonografía, tumores desmoides, dolor abdominal.

1. Introducción:

El dolor abdominal es una causa común de consulta en el Servicio de Urgencia, constituyendo hasta el 10% de las atenciones, y resultando como diagnóstico principal al alta el denominado dolor abdominal inespecífico. Gran parte de los pacientes que consultan por dolor abdominal pueden ser dados de alta, siendo menos de un 30% los que precisan hospitalización.

Existe además frecuentemente una disociación entre la intensidad del dolor y la etiología: un paciente muy sintomático puede tener una causa benigna de dolor y, por el contrario, un paciente con poco dolor, puede evolucionar a riesgo vital en pocas horas; es precisamente en estos casos donde el apoyo en pruebas de imagen no invasivas puede ayudar a un diagnóstico precoz y específico, evitando posible morbimortalidad derivada de su demora.

2. Anamnesis:

Mujer de 52 años sin alergias medicamentosas conocidas. Antecedentes personales de dislipemia, carcinoma ductal infiltrante de mama derecha a los 48 años, tratado mediante tumorectomía derecha más linfadenectomía axilar. Estadio IIB (pT2cN1M0), receptores hormonales positivos, Herceptest +**,** con tratamiento quimioterápico y radioterápico adyuvante posterior**,** sin evidencia de diseminación locorregional ni a distancia en última revisión con Oncólogo. Cesárea. Hipertransaminasemia criptogenética. Tratamiento actual: tamoxifeno, pravastatina 40mg,

omeprazol 20mg, paracetamol 1 gr, ibuprofeno 600mg. Actividad habitual sedentaria, no practica deporte o alguna otra actividad con asiduidad. Ama de casa, sin alteraciones en esfera familiar y comunitaria.

Acude al Servicio de Urgencias por presencia de dolor abdominal, de características continuas, urente, no irradiado, intensidad por escala visual analógica del dolor (EVA) 8/10 de localización en hemiabdomen derecho y 24 horas de evolución; empeora con los movimientos y la tos. No ha tomado analgésicos para control del mismo. No ha presentado fiebre termometrada ni síntomas generales. No nauseas ni vómitos, no alteraciones en el hábito deposicional habitual, heces sin productos patológicos.

3. Exploración Física:

Consciente, orientada, colaboradora. TA 128/81 mmHg. FC: 104 lpm. Saturación transcutánea de oxígeno basal: 98%. Afebril. Buen estado general, normocoloreada, normohidratada. Discreta taquipnea en reposo con frecuencia respiratoria a 24 rpm, sin tiraje supraesternal ni intercostal. Exploración de cabeza y cuello y tórax sin hallazgos. Exploración abdominal: abdomen blando, depresible, globuloso, ruidos hidroaéreos conservados, doloroso a la palpación en región mesogástrica periumbilical sin defensa a la misma, palpándose dudosa induración central no adherida a planos profundos; signos de Blumberg, Rovsing, Psoas y Murphy negativo. Cicatriz de Phannestiel sin alteraciones, no queloidea, ni relación con la lesión. Extremidades inferiores bien perfundidas sin edemas ni signos de TVP

4. Pruebas complementarias:

Analítica: Hemograma, bioquímica con Ionograma, y función renal normales. Discreta elevación de transaminasas (GPT 105, previa 71.3; GOT 100, previa 51.1). Proteína C reactiva 7. Sistemático de orina y urocultivo normales.

Radiografía de tórax, 2 proyecciones: Índice cardiotorácico normal. Mediastino centrado no ensanchado. No imágenes de condensación, derrame pleural ni neumotórax.

Ecografía abdominal (Figuras 1 a 3): imagen ecogénica, de morfología en semiluna, de localización intramuscular a nivel del recto abdominal anterior derecho, que presenta unos bordes bien definidos, no tiene un flujo en su interior y mide aproximadamente 6,7 x 3,9 cm de diámetro, compatible con tumor desmoide.

Tomografía Computerizada (TC) abdominal con contraste (Figura 4): engrosamiento del músculo recto anterior al mismo nivel. Estos hallazgos sugieren tumor desmoide. Hígado presenta tamaño normal, con disminución difusa y homogénea de su densidad por infiltración grasa. Vesícula biliar, vía biliar, páncreas, bazo, riñones, dentro los límites de la normalidad. No se observa líquido libre intraabdominal. Enfermedad diverticular de colon sin signos de diverticulitis. Sin hallazgos significativos a nivel del esqueleto óseo y bases pulmonares visualizadas

5. Diagnóstico:

Tumoración intramuscular en recto anterior abdominal, compatible con tumor desmoide vs metástasis de ca. de mama.

6. Tratamiento:

Analgesia endovenosa con paracetamol 1 gr y metamizol 2 gr en el servicio de Urgencias. Tras control del cuadro doloroso con analgesia endovenosa hasta conseguir EVA 6/10 bien tolerado, se decide alta hospitalaria y remisión a Consultas Externas de Cirugía General para decidir actitud terapéutica definitiva.

7. Evolución:

La paciente es valorada por Cirugía General de manera ambulatoria, ampliando estudios de imagen con Resonancia magnética (RM), que corrobora los hallazgos ecográficos y de la tomografía computerizada. En el momento actual está pendiente de exéresis quirúrgica para filiación histológica definitiva.

8. Discusión:

Los tumores desmoides (derivación etimológica del griego desmos, similar al tendón), son también conocidos como fibromatosis músculo-aponeurótica, fibromatosis agresiva, fibromatosis profunda, fibrosarcoma grado I o no metastatizante, y fueron descritos inicialmente por MacFarlane en 1832. (1)

Es un tumor relativamente raro, correspondiendo a menos del 3% de todos los tumores de partes blandas y al 0,03% de todas las neoplasias (2). Aparecen generalmente en tres localizaciones principales: pared abdominal (50%), extraabdominal (40%, especialmente en extremidades, pero pueden desarrollarse en cualquier parte del cuerpo) y mesenterio (10%) (3).

