

PATOLOGÍA PERINEAL URGENTE: LA IMPORTANCIA DE “LOS BAJOS”

Ema Andra Moraru¹, Enrique Rodriguez Zafra², Eva Castellà³, Xavier Gurí Azogue⁴, Cesar Augusto Ortiz Andrade⁵, Alba Antón Jiménez⁶

¹⁻⁶Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

Contacto: emaandramoraru@hotmail.com

Objetivo docente

Evaluar el papel que juegan las pruebas de imagen en la evaluación y manejo de los pacientes con patología perineal aguda, así como conocer las características clínicas y radiológicas del espectro de patología urgente de esta región anatómica.

Revisión del tema

El periné agudo engloba un espectro variable de patología, desde cuadros autolimitados hasta condiciones potencialmente amenazantes para la vida del paciente. Las pruebas de imagen juegan un papel esencial en el manejo clínico de los cuadros perineales urgentes ya que permiten realizar el diagnóstico y determinar tanto la localización anatómica como la extensión de la patología.

Se revisan y describen las presentaciones clínicas y hallazgos más característicos por imagen de la patología perineal que se pueda presentar en urgencias, incluyendo procesos inflamatorios, infecciosos y traumáticos, así como complicaciones de procesos neoplásicos que afectan dicha región anatómica.

- La **tomografía computarizada (TC)** suele ser la prueba de **elección** por la rapidez de adquisición, gran disponibilidad y su capacidad de evaluar la afectación local y la **extensión** de la patología urgente perineal.
- Para evaluar patología **superficial y genital** urgente puede ser útil la **ecografía**, presentando la ventaja de no usar radiaciones ionizantes.
- La **resonancia magnética (RM)** queda reservada para estudios pre-quirúrgicos **fuera del ámbito de urgencias**.

Recuerdo anatómico

El periné es un área anatómica con forma de diamante localizada por **debajo del diafragma pélvico**. Las estructuras que conforman el diafragma pélvico son los músculos coccígeos y el elevador del ano, conformado a su vez por los músculos pubococcígeo, puborrectal e iliococcígeo. Los márgenes que definirán este espacio anatómico son:

- Anterior: **sífnisis púbica**
- Anterolateral: **ramas isquiopubianas**
- Lateral: **tuberosidades isquiáticas**
- Posterolateral: **ligamentos sacrotuberosos**
- Posterior: **Cóccix**

Podemos dividir el periné trazando una línea imaginaria entre ambas tuberosidades isquiáticas en un triángulo urogenital (anterior) y un triángulo anal (posterior).

La **membrana perineal** es una estructura musculofascial que divide el triángulo urogenital en superficial y profundo y constituye el punto de anclaje de la musculatura pélvica y perineal, protegiendo contra el prolapso de órganos pélvicos.

El contenido del periné superficial y profundo varía entre sexos y queda resumido en la siguiente tabla:

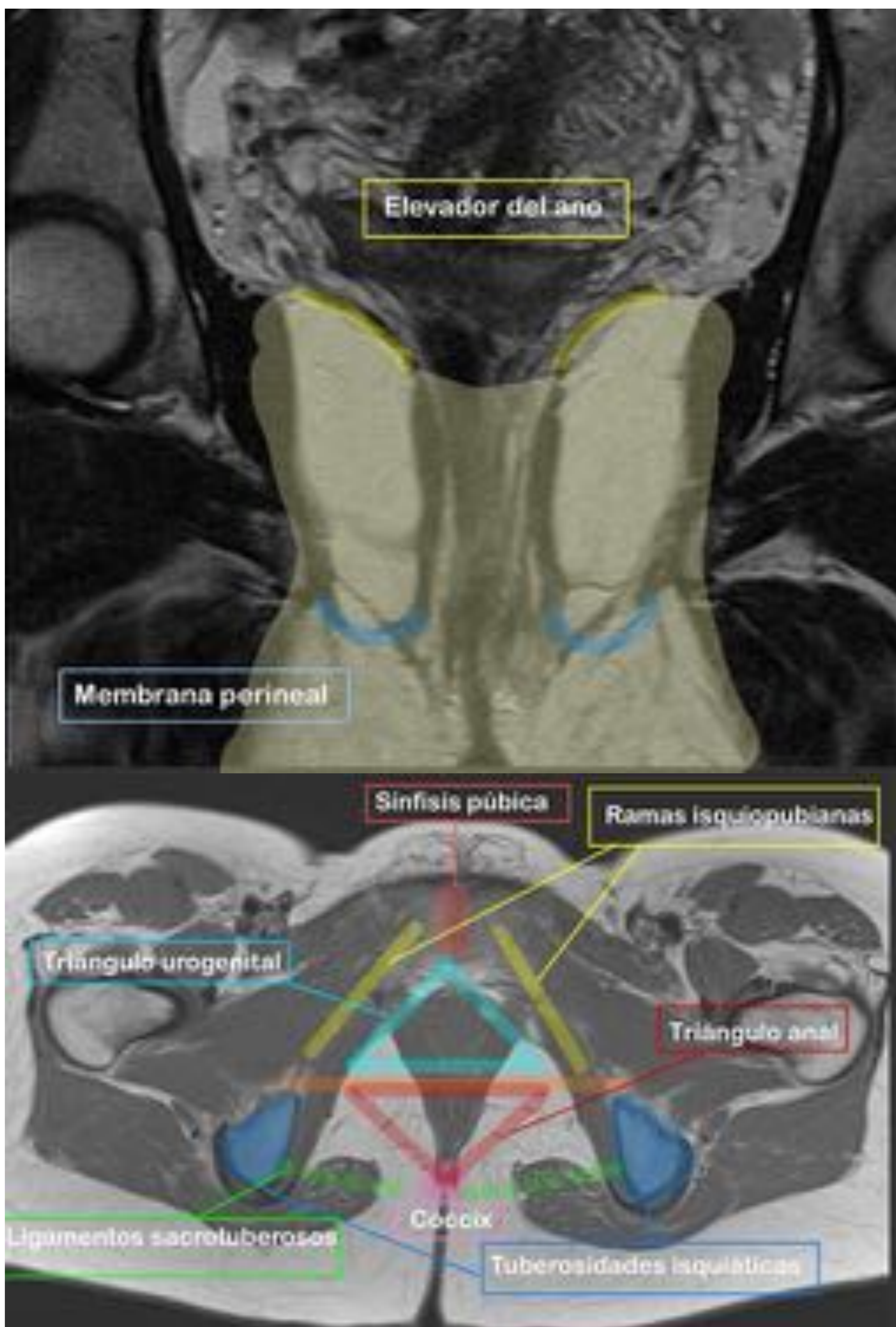


Figura 1: Anatomía normal del periné.

SEXO FEMENINO		SEXO MASCULINO	
PERINÉ SUPERFICIAL	PERINÉ PROFUNDO	PERINÉ SUPERFICIAL	PERINÉ PROFUNDO
Vulva Cuerpos cavernosos del clítoris Bulbos vestibulares Músculos isquiocavernosos Músculo bulboesponjoso Músculo transverso superficial Músculo constrictor de la vulva Labios mayores y menores	Diafragma urogenital Músculo esfínter de la uretra Músculo compresor de la uretra Esfínter uretrovaginal Músculo transverso profundo	Raíz del pene (cuerpos cavernosos, cuerpo esponjoso, uretra esponjosa) Raíz del escroto Músculos isquiocavernosos Músculo bulboesponjoso Músculo transverso superficial	Músculo transverso profundo Esfínter de la uretra Uretra membranosa Glándulas bulbouretrales

Patología inflamatoria - infecciosa

ABSCESO PERIANAL

- Colección infectada en el espacio perianal. Según la teoría criptoglandular sucede por la obstrucción de las glándulas anales y posteriormente una infección. Las glándulas anales se vacían en las criptas anales a la altura de la línea dentada.
- Según su localización los podemos dividir en diferentes tipos:
 - Absceso **perianal superficial**: afecta los tejidos perineales superficiales cerca de la apertura anal.
 - Absceso **isquioanal**: afecta la fosa isquioanal profunda y puede cruzar la línea media por el espacio posterolateral profundo dando como resultado un **absceso en herradura**.
 - Absceso **interesfinteriano**: queda limitado en el espacio interesfinteriano.
 - Absceso **supraelevador**: se extiende por encima del músculo elevador del ano.
- Características por TC:
 - Colección **líquida o hidroaérea**
 - Forma **redondeada, oval, en herradura, o compleja**
 - **Paredes engrosadas** que realzan
 - **Cambios inflamatorios** de los tejidos adyacentes (reticulación de la grasa..)
 - Puede asociado **trayectos fistulosos**



Figura 2: **Absceso perianal isquioanal**. TC en plano axial (A) y coronales (B,C). Colección líquida de paredes engrosadas y realzantes, que cruza la línea media en forma de herradura, localizada entre las 3 y las 9 horarias del espacio perianal (flecha amarilla). Asocia reticulación de la grasa adyacente (asterisco amarillo). El espacio supraelevador está preservado (flecha naranja).

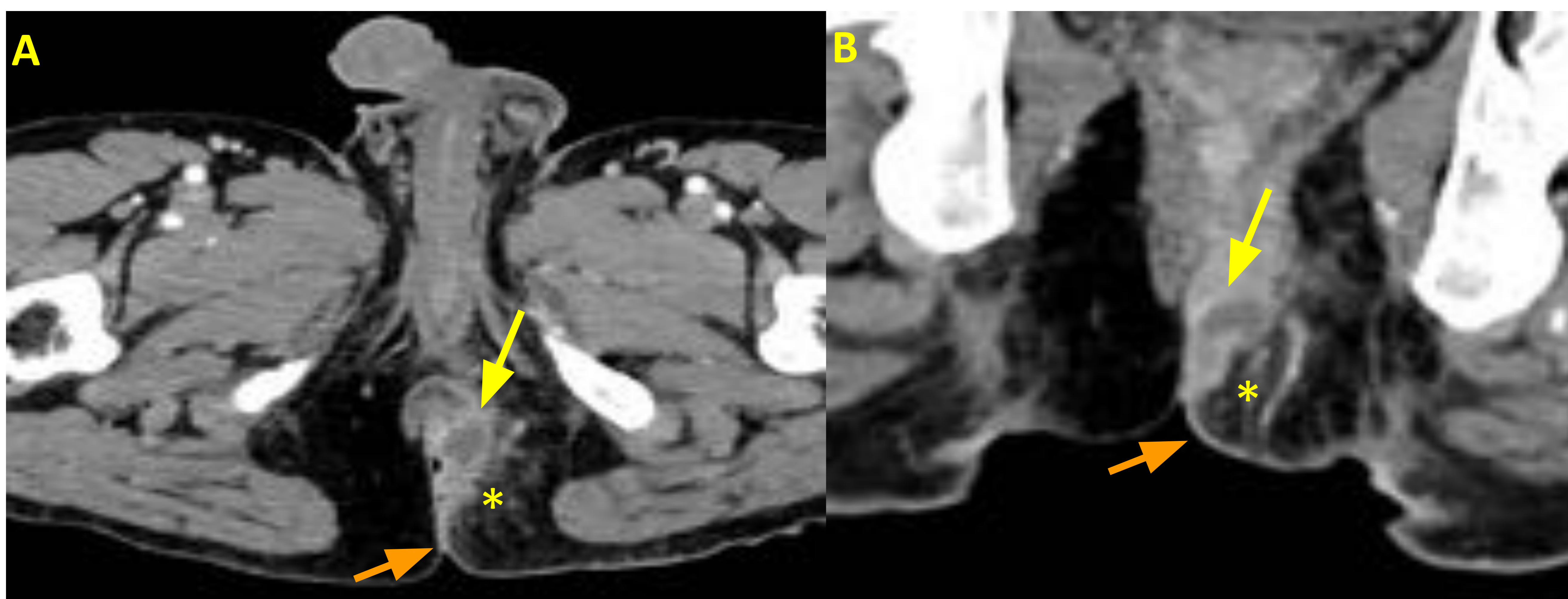


Figura 3: **Absceso perianal superficial**. TC abdominopélvico con cortes axial (A) y coronal (B). Colección líquida de paredes engrosadas y realzantes, localizada entre las 3 y las 6 horarias del espacio perianal (flecha amarilla) con afectación del pliegue interglúteo izquierdo. Asocia cambios inflamatorios adyacentes en forma de engrosamiento cutáneo del pliegue interglúteo izquierdo (flecha naranja) y reticulación de la grasa adyacente (asterisco amarillo).

