

Objetivos

- Exponer algunos casos (desgraciados, en algunos de ellos), de patología hemorrágica aguda, espontánea, la mayoría de ellos, y el manejo desde el punto de vista de Radiodiagnóstico: diagnóstico inicial y actitud terapéutica (embolización).

Material y métodos

- A raíz de algunos casos acontecidos durante los últimos meses en nuestro hospital, presentaremos de forma ordenada los pasos seguidos, así como las decisiones diagnóstico-terapéuticas que se llevaron a cabo.
- La **gravedad** del proceso de hemorragia aguda y activa, supone unas consecuencias catastróficas para el paciente (shock hipovolémico y eventualmente FMO). Por ello, y con el fin de garantizar la supervivencia del paciente, “el **timing**” del plan de actuación tanto diagnóstico como terapéutico, es clave para la estabilización y soporte vital del paciente.
- Se analizan los estudios realizados y se comprueba que es el **TCMD**, con su adquisición **trifásica**, la modalidad **de elección** en estos casos de patología hemorrágica grave. Con el estudio trifásico, vamos a ser capaces de individualizar el origen del sangrado (arterial o venoso), y el punto exacto de éste.
- A algunos pacientes se les realizó una ecografía a su llegada en el Servicio de Urgencias. Es lo que conocemos con **eco-FAST**, como análisis **inicial** y básico de daños.
- En base a los hallazgos del angio-TC, si se confirma la sospecha y el punto de sangrado activo, y es percutáneamente accesible, dados que son pacientes frágiles, hemodinámicamente inestables, suele ser preferible evitar la cirugía abierta y reservarla como última opción. Por ello, se propone el acceso endovascular / angiográfico percutáneo por ser una medida terapéutica menos agresiva (embolización).

Material y métodos

- A raíz de algunos casos acontecidos durante los últimos meses en nuestro hospital, presentaremos de forma ordenada los pasos seguidos, así como las decisiones diagnóstico-terapéuticas que se llevaron a cabo.
- La **gravedad** del proceso de hemorragia aguda y activa, supone unas consecuencias catastróficas para el paciente (shock hipovolémico y eventualmente FMO). Por ello, y con el fin de garantizar la supervivencia del paciente, “el **timing**” del plan de actuación tanto diagnóstico como terapéutico, es clave para la estabilización y soporte vital del paciente.
- Se analizan los estudios realizados y se comprueba que es el **TCMD**, con su adquisición **trifásica**, la modalidad **de elección** en estos casos de patología hemorrágica grave. Con el estudio trifásico, vamos a ser capaces de individualizar el origen del sangrado (arterial o venoso), y el punto exacto de éste.
- A algunos pacientes se les realizó una ecografía a su llegada en el Servicio de Urgencias. Es lo que conocemos con **eco-FAST**, como análisis **inicial** y básico de daños.
- En base a los hallazgos del angio-TC, si se confirma la sospecha y el punto de sangrado activo, y es percutáneamente accesible, dados que son pacientes frágiles, hemodinámicamente inestables, suele ser preferible evitar la cirugía abierta y reservarla como última opción. Por ello, se propone el acceso endovascular / angiográfico percutáneo por ser una medida terapéutica menos agresiva (embolización).

Caso 1.

- Paciente mujer de 45 años. No FRCV. No hábitos tóxicos. TCE con hematoma epidural temporal derecho con IQ en 1996, sin secuelas. Lumbalgia crónica. Tto habitual: anillo vaginal e ibuprofeno a demanda.
- Previamente asintomática salvo dolor en fosa renal y región inguinal izquierda. Varios episodios pre-sincopales por la mañana → Urgencias.
- En Urgencias → shock hipovolémico → ecoFAST.
- EcoFAST: Voluminoso hematoma retroperitoneal izquierdo → TAC bifásico.
- TAC: Gran hematoma retroperitoneal + TVP ilíaca externa izquierda, sin sangrado activo.

Caso 1. Imágenes



Caso 1.