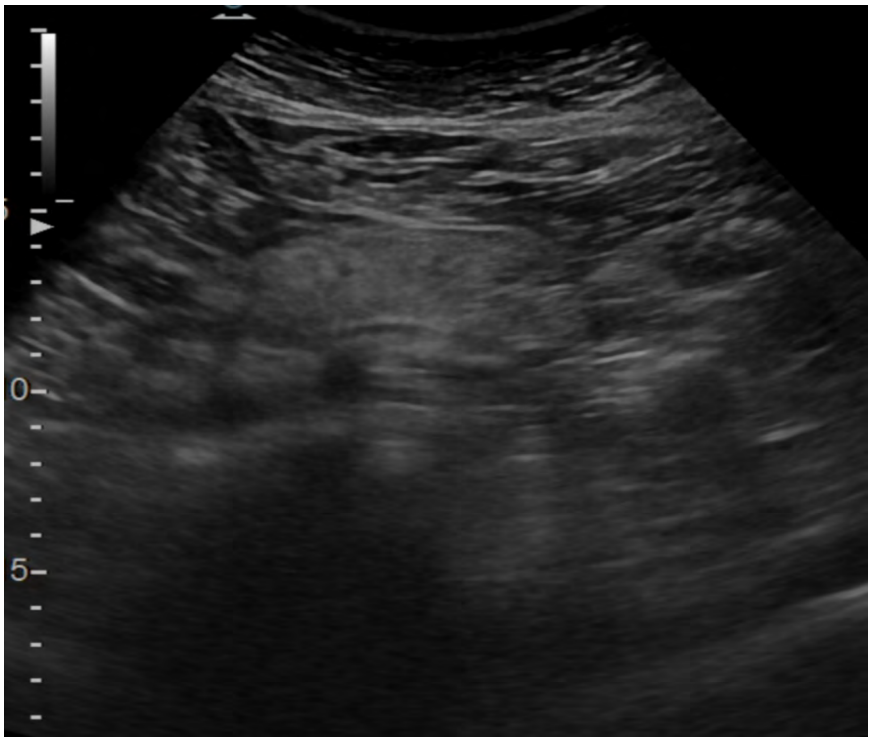
Los tumores desmoides de localización abdominal con frecuencia se originan en las estructuras músculo-aponeuróticas de la pared abdominal en mujeres jóvenes, sobre todo durante el embarazo o el primer año posterior al parto, siendo este un antecedente relevante en su aparición, tanto por el estiramiento permanente de las fibras musculares de la pared abdominal, como por el incremento de los niveles de estrógenos en el postparto, ambos mecanismos vinculados con la patogénesis de esta entidad (4). Otros factores implicados en el desarrollo son los antecedentes de cirugía previa (el tumor se desarrollaría subyacente o alrededor de la cicatriz), y en menor medida, el antecedente de traumatismo.

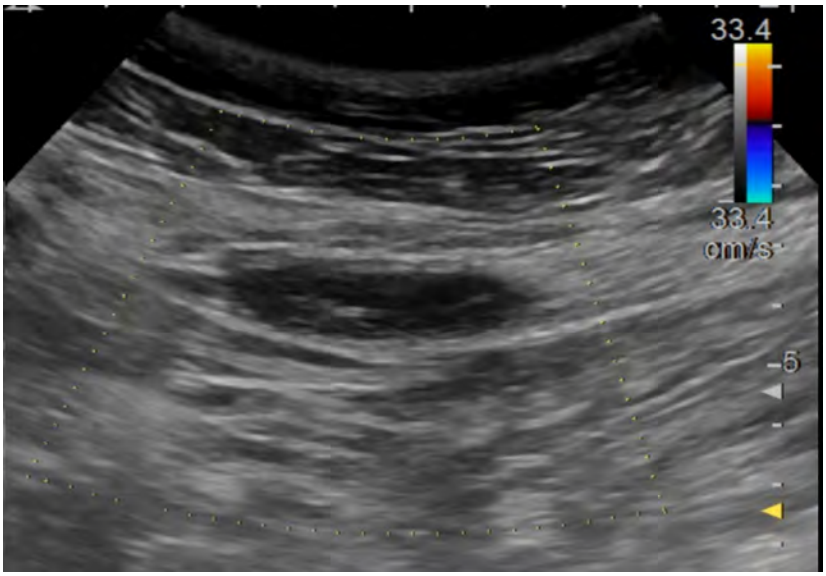
Clínicamente se presentan como masas de lento crecimiento. Los de la pared abdominal y los extraabdominales se manifiestan como masa palpable, a veces dolorosa, muchas veces hallada de forma incidental durante un estudio de imágenes por otro motivo.

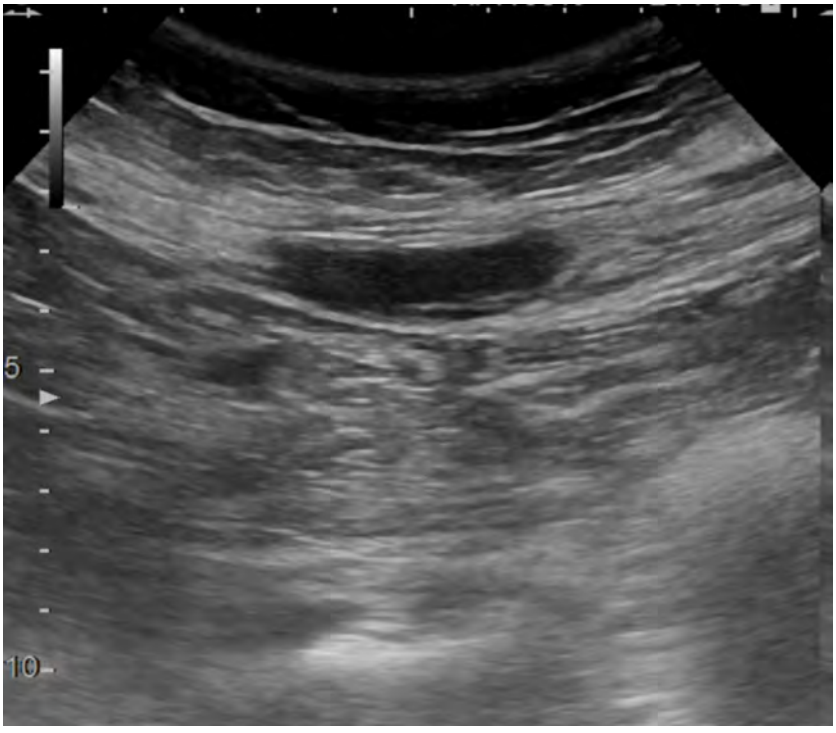
La evaluación diagnóstica debe incluir, además de una correcta valoración clínica, estudios por imagen como ecografía, TC y RM. El principal papel estos estudios determinar su localización y extensión a estructuras vecinas. Debido a su incapacidad para metastatizar tanto a ganglios regionales como a distancia, no hacen falta estudios adicionales en busca de diseminación. La ecografía constituye una herramienta accesible como complemento a la exploración física, pues permite una rápida localización de la lesión y con ello una aproximación diagnóstica inicial. Es particularmente útil cuando la localización del tumor es pared torácica o abdominal. La imagen ecográfica suele ser una masa oval, bien definida de tejidos blandos, variable ecogenicidad sin calcificaciones ni necrosis, aunque no existen hallazgos ecográficos patognomónicos (5).