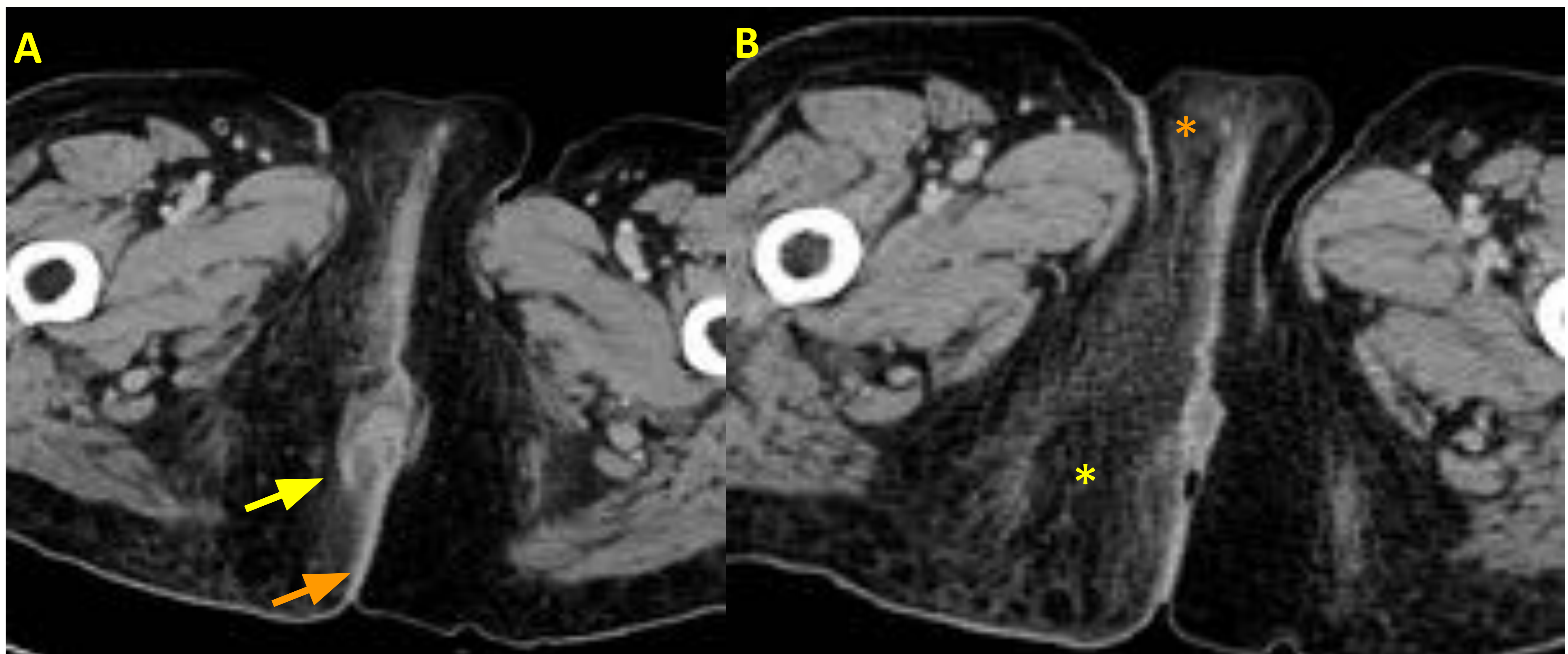


Figura 4: **Absceso perianal**. Cortes axiales de TC con contraste (A,B). Colección líquida de paredes engrosadas y realzantes, localizada entre las 6 y las 12 horas del espacio perianal (flecha amarilla) con afectación del pliegue interglúteo izquierdo (flecha naranja). Reticulación de la grasa adyacente (asterisco amarillo) extendiéndose dichos cambios inflamatorios hasta el labio mayor derecho (asterisco naranja)

FÍSTULA PERIANAL

- La fístula perianal es una **comunicación anormal** que se forma entre una **glándula anal infectada y la piel**.
- El **90%** son de **origen idiopático** y solo un 10% tienen una causa secundaria, entre las cuales encontramos la enfermedad de Crohn, traumatismos, infecciones, procesos neoplásicos, radioterapia.
- Puede ir o no acompañada de abscesos perianales y extenderse a través de diferentes espacios:
 - Del canal anal a la piel por el espacio interesfinteriano → **fístula interesfinteriana**
 - Del canal anal a la piel cruzando los esfínteres anal interno y externo hasta llegar a la fosa isquioanal → **fístula transesfinteriana**
 - Extensión hacia el espacio supraelevador → **fístula supraesfinteriana**
- La RM es la prueba de elección para el estudio de fístulas perianales.
 - Trayecto fistuloso hiperintenso en T2 por la presencia de líquido
 - Realce mural **focal** en el área activa en secuencias potenciadas en T1 con contraste en **fístulas activas**. Realce mural **difuso** en fístulas en proceso de **curación** por presencia de tejido de granulación.
 - Las fístulas crónicas son trayectos lineales hipointensos en secuencias potenciadas en T1 y T2.
- El **TC** es la prueba de imagen de elección en el ámbito de **urgencias**:
 - **Estructura tubular filiforme con líquido y/o aire en su interior**
 - **Paredes engrosadas e hipercaptantes**
 - **Cambios inflamatorios de la grasa adyacente**

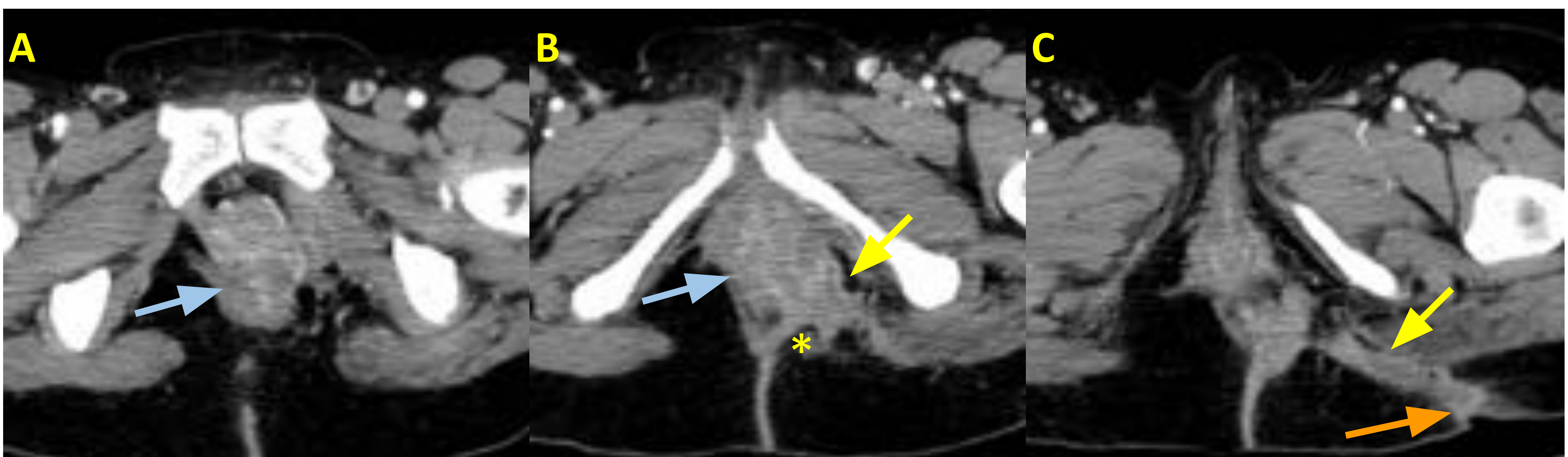


Figura 5: **Fístula perianal**. Cortes axiales de TC con contraste (A,B,C). Paciente con enfermedad de Crohn. Engrosamiento mural anal con cambios inflamatorios locales (flecha azul) con imagen de trayecto fistuloso de márgenes realzantes que se extiende desde el canal anal hasta la grasa isquioanal (flecha amarilla) y alcanza la piel a nivel glúteo izquierdo (flecha naranja). Reticulación de la grasa adyacente (asterisco amarillo).