- Ante los hallazgos del TC, edad, la ausencia de antecedentes, medicación ni ninguna otra causa justificable → [código H] → transfusión de hemoderivados → **arteriografía.**
 - Arteriografía TSA, aórtica y pélvica: No se identifican signos de sangrado activo abdominopélvico → no tratamiento embolizante.
 - Finalmente: Exitus.
 - Inicialmente se pensó en el Síndrome de Wunderlich como causa probable de la muerte (hemorragia renal espontánea).
 - Autopsia. Causa de la muerte: Fallo multiorgánico por shock hemorrágico.
1. Padecimiento fundamental: Rotura de la vena ilíaca externa con hemorragia retroperitoneal secundaria.

Caso 2.

- Paciente mujer 78 años. HTA. Endoprótesis aorto bi-ilíaca sobre aneurisma de aorta infrarrenal con endofuga tipo I conocida en controles periódicos.
- Acude a urgencias por síncope y dolor abdominal intenso e hipotensión severa → Sospecha de rotura de aneurisma / complicación de la endoprótesis → TAC.
- TAC: Hematoma subcapsular renal posterior izquierdo con focos de sangrado activo y con hemorragia retroperitoneal (celda renal, espacio pararenal anterior, gotiera paracólica) y pelvis.

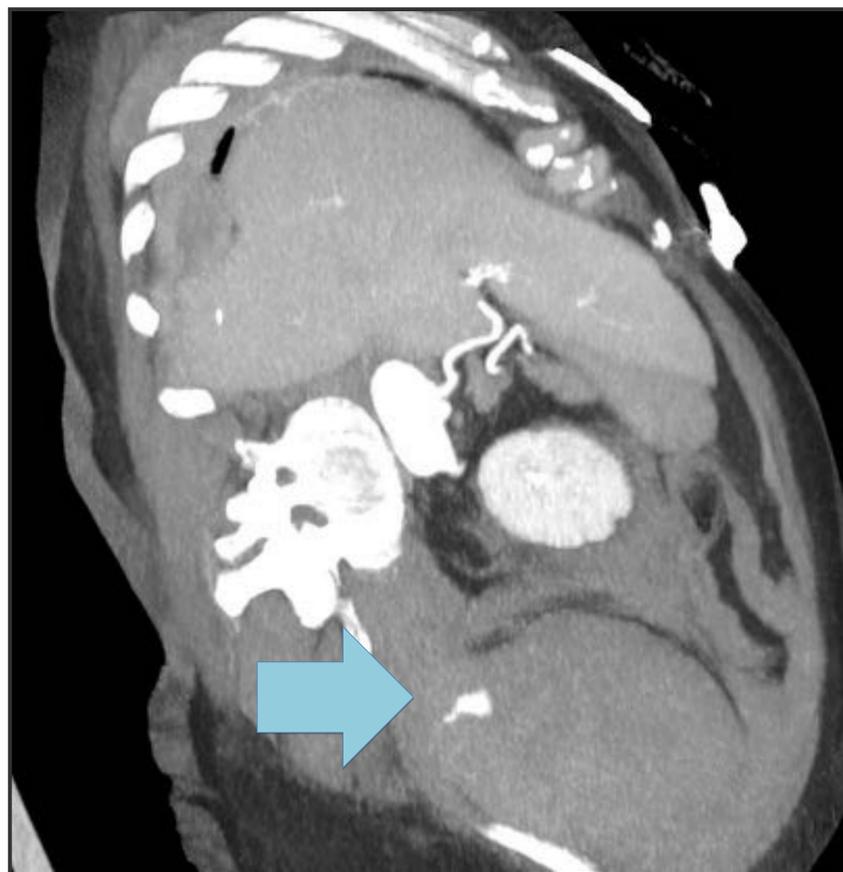
Caso 2. Imágenes

Caso 3.

- Paciente mujer 62 años. Ex-fumadora. Doble recambio valvular aórtico y mitral con prótesis metálica. Anticoagulada.
- De vacaciones → hematoma espontáneo en rectos abdomen → suspenden ACO + embolización epigástrica inferior → traslado a Clínica Privada de su comunidad de origen → asintomática hasta dolor flanco izquierdo y EII + inestabilidad hemodinámica → UCI hospital Universitario (HUMV) → TAC.
- TAC trifásico: gran hematoma retroperitoneal desde la región subfrénica izquierda hasta la pala ilíaca ipsilateral, englobando y engrosando al psoas. Tres punto de sangrado activo, visibles sobre todo durante la fase arterial.