Aunque el diagnóstico definitivo es histopatológico, la diseminación a sistema músculoesquelético del cáncer de mama es muy infrecuente, no pudiendo descartarse hasta la exéresis de la lesión (6).

9. Ecografía:




33.4
33.4
cm/s
5


5
10

Bibliografía:

1) Shields CJ, Winter DC, Kirwan WO, Redmond HP. Desmoid tumours. Eur J Surg Oncol 2001; 27: 701-6.
2) Galeotti F, Facci E, Bianchini E. Desmoid tumor involving the abdominal rectus muscle: report of a case. Hernia 2006; 10: 278-281. 5. Shields CJ, Winter DC, Kirwan WO, Redmond HP. Desmoid tumours. Eur J Surg Oncol 2001; 27: 701-6
3) Brandi C, Barraud AC, Roitman P: Tumores de la pared abdominal. Enciclopedia Cirugía Digestiva 2012; I-149, pág 1- 12. Disponible en: www.sacd.org.ar
4) Marel Gómez, Hermes González, Luis Castellano, Glenda Garcia, Minoni Navas: Tumor desmoide: reporte de un caso. Rev Venez Oncol 2008;20(1):38-41.
5) Lou L, Teng J, Qi H, Ban Y. Sonographic appearances of desmoid tumors. J Ultrasound Med. 2014;33(8):1519.
6) Burstein HJ. Systemic treatment for metastatic breast cancer: General principles [Monografía en Internet]. Walthman (MA): UpToDate; 2005 [acceso 18 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.uptodate.com/

CAPITULO 40

LA EMBESTIDA DE UN TORO. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN EL MANEJO DEL TRAUMATISMO CERRADO.

Álvarez Paniagua, Raisa. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Arévalo Pardal, Ángela María. MIR 3 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid

Talegón Martín, Raquel. Médico Adjunto, MFYC. Servicio Urgencias, Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Trauma torácico; Fracturas costales; Ultrasonografía.

1. Introducción:

Los traumatismos torácicos constituyen la causa de muerte hasta en el 25% de los pacientes politraumatizados, pudiendo contribuir a la misma en un 25-50% de las ocasiones. Afortunadamente, en más del 85% de los casos sólo requieren medidas generales para su tratamiento, pero dada la potencial morbimortalidad de estos pacientes, una evaluación precoz, sustentada en técnicas de imagen como la ecografía, resulta de gran utilidad.

2. Anamnesis:

Acude a urgencias un varón de 49 años sin alergias medicamentosas conocidas ni antecedentes personales de interés, remitido por Emergencias Extrahospitalarias en unidad medicalizada, tras haber sufrido un traumatismo cerrado, con contusión y aplastamiento torácico posterior derecho por un toro de más de 600 kilos mientras trabajaba. Refiere dolor dorsolumbar y en hemitórax lateral superior derecho, niega traumatismo craneoencefálico, pérdida de conocimiento, disnea u otra clínica. Dadas las características del paciente, se ubica en la zona de evaluación y manejo de pacientes críticos para un control más estricto ante posibles intercurrencias.

3. Examen Físico:

Evaluación inicial ABCDE sin hallazgo de complicaciones potencialmente mortales, Escala de Coma de Glasgow (GCS) 15, TA 132/84 Frecuencia Cardiaca 86lpm. SO2 basal 93%, afebril. Frecuencia Respiratoria 16rpm. Valoración secundaria: cabeza y cuello con excoriaciones cutáneas irregulares; venas yugulares no ingurgitadas en sedestación a 90 y 45º, pero discreta ingurgitación yugular bilateral en decúbito supino. Tórax: a la exposición no se evidencian deformidades en región torácica, excursiones respiratorias conservadas, aunque algo superficiales inicialmente hasta prescripción de analgesia endovenosa, y que no se modifican con el decúbito supino. No se palpan deformidades, crepitación que sugiera enfisema subcutáneo ni resaltes. No se visualizan equimosis ni soluciones de continuidad. Auscultación cardiopulmonar: ruidos cardiacos rítmicos sin soplos, murmullo vesicular disminuido en todo el hemitórax derecho. Abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación, no masas ni megalias, no signos de irritación peritoneal. Extremidades con excoriaciones cutáneas y alguna contusión. Exploración neurológica sin datos de focalidad.

4. Pruebas complementarias:

ECG: ritmo sinusal sin alteraciones de la repolarización

Analítica: hemograma, bioquímica y coagulación con evidencia de rabdomiolisis (Creatin Kinasa 1420), con función renal íntegra.

Ecografía torácica a pie de cama mediante Protocolo BLUE (video): presencia de *sliding* pulmonar en todas las exploraciones. Hallazgo de discontinuidad perióstica en arcos costales bajos derechos, compatibles con fracturas costales (Imágenes 1 a 4). Visualización función global cardiaca bajo ventana ecográfica subxifoidea sin evidencia de derrame pericárdico.

Tomografía computarizada: "no se objetivan alteraciones en mediastino. Fracturas costales que afectan a primera costilla derecha (de arco costal posterior y anterior) y fracturas costales derechas de 4ª a 9ª costillas, no desplazadas con mínimo enfisema subcutáneo. No se aprecia neumotórax. Patrón en vidrio deslustrado en ambas bases pulmonares, en probable relación con áreas de hipoventilación. Hígado de tamaño normal, se objetivan unas lesiones hipodensas, localizadas en segmento 7 de LHD, que no captan contraste, compatibles con contusiones hepáticas, que miden en su totalidad 3cm. No hay líquido libre intraabdominal. Bazo homogéneo de tamaño normal sin alteraciones. Vena porta permeable de calibre normal. La vesícula sin alteraciones valorables por esta técnica. Ambos riñones presentan una captación simétrica de contraste, no presenta dilatación de vía excretora. Ambas glándulas suprarrenales y páncreas sin alteraciones. Esternón normal. Columna dorsolumbar alineada sin fracturas. Vejiga sin alteraciones."