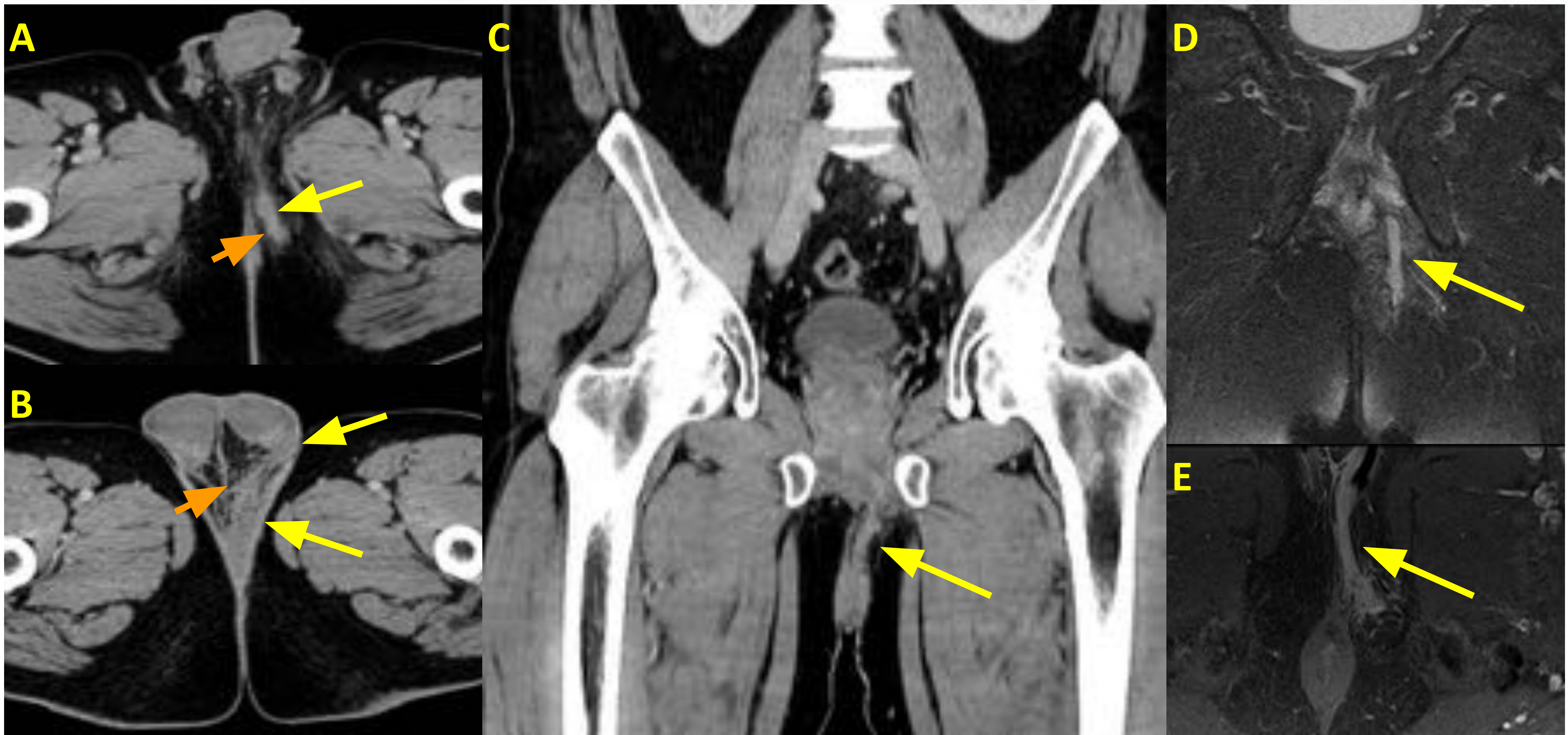


Figura 6: Fístula perianal con extensión a bolsa escrotal izquierda. El TC con contraste (A,B,C) muestra un componente de partes blandas de morfología lineal con origen a nivel del margen anterior del ano que se extiende anteriormente por el periné adyacente a la raíz del pene hasta la región escrotal homolateral (flechas amarillas). Se asocia reticulación de la grasa adyacente (flechas naranjas). La RM perineal (D,E) confirma la presencia de la fístula que acaba desembocando en la región escrotal izquierda.

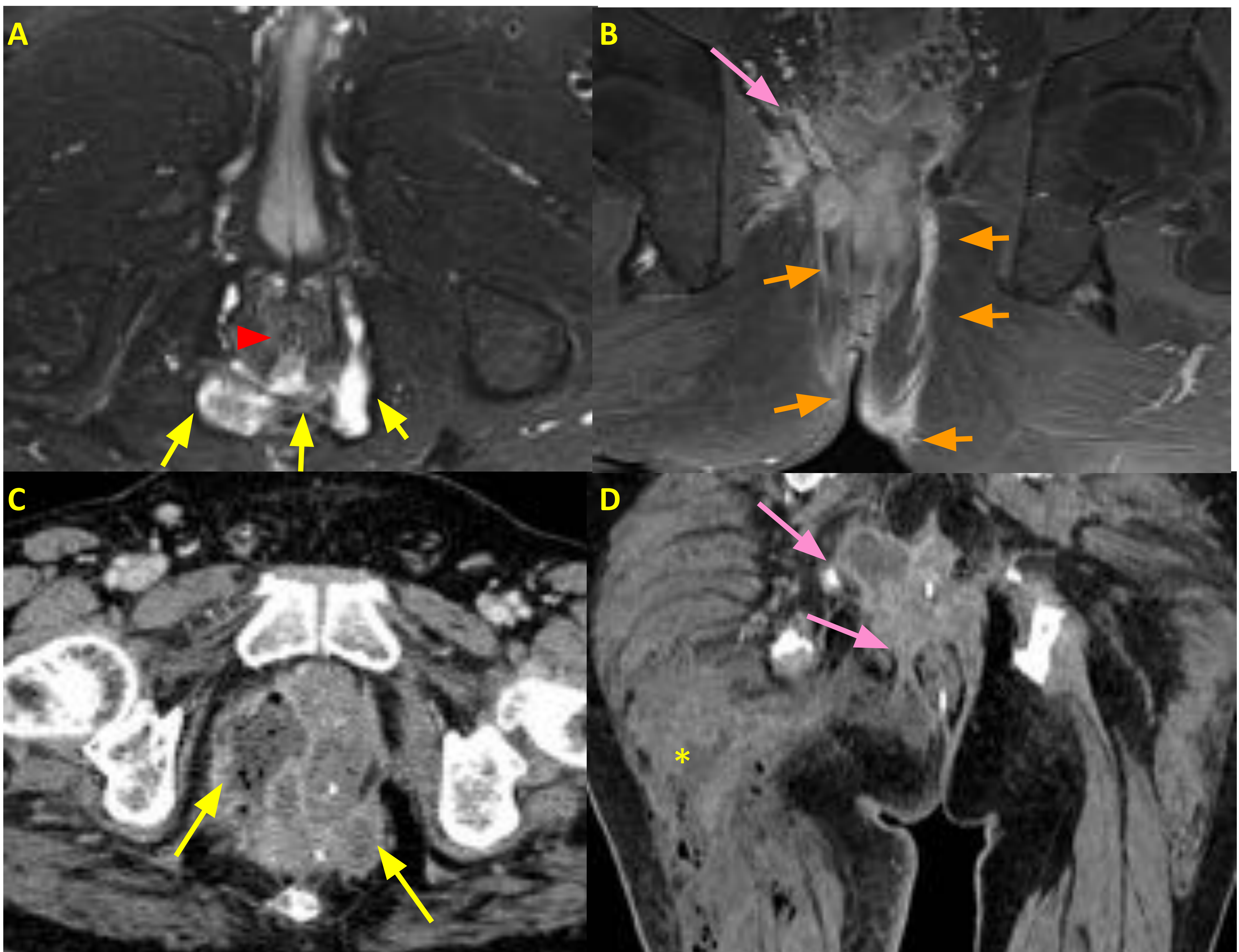


Figura 7: Paciente con enfermedad de Crohn y fístula perianal compleja complicada. La RM (A,B) muestra un orificio en la pared posterolateral del ano (punta de flecha roja) que comunica con un absceso en herradura posterior (flecha amarilla) y asocia múltiples trayectos fistulosos por ambas fosas isquioanales hasta el plano cutáneo (flechas naranjas). Presenta además extensión supraelevadora de los cambios inflamatorios (flecha rosa). El TC (C,D) realizado un mes más tarde en contexto de urgencias por empeoramiento de la clínica muestra un aumento de tamaño de las colecciones en herradura conocidas con contenido hidroaéreo en su interior (flecha amarilla), una afectación de los músculos obturadores derechos y espacio supraelevador homolateral (flecha rosa) y una extensión de la colección y cambios inflamatorios hacia el compartimento medial y posterior de la pierna derecha, con signos de celulitis subcutánea, enfisema subcutáneo extenso y miositis (asterisco amarillo), sugiriendo un componente de fascitis necrotizante asociado.

Bartolinitis y abscesos vulvares

- Los quistes de Bartolino son quistes de retención de las glándulas vestibulares mayores localizadas en el introito vaginal y labios mayores que se producen por obstrucción del ducto. Se pueden infectar dando como resultado una **bartolinitis o absceso**.
 - **Aumento de volumen** e imagen quística en el aspecto distal posterolateral de la vagina
 - **Colección de paredes realzantes**
 - **Cambios inflamatorios** de la grasa adyacente
- Los abscesos vulvares se suelen originar a partir de infecciones cutáneas o subcutáneas que afectan las glándulas sebáceas o los folículos pilosos. Los factores de riesgo para la formación del absceso vulvar son la diabetes mellitus, la obesidad, heridas o microtraumatismos vulvares, el embarazo (por estasis de la linfa y edema).

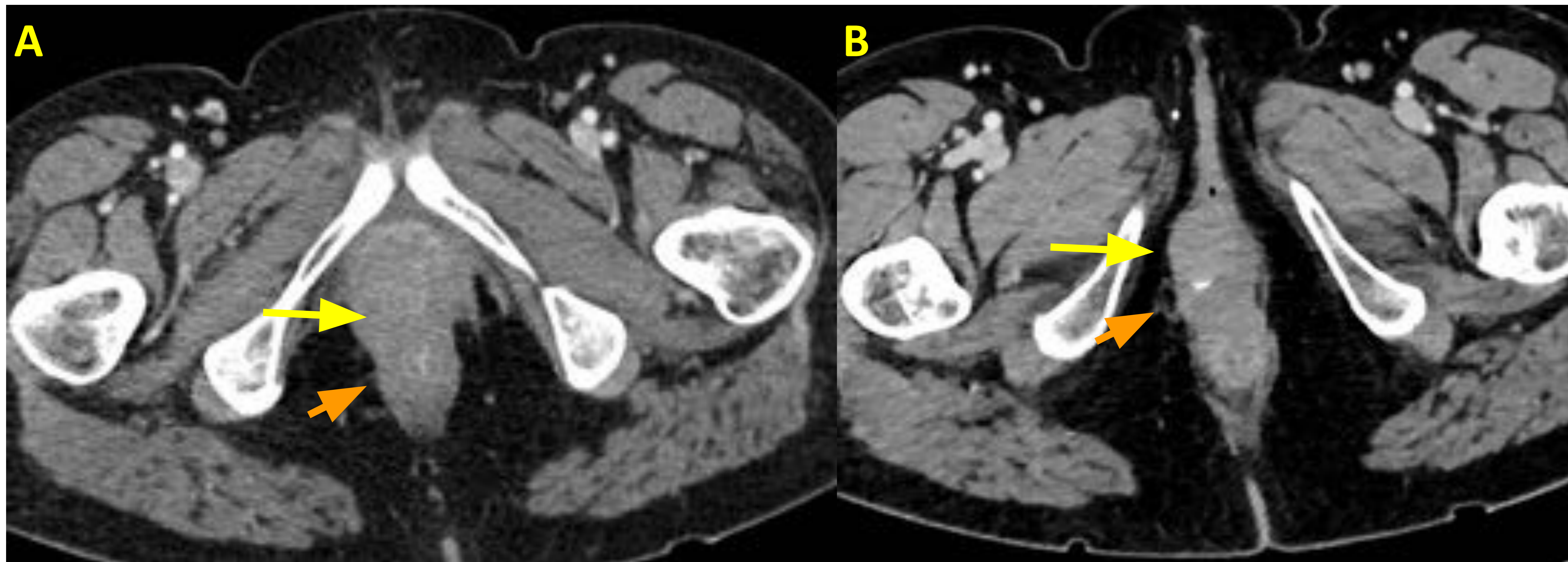


Figura 8: **Bartolinitis**. TC con contraste (A,B). Asimetría con aumento de volumen a nivel posterolateral derecho del introito vaginal (flecha amarilla), con leve reticulación de la grasa adyacente (flecha naranja).

Abscesos periuretrales

- El absceso periuretral es una infección de la uretra y de las glándulas periuretrales (glándulas de Littre). Inicialmente se trata de una afectación poco extensa limitada por la fascia de Buck, pero si progresa extendiéndose hacia el cuerpo esponjoso, la túnica albugínea y atraviesa la fascia de Buck, se pueden producir marcados signos inflamatorios y necrosis de la fascia y del tejido subcutáneo evolucionando a una gangrena de Fournier. Los factores de riesgo son las enfermedades de transmisión sexual que causen uretritis, el cateterismo uretral y la estenosis uretral.
- Cursa con inflamación escrotal, fiebre, retención aguda de orina, disuria o secreción uretral.
- Los hallazgos en el TC son: **colección líquida o hidroaérea periuretral** y **cambios inflamatorios en el cuerpo esponjoso** peniano.