Caso 3. Imágenes.

Caso 3. Imágenes.



TC fase arterial. Reformateo MPR, oblicuo.

Gran hematoma retroperitoneal izquierdo. Sangrado activo caudal (flecha fina).

Además, antiguo hematoma en musculatura recta abdominal derecha (flecha gruesa).

Otros hallazgos: derrame pleural derecho con atelectasia pasiva del pulmón adyacente.

Caso 3.

- Ante los hallazgos del angioTC → UCI con trasfusión 1 CH + embolización arterial selectiva.
- Punción retrograda a través de la arteria femoral común derecha.
- Se embolizaron ramas arteriales dependientes de la arteria lumbar izquierda y rama de la hipogástrica con buen resultado (ver imágenes en diapositiva siguiente).
- Ante la ausencia de sangrado y la mejora hemodinámica y renal, se reinicia anticoagulación (clexane + sintrom) y ALTA asintomática con controles en CEX de Urología.

Caso 3. Imágenes.

Caso 4.

- Paciente mujer 87 años. HTA. DLP. HT + culdoplastia + TOT.
- Dolor en fosa renal izquierda + MEG → Urgencias → HipoT (60/40), palidez, frialdad → EcoFAST + TAC posterior.
- TAC multifásico: masa renal izquierda sugestiva de AML con signos de sangrado activo (confirmado en ecografía y de origen arterial).

Caso 4. Imágenes.

Caso 4.

- Ante los hallazgos del TC y la excelente calidad de vida de la paciente a pesar de la edad → se decide arteriografía selectiva y eventual tratamiento percutáneo. → embolización.

Caso 4.

- A las 12 horas de la embolización
→ ↓ Hematocrito + hipoT →
sospecha de resangrado → TAC.
- TAC bifásico (fases arterial y
nefrográfica): Material de
embolización en el seno renal
izquierdo + nuevo foco de
extravasación de contraste →
resangrado activo.
- Finalmente, se propone IQ
(nefrectomía radical).

Caso 5.

- Paciente varón 82 años. HTA. EPOC severo. IRC. Aneurisma de aorta abdominal infrarrenal conocida y en seguimiento por CCV.
- Dolor testicular izquierdo irradiado a espalda + hipoT + mala perfusión distal → sospecha rotura de aneurisma → EcoFAST en Urgencias (no radiólogo): líquido libre + hematoma aórtico → TAC.
- TAC trifásico, a pesar de IRC (análisis riesgo/beneficio de forma conjunta, Servicio de Urgencias, CCV y Radiología).
- Gran hematoma retroperitoneal secundario a rotura de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal.

Caso 5. Imágenes.

Caso 5.

- Se contraindica la indicación quirúrgica por el EPOC severo.
- Se analizan los hallazgos del TC de cara a plantear tratamiento endovascular con endoprótesis aorto bi-ilíaca, que es finalmente desestimado por las características tanto del aneurisma y como las condiciones clínicas del paciente:
 1. edad del paciente, insuficiencia respiratoria y renal,
 2. origen del cuello del aneurisma a < 4 mm del nacimiento de la ARD, de implantación más baja,
 3. y la severa ateromatosis con placas blandas y calcificadas.
- Se plantean medidas de confort, analgesia y sedación.
- Finalmente, el paciente fallece a las 8 horas de su llegada a urgencias.

Caso 7.

- La paciente continúa anemizándose progresivamente, con politrasfusiones.
- Se le realiza otro estudio radiológico donde no se demuestran nuevos puntos de sangrado.
- Aún así, se realiza nueva arteriografía, sin extravasaciones de contraste.
- Finalmente, la paciente sufre fallo multiorgánico (FMO) y fallece.

Caso 7.

- Paciente mujer 74 años. Sin FRCV. Hipotiroidismo subclínico. Psoriasis y artritis psoriásica. Sin tratamiento actual.
- Rotura cuadricipital sin trauma directo → hematoma muslo → TAC.
- TAC trifásico: rotura a. perforante de a. femoral profunda → embolización con micropartículas de polivinilalcohol (CONTOUR 300-500 micras).

Caso 7. Imágenes

Caso 7.