5. Diagnóstico:

Traumatismo torácico cerrado. Fracturas costales derechas múltiples. Contusión pulmonar leve. Contusión hepática.

6. Tratamiento:

Inicio de analgesia endovenosa en el Servicio de Urgencias mediante Fentanilo 150 mcg y Dexketoprofeno 50mg y fluidoterapia con suero fisiológico. Dadas las características de las lesiones encontradas en el paciente, y las potenciales complicaciones derivadas de las mismas, es preciso una monitorización estrecha y continua del paciente; por ello, se realiza interconsulta urgente al Servicio de Medicina Intensiva ingresando el paciente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI polivalente).

7. Evolución:

Durante su estancia en UCI el paciente se encuentra en todo momento estable, con GCS 15, y buen control analgésico de su patología, iniciando fisioterapia respiratoria a las 24 horas de ingreso. Dada la buena evolución, es dado de alta a la planta de hospitalización de Neumología tras 4 días de estancia en UCI, y posteriormente alta a domicilio tras 5 días de ingreso hospitalario, con analgesia oral.

El paciente presenta, estando en domicilio, mal control analgésico que le impide realizar la fisioterapia respiratoria, siendo este motivo de nueva atención en Urgencias a las 48 horas del alta, con reajuste del tratamiento analgésico y traslado a domicilio. La evolución posterior ha sido satisfactoria, con buen control del dolor e incorporación progresiva a las actividades de la vida diaria

8. Discusión:

En nuestro medio, las causas más frecuentes de los traumatismos torácicos son los accidentes de tráfico, domésticos y laborales, siendo la gran mayoría traumatismos cerrados. Sin embargo, no debemos olvidarnos de etiologías menos frecuentes pero importantes como las derivadas de los festejos taurinos, habitualmente abiertos (1)(2).

En la mayoría de las ocasiones medidas sencillas de diagnóstico y tratamiento pueden prevenir situaciones de extrema gravedad e incluso el fallecimiento de los pacientes, pues solo un bajo porcentaje de casos requieren una toracotomía. Existen protocolos y normativas de diferentes sociedades científicas que ayudan al enfoque diagnóstico y terapéutico de estos pacientes, así como de los resultados de las mismas (3)(4).

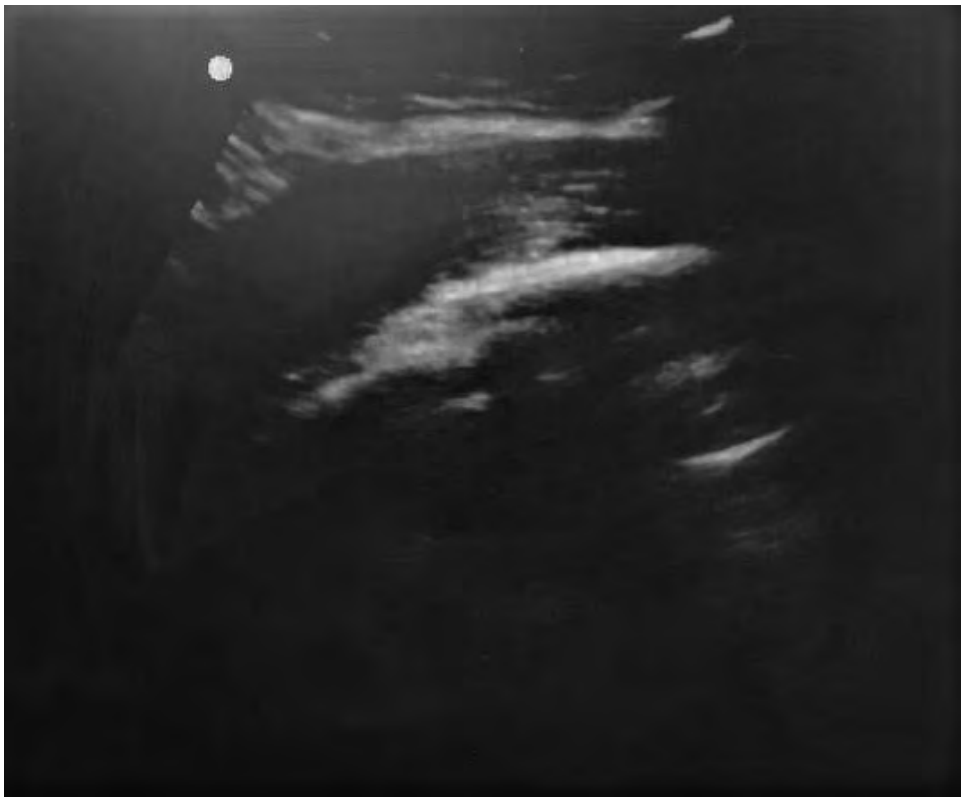
Respecto al manejo diagnóstico de pacientes potencialmente críticos, la ecografía tiene un papel esencial, cobrando mayor importancia en los últimos años. Ya en 2008, Liechtenstein diseñó un protocolo para evaluación de pacientes críticos con fracaso respiratorio agudo (protocolo BLUE),