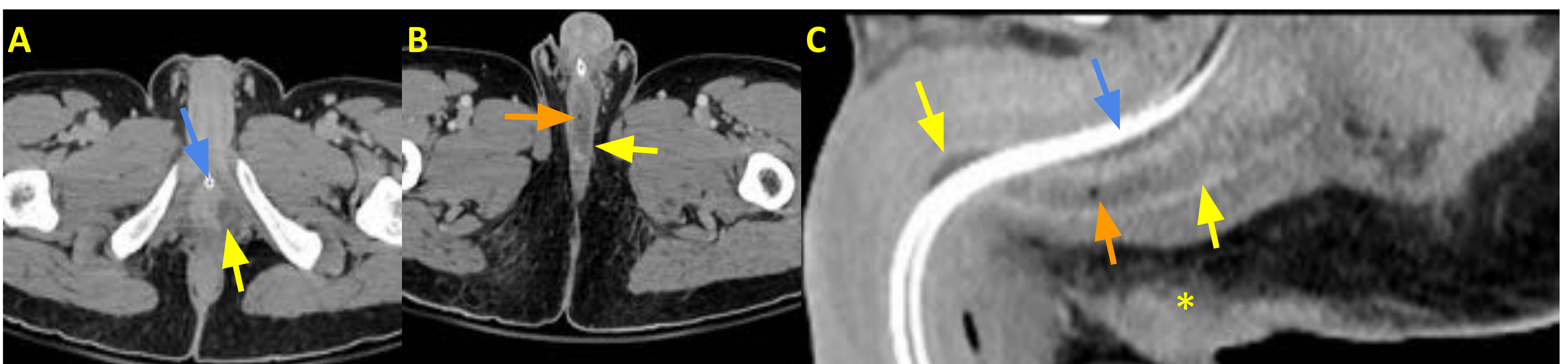


Figura 9: **Absceso periuretral**. TC con contraste cortes axiales (A,B) y sagital (C). Paciente de 32 años ingresado por lesión medular aguda postraumática con shock séptico. El TC urgente mostró una colección hipodensa periuretral de márgenes realzantes en la cara posterior de la uretra peniana (flecha amarilla) con alguna burbuja aérea en su interior (flecha naranja). Reticulación de la grasa perineal subcutánea (asterisco amarillo). Paciente con sondaje urinario (flecha azul).

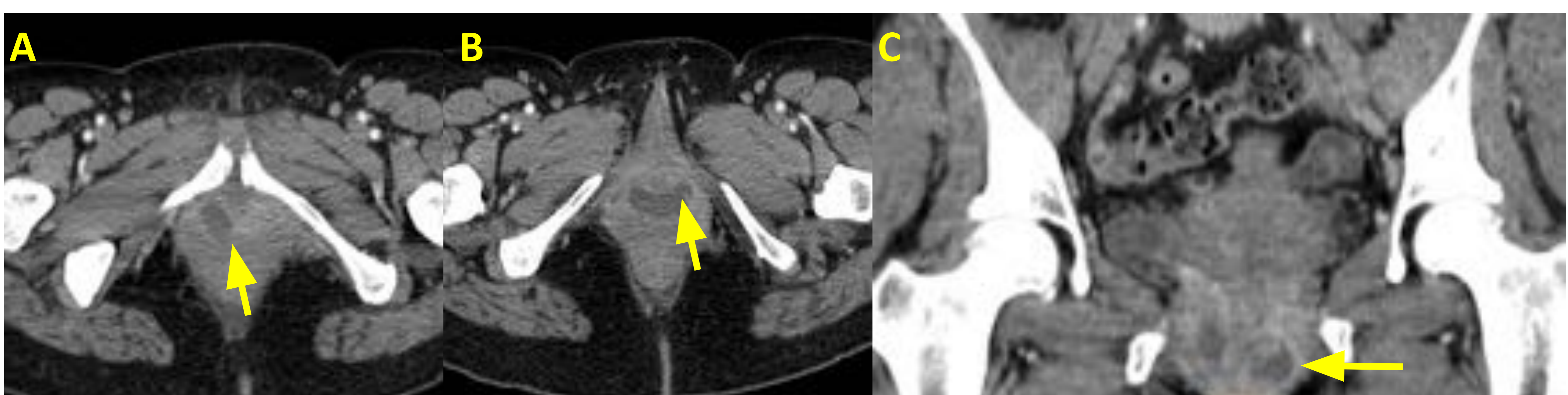


Figura 10: **Absceso periuretral**. Paciente de 44 años que acude por fiebre, escalofríos y bultoma en región perineal/vaginal. El TC con contraste urgente objetivaba una colección líquida de paredes realzantes en forma de herradura en la cara posterior uretral, anterior a la vagina (flecha amarilla) en los cortes axiales (A,B) 7 sagital (C).

Abscesos perineales

- Aumento de volumen perineal
- Colecciones líquidas o hidroaéreas localizadas en el periné con **signos inflamatorios asociados**
- Diferentes orígenes: infecciones periuretrales, bartolinitis, extensión de abscesos perianales, infecciones subcutáneas, complicaciones post-quirúrgicas, neoplasias complicadas, etc. así como extensión desde otras regiones anatómicas.



Figura 11: **Absceso perineal izquierdo.** TC con contraste en panso axial (A,B) y sagital (C). Colección líquida de paredes engrosadas y realzantes, localizada en el periné izquierdo (flecha amarilla). Reticulación de la grasa adyacente (asterisco amarillo) extendiéndose dichos cambios inflamatorios hasta el hemiescrotos izquierdo (flecha naranja).

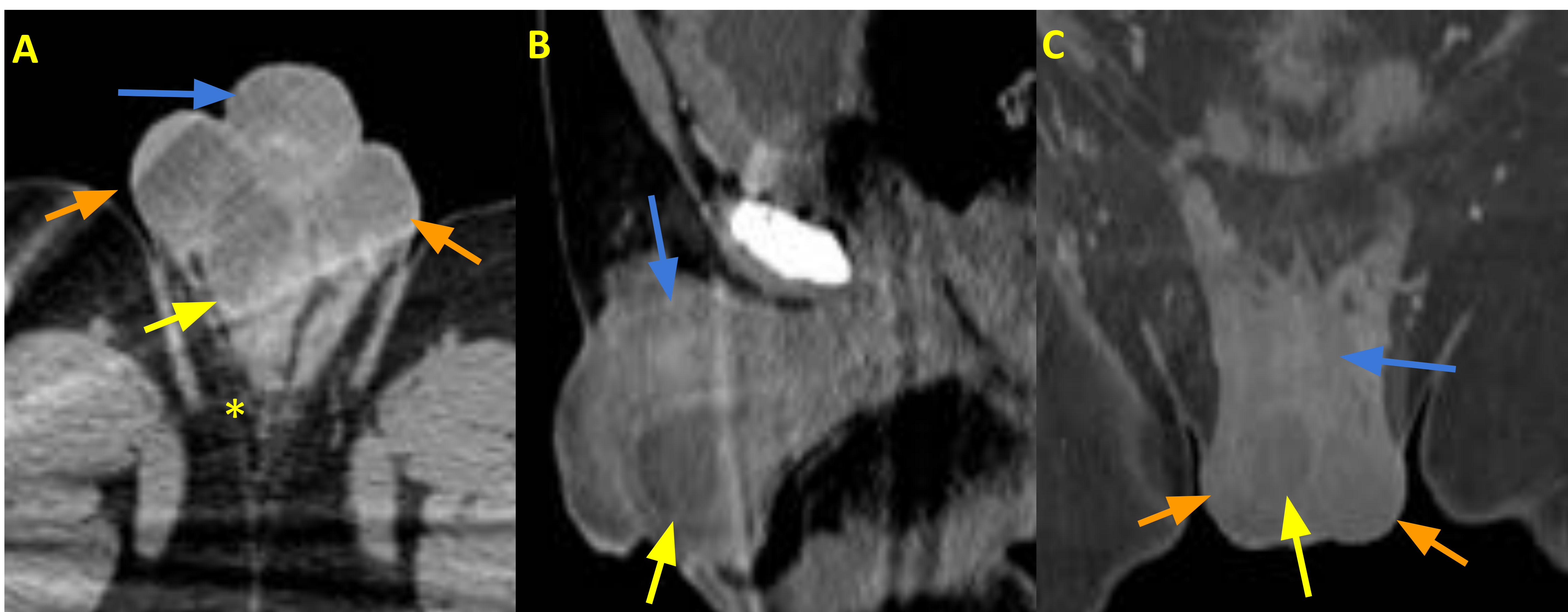


Figura 12: **Absceso perineal en la base del pene.** TC con contraste con cortes axial (A), sagital (B) y coronal (C). Paciente de 61 años con antecedente de uretroplastia y resección transuretral de tumor vesical que acude por dolor en base de pene y escroto de 24 horas de evolución. Colección líquida de paredes engrosadas y realzantes (flecha amarilla), localizada en la base del pene (flecha azul). Reticulación de la grasa adyacente (asterisco amarillo) y cambios inflamatorios en ambos hemiescrotos (flechas naranjas).



Figura 13: **Colección en lecho quirúrgico en paciente con antecedente de neoplasia de recto tratada mediante amputación abdominoperineal.** Colección líquida de paredes engrosadas y realzantes en lecho quirúrgico (flecha amarilla) con cambios inflamatorios de la grasa adyacente (flecha naranja) (A y B).