- Tras la embolización → anemia constante → transfusión de 5CH → nuevo TAC.
- TAC: Gran hematoma retroperitoneal que desplaza ántero-superiormente al riñón derecho hasta la pelvis con foco de sangrado activo en el nivel de L5. También hematoma en el muslo previamente embolizado y sin signos de sangrado activo en este momento.
- Ante los hallazgos → nueva arteriografía diagnóstica + embolización de una rama de la a. hipogástrica derecha con micropartículas de polivinilalcohol (CONTOUR 350-500 micras).
- Dada la evolución de la paciente, se embolizaron también las ramas lumbares derechas L2, L3, y L4.

Caso 7. Imágenes

Caso 7. Imágenes

Caso 7.

- La paciente continúa anemizándose progresivamente, con politrasfusiones.
- Se le realiza otro estudio radiológico donde no se demuestran nuevos puntos de sangrado.
- Aún así, se realiza nueva arteriografía, sin extravasaciones de contraste.
- Finalmente, la paciente sufre fallo multiorgánico (FMO) y fallece.

Resultados

- La hemorragia activa entraña un riesgo vital grave para el paciente.
- Son fundamentales el tratamiento de soporte inicial y básico del paciente, así como el **diagnóstico y confirmación** del sangrado.
- Con un estudio **trifásico** mediante **TC**, detectaremos el **origen *arterial* o *venoso*** del sangrado.
- Una vez caracterizado y dado el estado crítico-inestable de estos pacientes, la tendencia terapéutica es hacia un **abordaje percutáneo** con *embolización* del punto sangrante.

Conclusiones

- Importancia de la **precocidad** en la identificación y manejo de pacientes inestables, con elevada sospecha de sangrado activo oculto.
- Gracias al **TCMD**, y con una **adquisición trifásica**, se verificará y caracterizará el sangrado (arterial, venoso o mixto).
- En función de los hallazgos, el tratamiento se proporcionará en la gran mayoría de los casos, también en el **Servicio de Rayos**, mediante **tratamiento endovascular** (embolización angiográfica).

Bibliografía

- *Non-traumatic spontaneous retroperitoneal bleeding: The effect of an early and accurate diagnosis. Erik Sierra Díaza, Melissa Valery Belmonte-Hernández, Martha Arisbeth Villanueva-Pérez, Mariana García-Gutiérrez. Cirujía y cirujanos. Vol 83, Issue 3, May-June 2015. Pages 206-210.*
- *Síndrome de Wunderlich: importancia del diagnóstico por imagen. Jorge Rey Rey, Sabela López García, Fernando Dominguez Freire, Arturo alonso Rodrigo, Benito Rodriguez Iglesias y Antonio Ojea Calvo. Servicio de Urología, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo, Pontevedra. Actas Urológicas Españolas Vol. 33, no. 8, Sep. 2009.*
- *Hemorragia abdominal espontánea: evaluación por imágenes. Abdominal hemorrhage spontaneous: imaging evaluation. G. Espil, N. Larrañaga, N. Díaz Villarroel, A. Oyarzun, G. Matzkes, S. Kocima. Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.*
- *Hemorragia retroperitoneal espontánea (síndrome de Wunderlich) en el diagnóstico diferencial del abdomen agudo. Spontaneous retroperitoneal hemorrhage (Wunderlich Syndrome) in the differential diagnosis of acute abdominal pain. Spon E. Marcote Valdivieso, V. Pellicer Castell, R. Adell Carceller, R. Gamon Giner, A. Bayon Lara, M. Canales López, A. Torner Pardo, D. Yago Escusa, A. Paradis, J M Castillo. Revista de la Sociedad Valenciana de Patología Digestiva. Vol. 20, número 1, Enero 2001. 20:13-6.*
- *Síndrome de Wunderlich. Hemorragia renal espontánea. R. Sales, V. Villa, J. Caballé, A. Mas, O. Valencoso, L. Ballús, P. Collera, J. Malet, L. Solernou. Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Centro Hospitalario. Unidad Coronaria de Manresa. Fundación Privada. Vol. 68. núm.5. 01 Noviembre 2000. Cir Esp 2000; 68:493-5.*
- *Radiología Esencial, última edición. SERAM.*