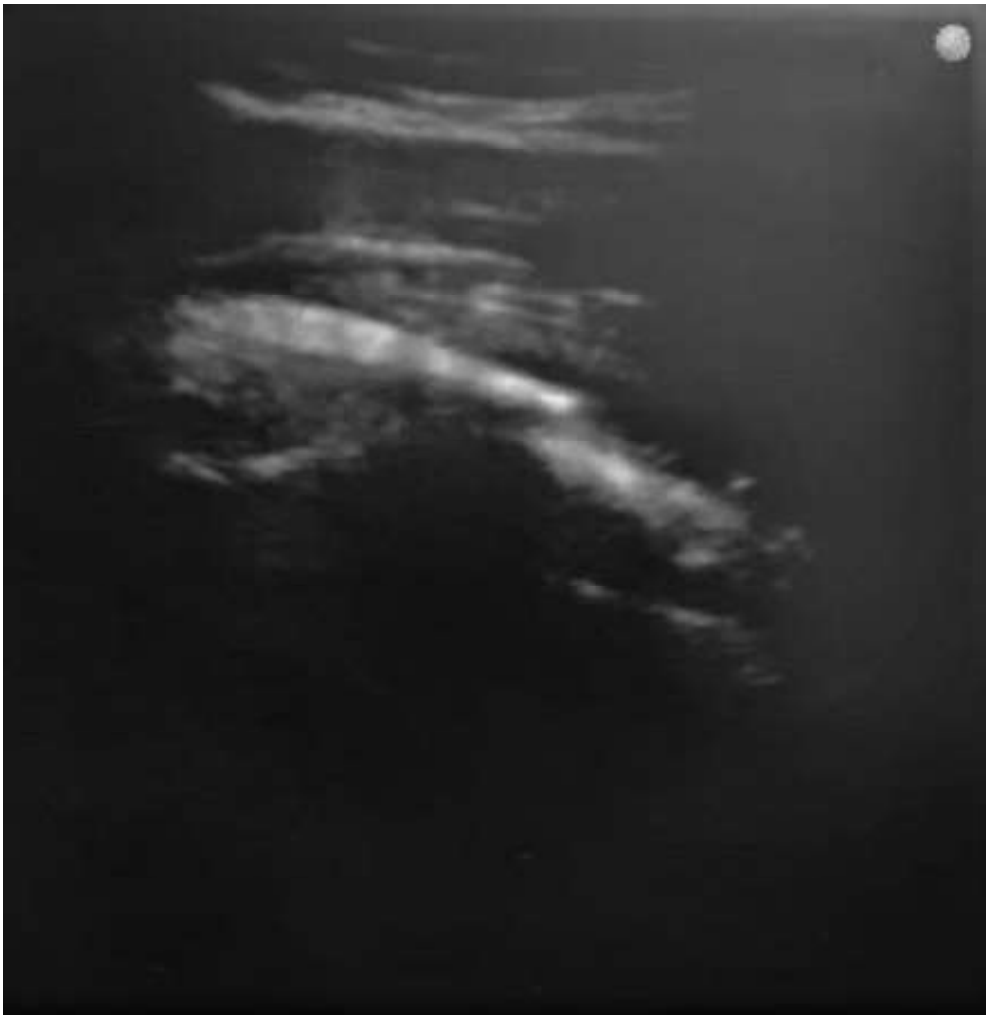
que ha sido posteriormente aplicado no solo al paciente crítico, sino como evaluación inicial de potenciales complicaciones pulmonares en todo tipo de pacientes (5).

El ATLS (Advanced Trauma Life Support), programa de entrenamiento orientado a médicos para el manejo de pacientes politraumatizados, incluye, en la evaluación inicial, la realización del protocolo e-FAST (extended Focused Abdominal Sonography for Trauma), que incluye no solo la evaluación abdominal, sino también la realización de ecografía pulmonar en 4 puntos para descartar entidades clínicas potencialmente mortales (6). De este modo, se recalca la importancia del uso de la ecografía en la evaluación de los pacientes politraumatizados

Por último, cabe destacar la implementación del uso de la técnica ecográfica para el diagnóstico de fracturas óseas; aunque es el método de elección para la evaluación inicial de partes blandas y el sistema muscular, ha sido excluida de la exploración y evaluación de las patologías óseas debido a la idea de que es incapaz de penetrar la superficie del hueso. Se ha demostrado que este método puede aportar valiosa información diagnóstica sobre el estado del hueso, principalmente sobre la cortical ósea; la ecografía de dicha cortical posible por el artefacto de reflexión hiperecogénico lineal y regular que esta genera. Por ello es una técnica sensible para el diagnóstico de fracturas costales y esternales, en ocasiones no visibles por radiología convencional (7) (8) (9).

9. Ecografía:





Bibliografía:

1) Comín Novella L, del Val Gil JM, Moreno Muzas C, Oset García M, del Val Gil JM, Moreno Muzas C et al. El toro: el gran peligro de las fiestas de verano. Cir Esp. 2008; 83: 215
2) Zamora Lomelí JA. Lesiones por embestida de toro de lidia en eventos civiles. Experiencia de 10 años. Cirujano General Vol. 26 Núm. 2 – 2004.
3) Freixinet-Gilart J, Hernandez-Rodriguez H, Martínez-Vallina P, Moreno-Basalobre R, Rodríguez-Suárez P. Normativa SEPAR sobre diagnóstico y tratamiento de los traumatismos torácicos. Arch Bronconeumol. 2011;47(1):41–49.
4) Ávila Martínez RJ, Hernández Voth A, Marrón Fernández C, Hermoso Alarza F, Martínez Serna I, Mariscal de Alba A, Zuluaga Bedoya M, Trujillo MD, Meneses Pardo JC, Díaz Hellin V, Larru Cabrero E, Gámez García AP. Evolución y complicaciones del traumatismo torácico. Arch Bronconeumol. 2013;49(5):177–180
5) Lichtenstein, DA and Mezière, GA. Relevance of lung ultrasound in the diagnosis of acute respiratory failure: the BLUE protocol. Chest. 2008; 134: 117–125 ATLS
6) Advanced trauma life Support 10th edition. (2018). Chicago, Ill.: American College of Surgeons, Committee on Trauma.
7) Turk F, Bekir-Kurt A, Saglam S. Evaluation by ultrasound of traumatic rib fractures missed by radiography. Em Radiol 2010;17(6):473-477
8) You JS, Chung YE, Kim D, Park S, Chung. Role of sonography in the emergency room to diagnose sternal fractures. J Clin Ultrasound. 2010;38(3):135.
9) McLaughlin R. Evaluación ecográfica dirigida en pacientes traumatológicos (FAST) y FAST ampliada (EFAST). Ecografía fácil para medicina de urgencias. 2ª edición. Barcelona: Elsevier; 2011. P29-42
10) Legome E, Hammel JM. Initial evaluation and management of chest wall trauma in adults [Monografía en Internet]. Walthman (MA): UpToDate; 2005 [acceso 25 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.uptodate.com/

CAPITULO 41

DIAGNÓSTICO DE UN SOPLO ABDOMINAL

Sobradillo Castrodeza, Nieves. MIR 4 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.

Jaime Azuara, María. MIR 4 MFYC. C. S. Parquesol. Valladolid.

Oliva Ramos, José Ramón. Médico Adjunto. MFYC. Servicio Urgencias, Hospital Universitario Rio Hortega. Valladolid.

Palabras clave: Aneurisma aorta abdominal.