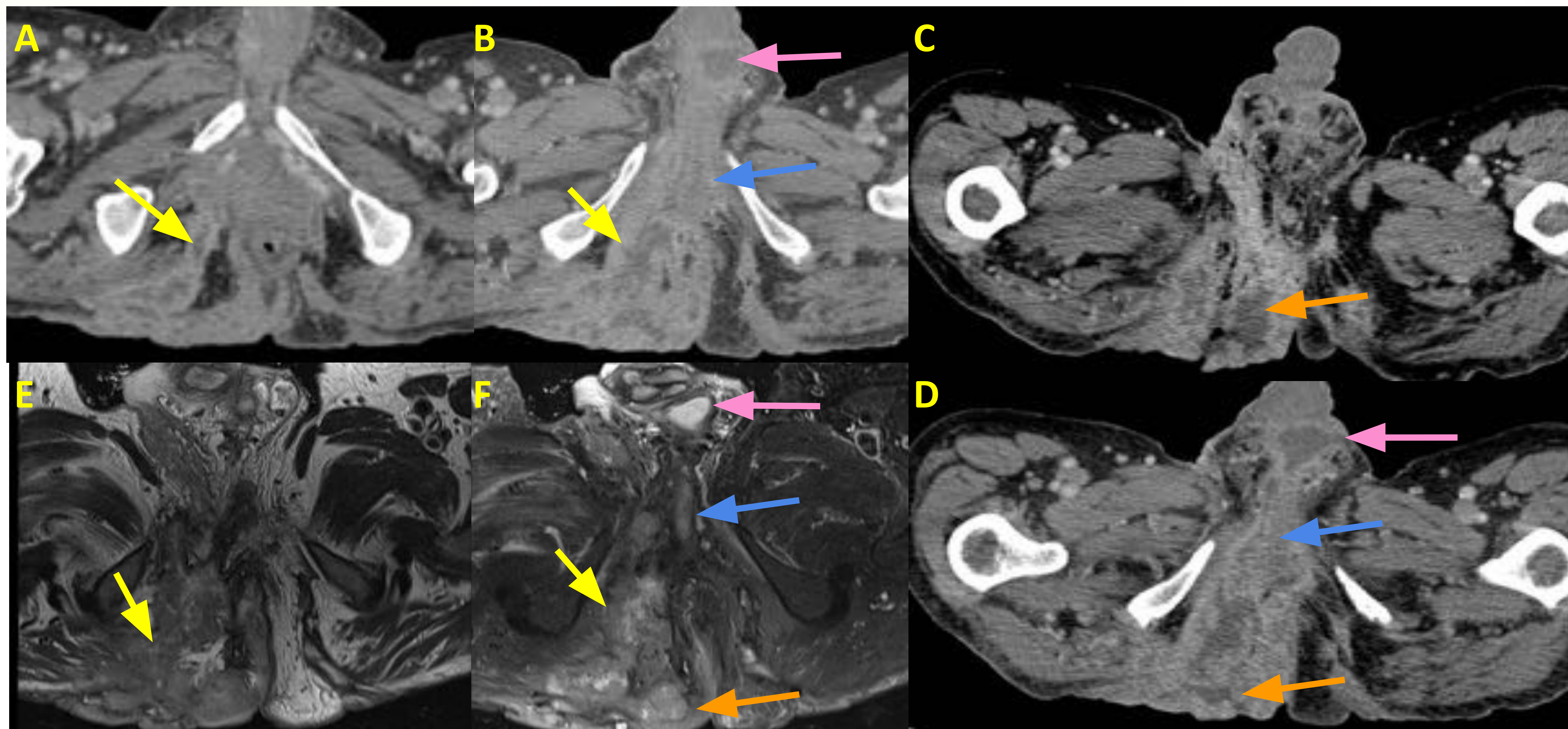


Figura 14: **Abscesificación de neoplasia escamosa de canal anal infiltrativa.** Los cortes de TC (A,B,C,D) muestran un extenso componente de partes blandas que desestructura el espacio perineal y con múltiples colecciones de morfología irregular asociadas (flechas amarillas) de paredes hipercaptantes que se extienden por el espacio perineal, fosa isquioanal derecha y el tejido celular subcutáneo adyacente (flecha naranja), raíz del pene (flecha azul), y escroto (flecha rosa). Los cortes de resonancia confirman los hallazgos visualizados por TC y ofrecen una mejor definición de la anatomía perineal (E,F).

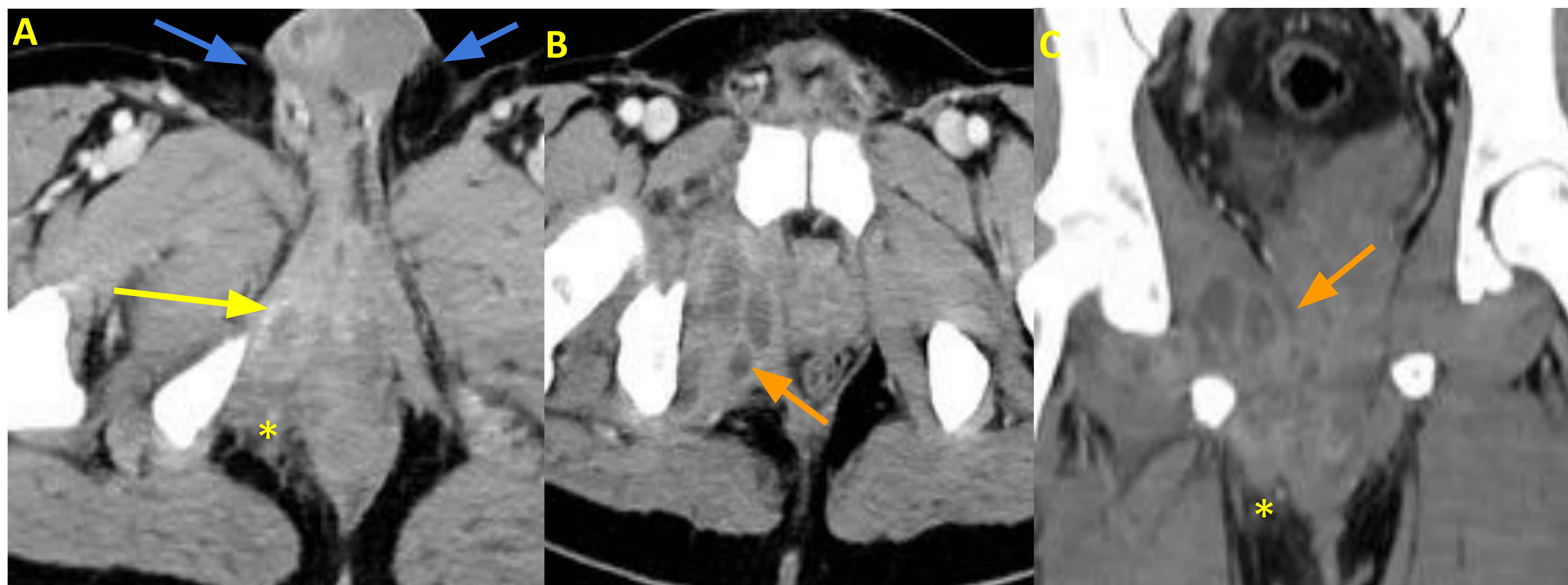


Figura 15: **Absceso en cuerpo cavernoso derecho con extensión a musculatura obturadora.** TC con contraste con cortes axiales (A,B) y coronal (C). Paciente de 47 años con antecedente de penectomía total y uretrotomía perineal por neoplasia escamosa de pene. Colección líquida de paredes engrosadas y realzantes, localizada en cuerpo cavernoso derecho (flecha amarilla) con afectación multiloculada de la musculatura obturadora homolateral (flecha naranja). Reticulación de la grasa en espacio isquioanal derecho (asterisco amarillo). Hidrocele bilateral (flechas azules).



Figura 16: Paciente con antecedente de **cistoprostatectomía radical** que muestra **colección de márgenes hipercaptantes en lecho quirúrgico** (flecha naranja) con **extensión caudal hacia la región perineal** (flechas amarillas). (A,B,C)

GANGRENA DE FOURNIER

- La gangrena de Fournier es una enfermedad infecciosa rara pero **potencialmente grave**. Se trata de una **fascitis necrotizante del periné y región genital** resultante de una infección uretral, perianal o subcutánea, con **rápida extensión y evolución**.
- Los factores de riesgo para sufrir una gangrena de Fournier son la diabetes mellitus, el alcoholismo y la inmunodepresión.
- Los signos y síntomas incluyen dolor perineal, dolor vulvar, dolor escrotal, inflamación, hiperemia, crepitación, fiebre. Evoluciona rápidamente hacia un shock séptico, fallo multiorgánico y muerte, sin el tratamiento precoz.
- En pacientes con dolor escrotal agudo, la **ecografía** puede mostrar signos que sugieran una gangrena de Fournier
 - **Engrosamiento de las cubiertas escrotales**
 - **Focos hiperecogénicos con sombra** difuminada posterior que traduciría la presencia de **gas**
 - El resto del contenido escrotal (teste, epidídimo, etc) sin alteraciones valorables.
- El TC con contraste es la prueba de elección ya que valora la extensión y diseminación de la fascitis hacia diferentes espacios anatómicos (pared abdominal, retroperitoneo, extremidades..).
 - **Engrosamiento cutáneo y reticulación del tejido celular subcutáneo**
 - **Enfisema subcutáneo. La ausencia de este signo NO excluye** el diagnóstico
 - **Colecciones o abscesos** perineales, vulvares, escrotales o perianales asociados



Figura 17: **Gangrena de Fournier**. Cortes axiales (A,B) y coronal (C) de TC con contraste. Paciente de 77 años que acude con sepsis de origen perineal y sospecha de gangrena de Fournier. En el TC realizado de urgencia se objetiva una colección líquida de paredes hiperdensas que envuelve ambos cuerpos cavernosos (flecha amarilla) y se extiende anteriormente hacia el cuerpo del pene asociando marcado aumento de partes blandas (flecha naranja), y hacia ambas bolsas escrotales (asteriscos amarillos). Hiper captación de capas escrotales (flecha rosa). Cambios edematosos en región subcutánea perineal y escrotal (asterisco naranja).

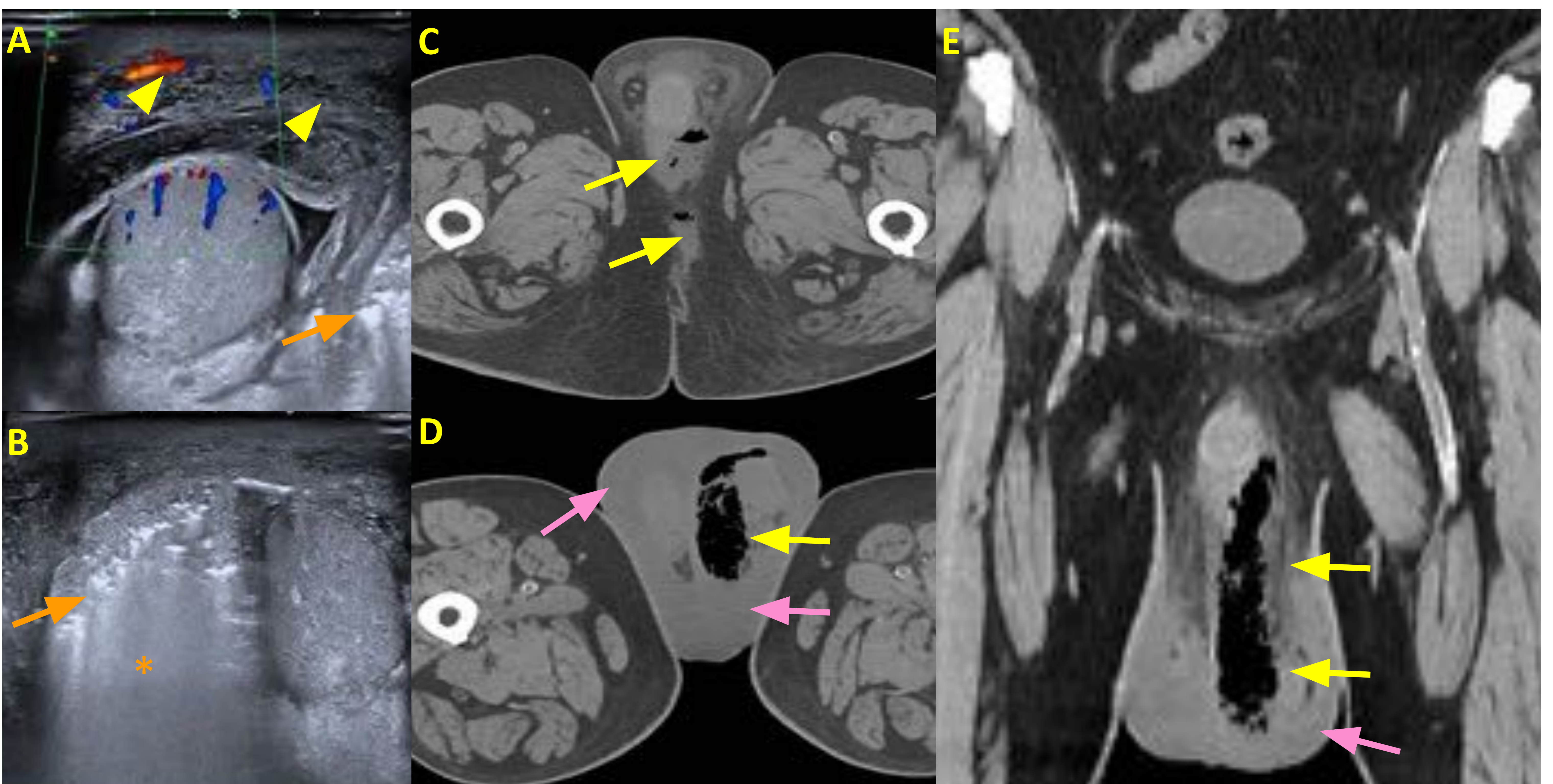


Figura 18: **Gangrena de Fournier**. Paciente diabético de 63 años que acude con clínica de escroto agudo y sospecha de absceso. Se realizó ecografía urgente (A,B) que mostró un importante aumento de partes blandas perineal y escrotal, engrosamiento de cubiertas escrotales y signos de celulitis con hiperemia en el estudio Doppler color (punta de flecha amarilla). Llamaba la atención la presencia de múltiples imágenes hiperecogénicas (flecha naranja) con sombra posterior difusa (asterisco naranja) que sugería la presencia de enfisema subcutáneo. Tras estos hallazgos ecográficos se amplió el estudio mediante TC abdomino-pélvico (C,D,E) para la valoración de la extensión de la afectación inflamatoria. El TC mostró una colección hidroaérea adyacente a la cara lateral del cuerpo esponjoso izquierdo (flecha amarilla) con extensión hacia la región perineal y región escrotal izquierda. Hidrocele bilateral reactivo (flecha rosa).