1. Introducción:

Los síndromes aórticos agudos (disección de aorta, rotura de aneurisma aórtico, hematoma intramural y úlcera perforante) son situaciones emergentes, con una presentación clínica muy similar. Conllevan una importante tasa de mortalidad si el diagnóstico no se realiza de manera precoz, por lo que la implementación de la ecografía en los servicios de Urgencias puede establecer un diagnóstico de sospecha que permita un tratamiento más adecuado.

2. Anamnesis:

Paciente de 62 años, sin alergias medicamentosas conocidas. Fumador de 20 cig/día. Como antecedentes personales: dislipemia, déficit de vitamina B12, artrodesis lumbar con dolor crónico en tratamiento habitual con atorvastatina 10mg, pantoprazol 20mg, cianocobalamina 1000mcg, tramadol/paracetamol 37,5/325mg, pregabalina 25mg. Acude al servicio de Urgencias por presentar dolor en región lumbar que en ocasiones se irradia hacia delante, sin mejoría sintomática a pesar de tratamiento analgésico. Refiere varios meses de evolución, pero en las últimas semanas asocia dolor en ambas piernas dificulta la deambulación y le obliga a pararse cada 200-300 metros aproximadamente, mejorando al sentarse durante unos minutos. No refiere dolor torácico ni disnea asociados. Niega síntomas vegetativos acompañantes.

3. Examen Físico:

Constantes: tensión arterial 125/74 mmHg, saturación de oxígenos del 97% en condiciones basales, frecuencia cardíaca de 67 lpm, temperatura de 35,4ºC.

Consciente, orientado, colaborador. Normohidratado. Normocoloreado. Eupneico en reposo sin trabajo respiratorio. No se observa ingurgitación yugular. Carótidas isopulsátiles, sin soplos. No adenopatías. Auscultación cardíaca rítmica, sin soplos. Auscultación pulmonar: murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos. Abdomen blando, globuloso, depresible, doloroso de forma difusa a la palpación profunda en regiones epigástrica y periumbilical, ruidos hidroaéreos conservados, no metálicos, sin signos de irritación peritoneal, signos de Blumberg y Murphy negativos, presencia de soplo en región flanco izquierdo, II/VI con irradiación a flanco derecho. Extremidades inferiores sin edemas ni signos de TVP, pulsos periféricos presentes siendo el pedio de ambos pies de carácter más débil.

4. Pruebas complementarias:

Analítica: Leucocitos: 9100 (neutrófilos 5000, 54.8%) hemoglobina 17 d/dL, hematíes 5.68 x mil/mcL, hematocrito 51,9%. INR 0,91. Bioquímica sin alteraciones iónicas, perfil hepático normal. Función renal conservada. **Ecografia en sala de urgencias:** se observa en región periumbilical izquierda una dilatación hipoecoica que rodea la arteria aorta, con algunas calcificaciones, de aproximadamente 34mm. Aplicando doppler color se observa como esa dilatación no recibe flujo sanguíneo, el cual discurre únicamente por la parte central del vaso. **TC aorta:** Se observa aneurisma de aorta infrarrenal con trombo circunferencial. El aneurisma mide 4x9cm (APxCC) y comienza a 2,3cm del origen de las arterias renales. En la vertiente lateral izquierda del aneurisma hay una disrupción focal de la pared de calcificación objetivándose una orejuela de 3x1,5cm (APxT) en relación con una úlcera trombosada. La luz permeable es irregular en relación con pequeñas úlceras penetrantes en el trombo. No hay datos de rotura. Vena renal izquierda retroaórtica. Artrodesis L4-L5. Resto de estudio sin hallazgos de interés.

5. Diagnóstico:

Aneurisma de aorta infrarrenal con trombo circunferencial con úlcera trombosada.

6. Tratamiento:

Se realiza interconsulta con el servicio de Angiología y Cirugía cardiovascular ante los hallazgos ecográficos y radiológicos. Dada la situación clínica estable del paciente y la escasa sintomatología asociada recomiendan iniciar tratamiento con acido acetilsalicílico 100mg al día asociado a pantoprazol u omeprazol, y citación preferente en consulta externa para valoración.

7. Evolución:

El paciente permaneció hemodinámicamente estable y asintomático durante su estancia en el Servicio de Urgencias. Se procedió al alta domiciliaria con citación preferente para Cirugía Vascular y pauta de tratamiento antiagregante diario.

8. Discusión:

Los aneurismas se definen como la dilatación patológica de un segmento de un vaso sanguíneo, que incluye las tres capas del vaso.

Los aneurismas aórticos son consecuencia de patologías que producen degeneración o producción anormal de los componentes de la pared aórtica (elastina y colágeno). La ateroesclerosis es la responsable de aproximadamente el 95% de ellos, sobre todo cuando la afectación es a nivel de territorio abdominal. Otras causas son las asociadas a necrosis quística de la media (síndrome de Marfan, colagenopatías, hipertensión, válvula aortica bicúspide), infecciones o vasculitis. Los factores de riesgo más importantes son: mayores de 60 años, sexo masculino, la raza blanca, tabaquismo o la hipertensión arterial.

La mayoría se diagnostican de manera incidental al realizar una prueba de imagen por otra indicación clínica. El síntoma asociado más frecuente es el dolor epigástrico y/o lumbar.

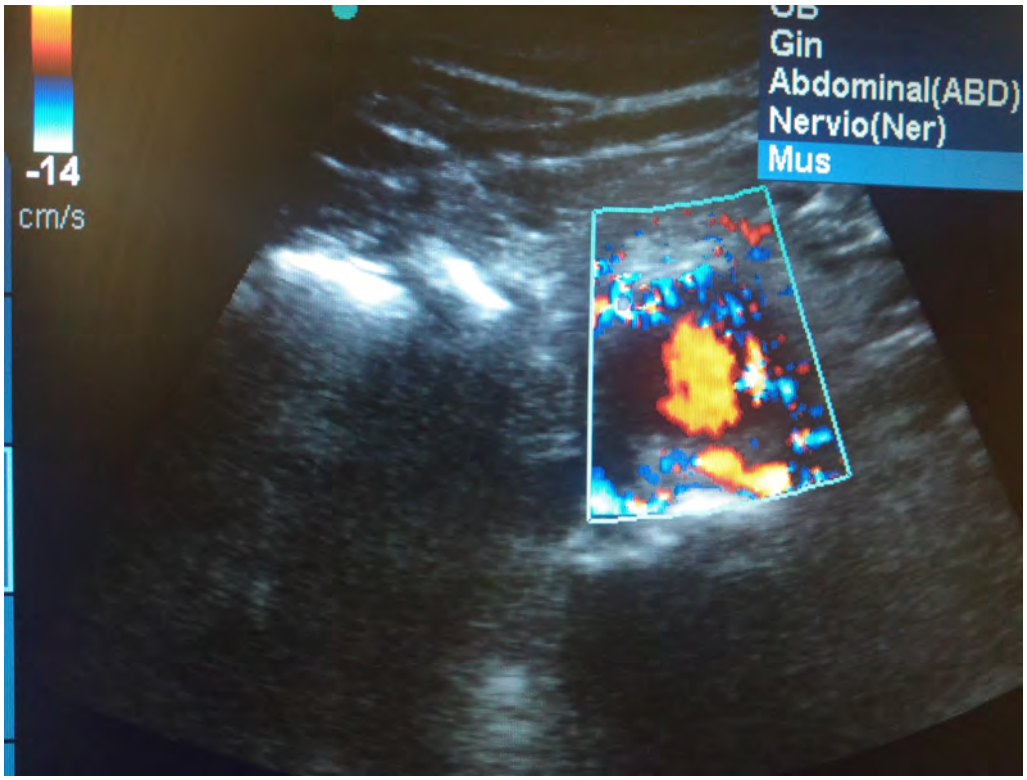
El riesgo anual estimado de rotura es del 25-40% en aneurisma mayores de 5,5cm.

La ecografía es la prueba de imagen de cribado más apropiada por su gran especificidad (100%), sensibilidad (95-100%), inocuidad y coste. Además, es la más indicada para el seguimiento periódico del aneurisma. En los casos de presentación de clínica compatible con rotura aguda, la posibilidad de realizar una ecografía en la propia sala de emergencias puede establecer la presencia del aneurisma y la existencia de líquido libre.

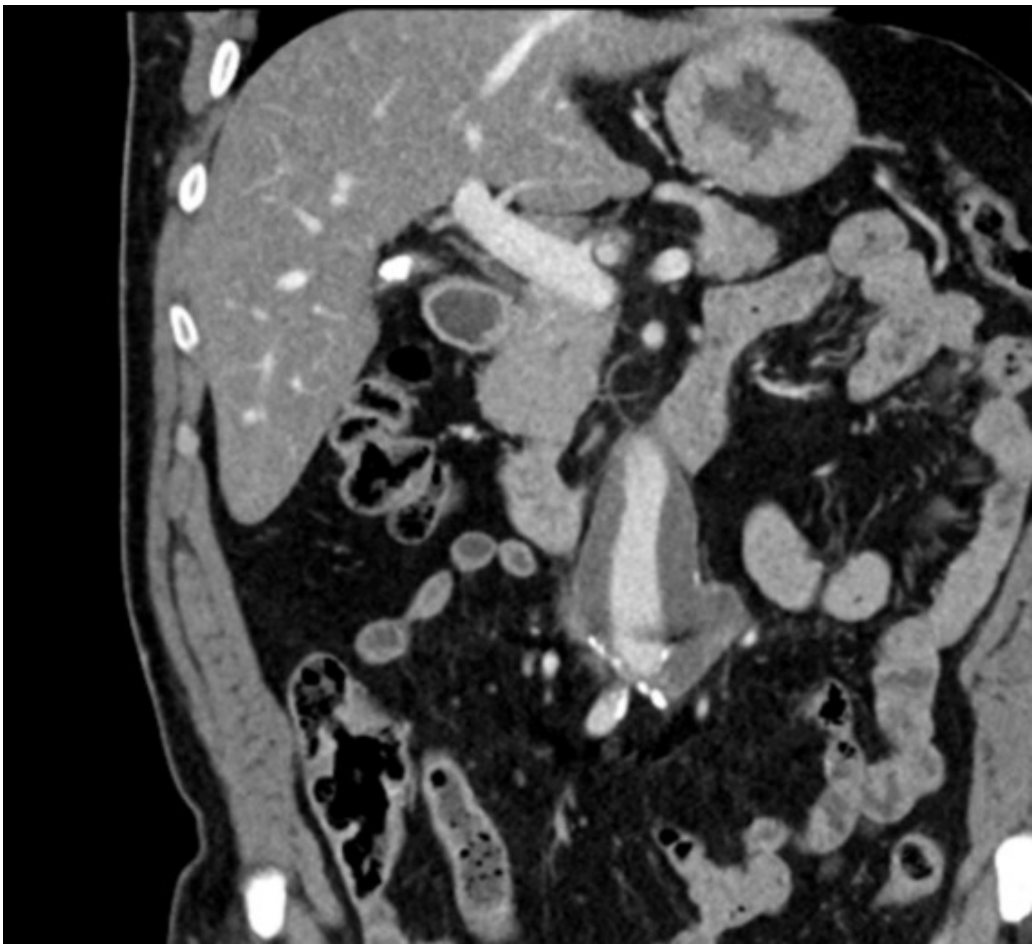
La realización de TC, en pacientes hemodinámicamente estables, sigue considerándose la prueba de referencia pues permite establecer las características anatómicas, de ayuda en la elección del tratamiento.

El tratamiento médico se basa la estabilización, control del dolor y de la presión arterial. El tratamiento de elección es quirúrgico pudiendo realizarse cirugía abierta o endovascular (EVAR).

9. Ecografía:


-14
cm/s
Gin
Abdominal(ABD)
Nervio(Ner)
Mus

[1]
3,97 cm



Bibliografía:

1) J Jiménez Murillo L, Montero Pérez, FJ. Medicina de Urgencias y Emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 6º Edición. Madrid. Elsevier. 2018.
2) García-Gil, D. Mensa, J. Domínguez, MB. Benítez, JF. Terapéutica medica en Urgencias. 4ª Edición. 2014. Editorial medica Panamericana.
3) Sleisenger y Fordtran. Enfermedades digestivas y hepáticas. 10ª ed. Elsevier 2018. Pág. 632.
4) Jim, Jeffrey. Thompson, Robert W. Clinical features and diagnosis of abdominal aortic aneurysm. UpToDate. Mar 05, 2018.

CAPITULO 42

DOCTORA, ME VUELCE A SENTAR MAL LA COMIDA

Estébanez Prieto, Cristina. MIR 3 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid.
Rodríguez Martín, María. MIR 4 MFYC. C. S. Plaza del Ejército. Valladolid.
Gómez Gómez, Pilar. Médico Adjunto. MFYC, C. S. Plaza del Ejército. Valladolid.