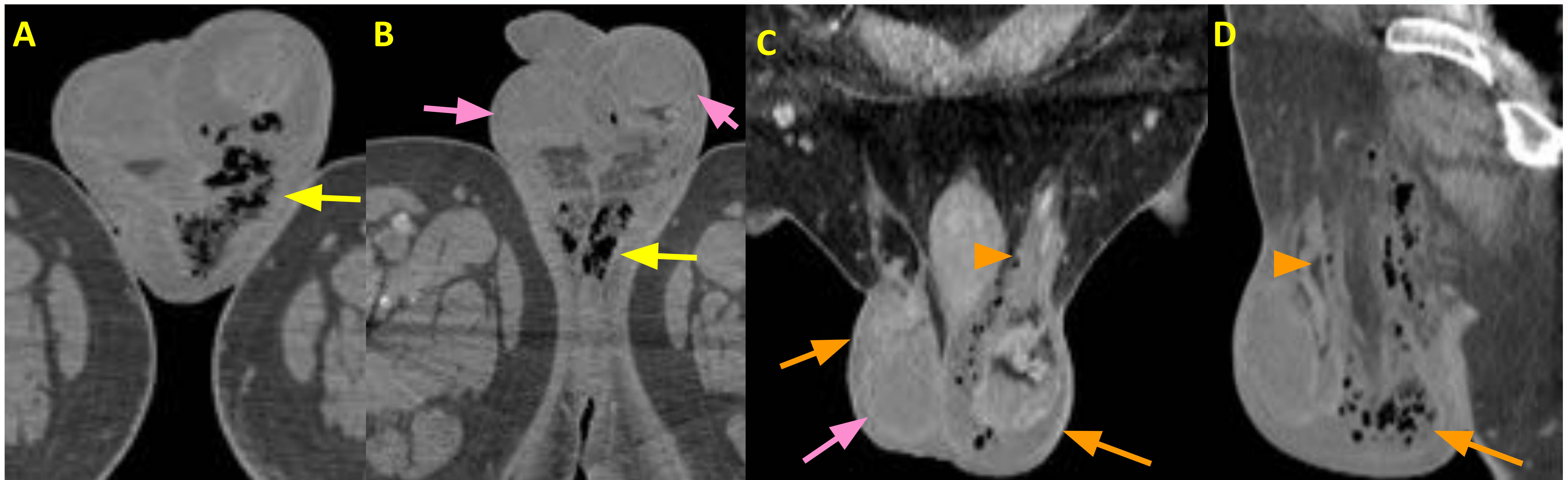


Figura 19: **Gangrena de Fournier.** Paciente diabético de 71 años que acude a urgencias con absceso perineal que se desbrida quirúrgicamente. A los dos días presenta empeoramiento clínico y analítico con afectación inflamatoria perineal y del escroto. Se realiza TC urgente (A,B,C,D) y se observa una colección hidroaérea a nivel perineal de paredes realzantes (flecha amarilla), con extensión hacia ambas bolsas escrotales (flechas naranjas) y canal inguinal izquierdo (punta de flecha naranja). Engrosamiento e hipercaptación de capas escrotales (flechas rosas).

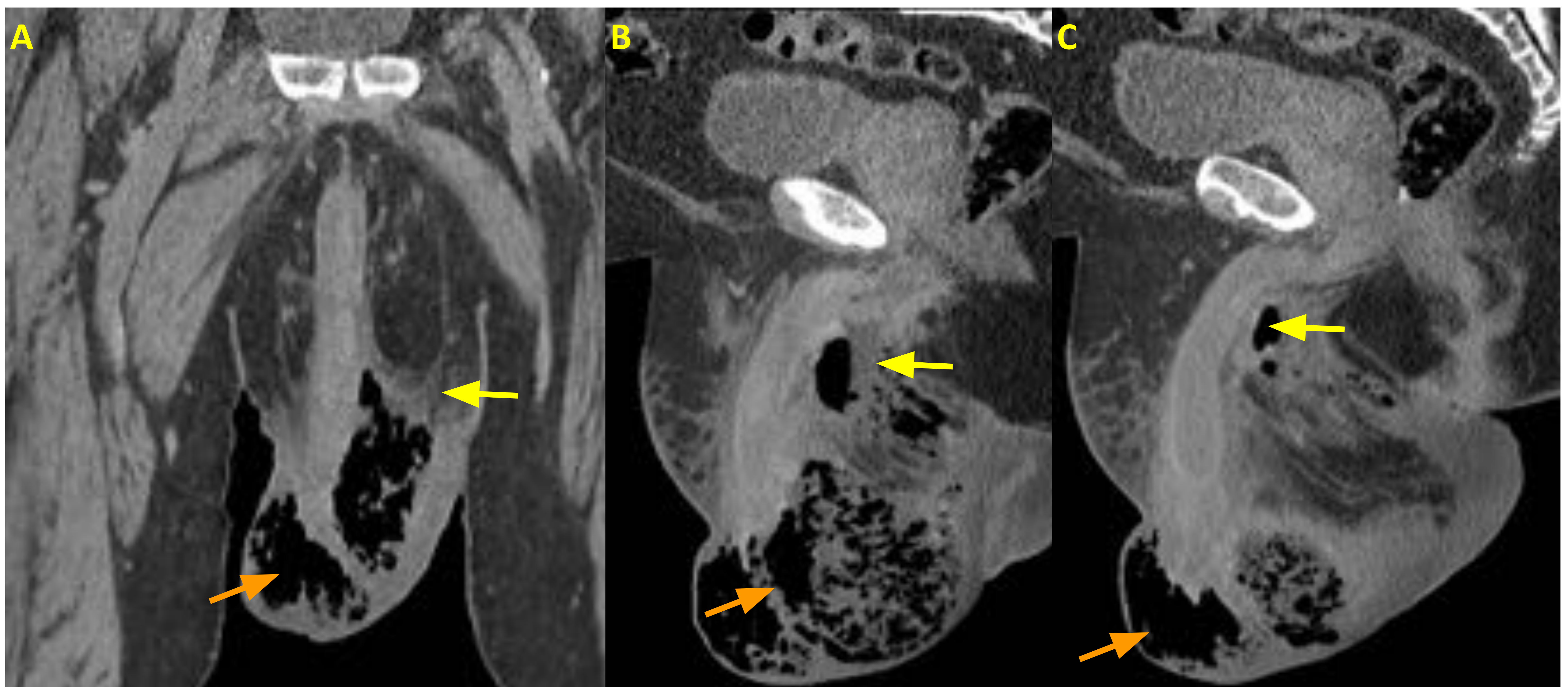


Figura 20: **Gangrena de Fournier.** Paciente de 69 años que acude a urgencias por un episodio de orquiepididimitis izquierda de una semana de evolución que ha empeorado notablemente a pesar del tratamiento antibiótico. Presentaba importante edema escrotal, dolor y signos inflamatorios asociados y una leucocitosis de 30.000 leucocitos. Se realiza TC urgente (A,B,C) observándose importante enfisema subcutáneo (flecha naranja) y marcados cambios inflamatorios en región perineal a nivel de la base peneana y escrotal izquierda (flecha amarilla).

Patología traumática

- La patología traumática aguda sobre el periné se debe normalmente a traumatismos directos sobre las estructuras vasculares pélvicas o en contexto de fracturas pélvicas. Los vasos lesionados suelen ser ramas de la arteria pudenda interna que a su vez es una rama de la arteria ilíaca interna.
- Si la sospecha clínica incluye un **sangrado activo** se debe realizar un **TC multifásico**: una adquisición **simple** que ayudará a discriminar los fragmentos óseos en caso de fracturas y permitirá ver hematomas de partes blandas, una adquisición en fase **arterial** y otra en fase **venosa**, pudiendo añadir si se requieren fases **más retardadas**.
- Los hallazgos por TC pueden ser los siguientes:
 - **Fracturas pélvicas**
 - **Hematomas** de partes blandas: **colecciones hiperdensas** en el estudio no contrastado de unas 40-50 unidades Hounsfield.
 - **Sangrado activo: extravasación de contraste** en alguna de las fases post-contraste.
 - **Alto débito**: En fase arterial la **extravasación de contraste** tiene un densidad similar al contraste endoluminal en el interior de las arterias y **aumenta de tamaño, cambia la morfología y se difumina en la fase venosa**.
 - **Bajo débito**: la extravasación del contraste se verá en fases venosas o más tardías.
 - **Pseudoaneurisma**: se producen por ruptura de la capa íntima arterial en contexto traumático, iatrogénico o inflamatorio y producen la dilatación focal redondeada (sacular) o fusiforme del vaso afecto que comunica con la luz arterial.
 - Lesión **redondeada/ovalada** que **realza** tras la administración de contraste endovenoso
 - Tiene la **misma intensidad que la arteria**
 - **Preserva su morfología y NO aumenta de tamaño con el tiempo** en las diferentes fases venosa o tardías adquiridas
 - **Fístula arteriovenosa**: comunicación anómala entre una arteria y una vena tras un traumatismo. Afectan más frecuentemente los cuerpos cavernosos que el esponjoso.
 - **Realce precoz de una vena en una fase arterial**.