Palabras clave: Dispepsia, barro biliar.

1. Anamnesis

Mujer de 68 años de edad, sin alergias medicamentosas conocidas. Sin hábitos tóxicos. Con antecedentes personales de hernia de hiato en tratamiento con Omeprazol 20 mg/ 12 horas y síndrome ansioso depresivo en tratamiento con Paroxetina 20 mg/ 24 horas. Sin intervenciones quirúrgicas.

Acude a consulta de Atención Primaria refiriendo desde hace un mes aproximadamente después de comer presenta hinchazón posprandial, saciedad precoz, leve sensación nauseosa sin llegar a vomitar y ocasionalmente leve molestia en epigastrio e hipocondrio derecho. No lo relaciona con ningún alimento en concreto, pero se encuentra peor tras comer carne de cerdo, pescado azul, huevos y naranja. No ha presentado alteraciones de su hábito gastrointestinal habitual, realizando una deposición cada 24-48 horas y sin productos patológicos. Niega toma de antiinflamatorios, café y alcohol. No ha perdido peso. No presenta otras molestias asociadas.

Hace dos años fue estudiada en Digestivo por enfermedad por reflujo gastroesofágico que no acababa de mejorar. Tras la realización de una endoscopia y una ecografía abdominal únicamente se objetivo una hernia de hiato deslizante, por lo que se le pautaron medidas higiénico-dietéticas, aumentando omeprazol 20 mg cada 12 horas y encontrándose desde entonces mejor.

2. Examen Físico:

Consciente, orientada, colaboradora, buen estado general, normocoloreada, normohidratada. Afebril. Tensión arterial: 120/75, frecuencia cardiaca: 82 latidos por minuto. Auscultación cardiopulmonar: rítmico, sin soplos, murmullo vesicular conservado sin ruidos añadidos. Abdomen: peristaltismo conservado, blando, depresible, leve dolor a la palpación profunda en hipocondrio derecho y epigastrio, Murphy negativo, sin signos de irritación peritoneal, timpanismo en marco cólico. no se palpan masas ni megalias. Puño percusión renal bilateral negativa. Extremidades inferiores: sin edemas ni signos de trombosis venosa profunda.

3. Pruebas complementarias:

Se le pide una **analítica de sangre** con un sistemático, bioquímica, perfil lipídico, estudio de anemias y perfil tiroideo, no encontrándose ninguna alteración patológica

Se cita a la paciente para la realización en ayunas de una **ecografía abdominal** en el centro de salud. En dicha ecografía se objetiva barro a nivel biliar, pero que no llega a originar ninguna obstrucción

4. Diagnóstico:

Barro biliar

5. Tratamiento:

Ante dicha clínica y hallazgos se opta por pautar tratamiento médico con ácido ursodesoxicólico 150 mg / 12 horas. Aunque este tipo de pacientes no requieren dietas especiales, ya que toleran bien la dieta normal, se les recomienda sobre todo evitar comidas copiosas y ricas en grasas y retirando aquellos alimentos que en cada caso sean mal tolerados.

En el control realizado a la paciente semanas después refiere que ya no presenta implazón abdominal, ni saciedad precoz al seguir las recomendaciones dietéticas.

6. Evolución:

En el control realizado a la paciente semanas después refiere que ya no presenta implazón abdominal, ni saciedad precoz al seguir las recomendaciones dietéticas.

7. Discusión:

Los individuos sanos pueden presentar síntomas dispépticos ocasionales que en la mayoría de los casos carecen de significado patológico. Definir qué síntomas dispépticos no merecen atención y cuáles merecen evaluación y tratamiento es difícil. En la práctica es el propio paciente el que decide qué síntomas dispépticos son lo suficientemente relevantes como para consultar al médico.

En el momento en que el paciente consulta, una historia clínica detallada nos puede permitir establecer el diagnóstico de dispepsia. La historia clínica ha de recoger información sobre estilos de vida (tabaquismo, ingesta de alcohol, ejercicio físico), toma de fármacos y antecedentes personales significativos en relación con exploraciones complementarias, tratamiento de la úlcera péptica o de cirugía gástrica o la existencia de un diagnóstico previo de infección por H. pylori.

La exploración física raramente aporta datos adicionales. Por el contrario, el dolor durante la palpación del epigastrio no permite diferenciar entre los pacientes que presentan una enfermedad orgánica o funcional.

Las características del dolor pueden dirigir el diagnóstico diferencial hacia otras entidades que cursan con epigastralgia. El interrogatorio sobre los síntomas y su posible relación con el hábito intestinal ayudará a descartar un síndrome de intestino irritable, ya que estos se relacionan con la deposición. Asimismo, es necesario valorar la presencia de síntomas de alarma (pérdida de peso significativa no intencionada, vómitos intensos y recurrentes, disfagia, odinofagia, signos de sangrado digestivo, masa abdominal palpable, ictericia, linfadenopatías) que pueden condicionar una actitud diagnóstica más intervencionista.

Aunque la colelitiasis suele ser incluida en el diagnóstico diferencial de la dispepsia, realmente las características del dolor de tipo biliar difieren del malestar referido por los pacientes con dispepsia.

Es importante considerar estas diferencias, dado que, debido a la elevada prevalencia de ambas, no es infrecuente que un enfermo con colelitiasis asintomática presente a su vez clínica de dispepsia. En tal caso, la colecistectomía no resolverá los síntomas de dispepsia. Los ancianos constituyen un grupo de especial dificultad porque la intensidad de los síntomas biliares puede ser menor.

8. Ecografía:

Bibliografía:

1) Suarez Pla D, Vargas Romero JC, Salas Jarque J, Losada Galván I, de Miguel Campo I, Catalán Martín PM, Sánchez Moreno B, Duarte Borges MA, Cabrera Rodrigo I. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Médica. Hospital Universitario 12 de octubre. 8ª edición. 2017.
2) Gisbert JP, Calvet X, Ferrándiz J, Mascort J, Alonso-Coello P, Marzo M; Asociación Española de Gastroenterología; Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria; Centro Cochrane Iberoamericano. Manejo del paciente con dispepsia. Guía de práctica clínica. Actualización 2012. Aten Primaria. 2012;44(12): 727.e1-38.