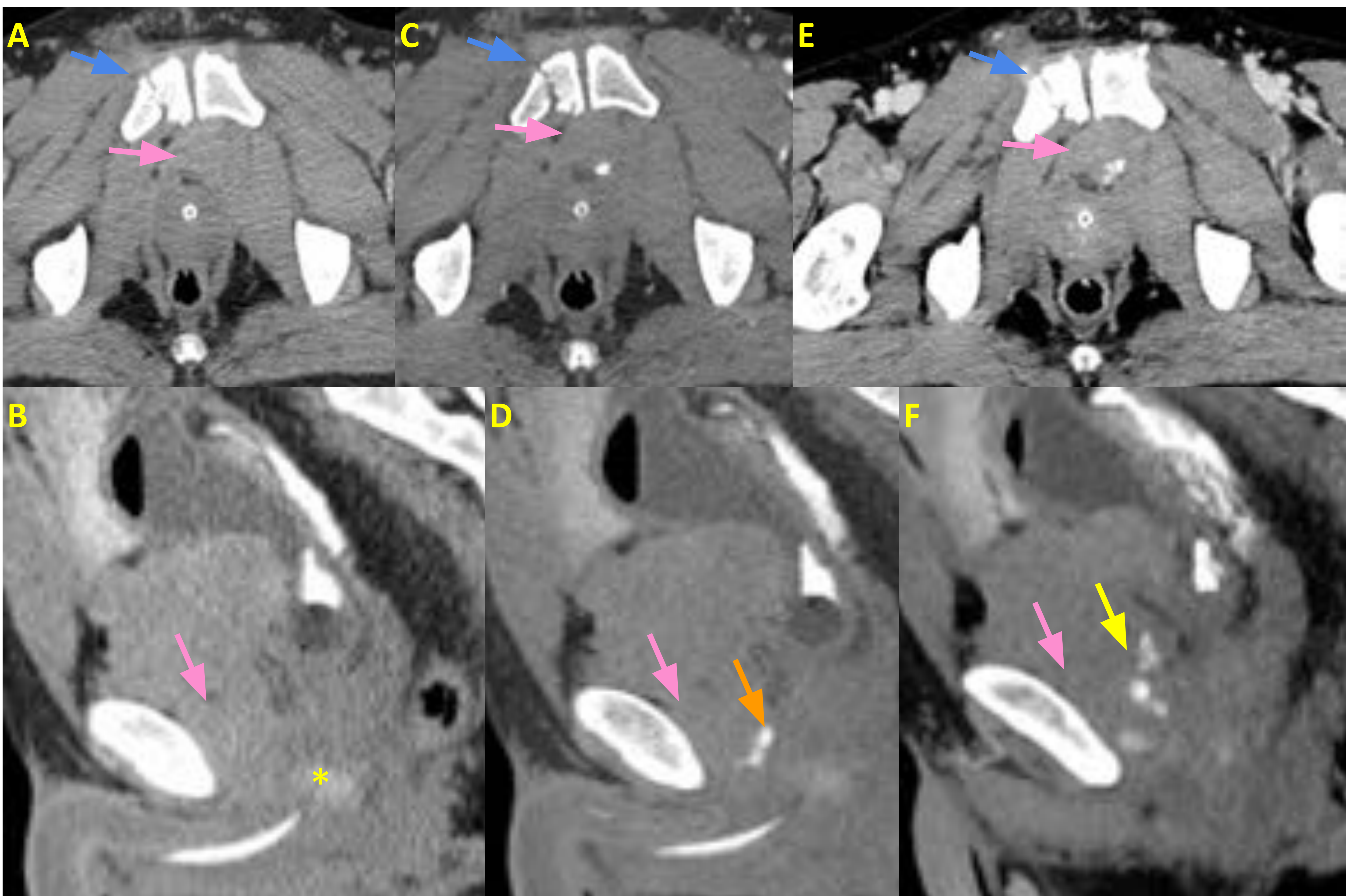


Figura 21: **Hematoma postraumático retropúbico con sangrado activo**. TC multifásico con fase simple (A,B), arterial (C,D) y venosa (E,F) en paciente politraumático por accidente de tráfico. Los cortes del TC a nivel pélvico muestran una fractura parasinfisiaria de rama púbica derecha (flecha azul) con hematoma retropúbico asociado (flecha rosa). En la fase arterial vemos una extravasación de contraste en el interior del hematoma retropúbico (flecha naranja), que aumenta de tamaño y cambia la morfología en la fase venosa (flecha amarilla). Aumento de densidad periuretral prostático en estudio no contrastado (asterisco amarillo), que no permite descartar lesión de la uretra prostática.

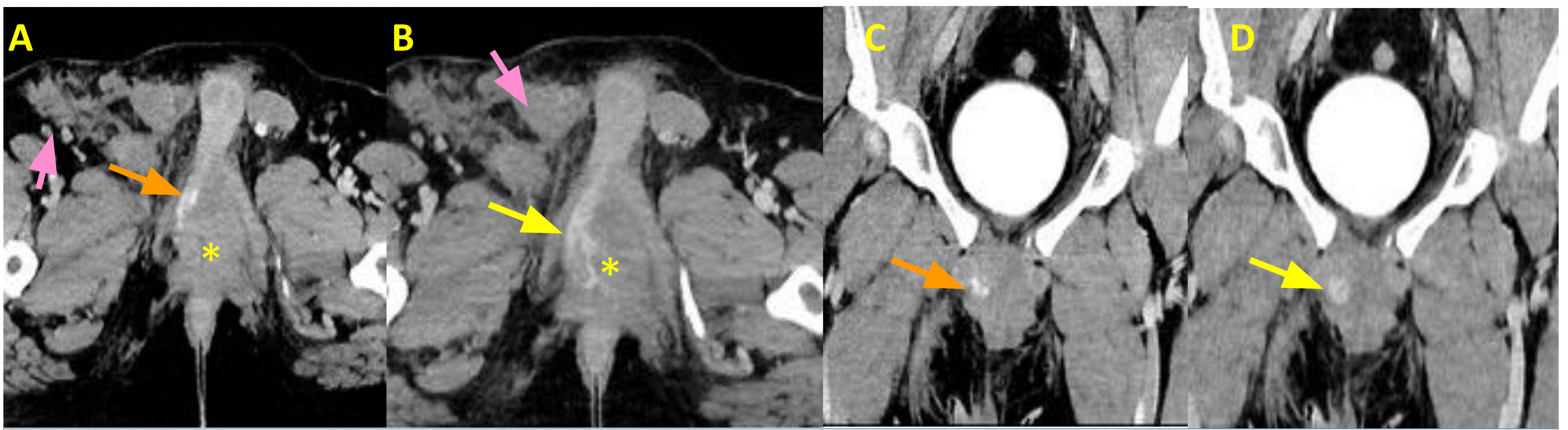


Figura 22. Hematoma en la base del pene con sangrado activo. TC multifásico con fase arterial (A,C) y venosa (B,D). Hematoma perineal a nivel de la base peneana (asterisco amarillo) con imágenes de extravasación de contraste en fase arterial (flecha naranja) que aumenta en fase venosa (flecha amarilla) a nivel de la base peneana sugestivo de sangrado activo. Hematoma en región inguinal derecha con cambios inflamatorios subcutáneos adyacentes (flecha rosa).

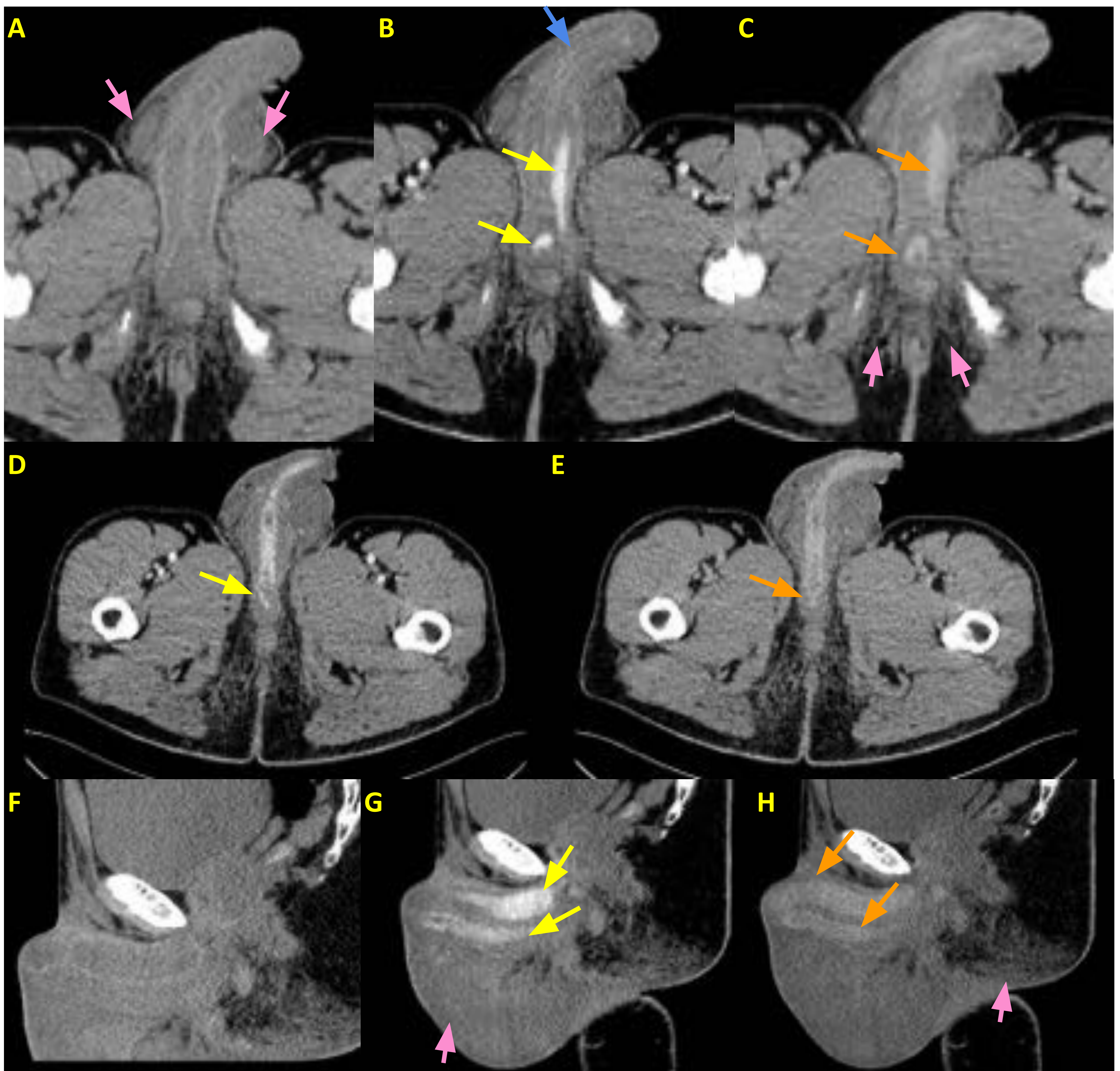


Figura 23: Traumatismo peneano con sangrado activo a nivel de ambas caras laterales del cuerpo esponjoso. TC multifásico (cortes axiales y sagitales) con fase simple (A,F), arterial (B,D,G) y venosa (C,E,H). En fase arterial se visualiza extravasación de contraste en bulbo, raíz y pilar izquierdo de pene (flechas amarillas) así como hipercaptación de uretra peneana (flecha azul). En fase venosa se visualiza aumento de extravasación de contraste (flechas naranjas). Se asocia moderada cantidad de líquido en bolsa escrotal y cambios inflamatorios en región perineal (flechas rosas).

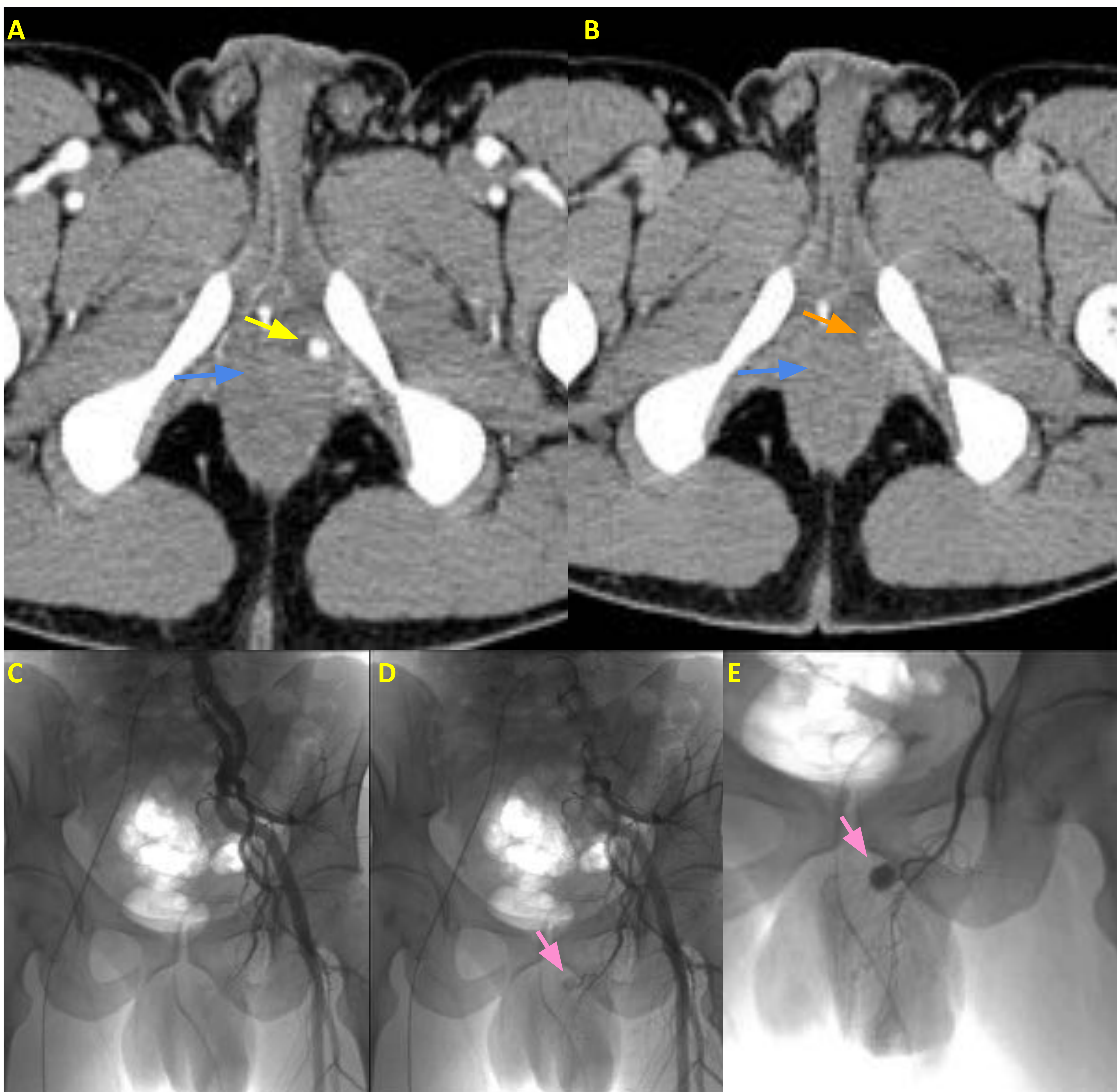


Figura 24: **Traumatismo peneano con formación de pseudoaneurisma.** TC con fase arterial (A) y venosa (B) y arteriografía (C,D,E). Hematoma perineal en base peneana izquierda (flecha azul), con imagen nodular de extravasación de contraste en fase arterial (flecha amarilla), que persiste de tamaño y morfología en fase venosa aunque disminuye su opacificación (flecha naranja), sugestiva de pseudoaneurisma. Se confirma la presencia del pseudoaneurisma mediante la arteriografía a nivel de rama de arteria pudenda interna izquierda (flecha rosa).

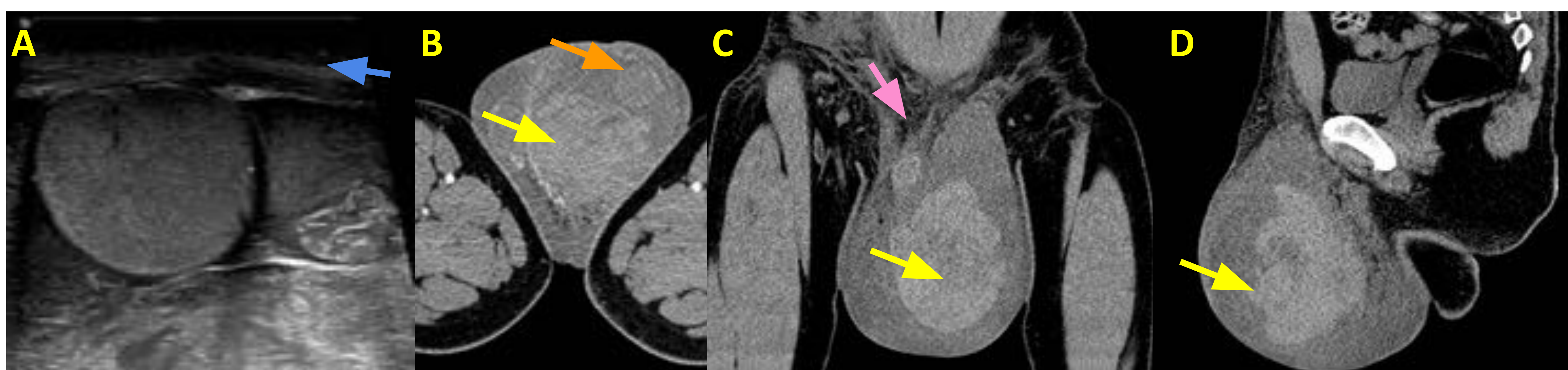


Figura 25: **Traumatismo escrotal con hematocele.** Ecografía (A) y TC pélvico en fase arterial (B) y venosa (C, D) en planos axial, coronal y sagital. Paciente de 47 años que acude a urgencias por aumento del volumen escrotal y hematoma escrotal tras hiperabducción forzada. La ecografía muestra un contenido ecoico en la bolsa escrotal izquierda (asterisco amarillo) y engrosamiento de cubiertas escrotales (flecha azul). En el TC se objetiva aumento de volumen de la bolsa escrotal izquierda con contenido espontáneamente hiperdenso en su interior (flecha amarilla) sugestivo de hematocele/coágulos hemáticos que desplaza el teste izquierdo hacia anterior (flecha naranja). No se identificaron puntos de extravasación de contraste sugestivos de sangrado activo. Discretos cambios inflamatorios con reticulación de la grasa en región perineal (flecha rosa).

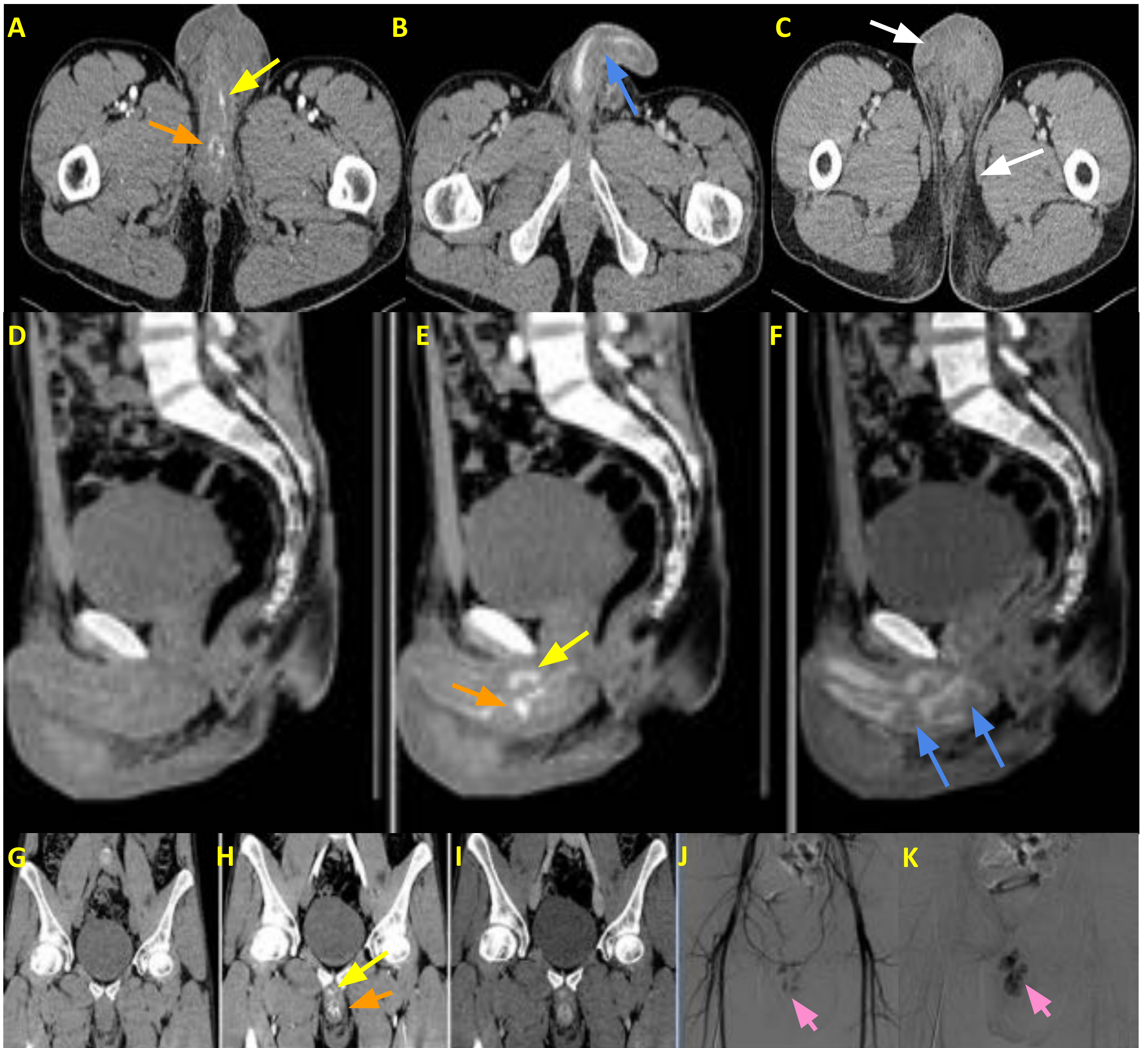


Figura 26: **Traumatismo peneano con formación de fístula arteriovenosa.** TC multifásico con fase simple (A,D,G), arterial (B, E,H) y venosa (C, F, I) en planos axial, sagital y coronal. Arteriografía diagnóstica (J,K). Paciente de 31 años que acude a urgencias con sangrado uretral tras traumatismo con bicicleta. En la fase arterial del TC multifásico objetivamos extravasación de contraste en bulbo peneano y extravasación de contraste precoz a nivel del cuerpo cavernoso izquierdo (flecha amarilla) y cuerpo esponjoso (flecha naranja). En la fase venosa hay una falta de opacificación de la parte distal del cuerpo cavernoso izquierdo (flecha azul). La arteriografía selectiva de la arteria pudenda interna confirmó múltiples focos de fístulas intracavernosas e intraespongiosas (flecha rosa). Cambios inflamatorios en región perineal y ambas bolsas escrotales (flechas blancas).

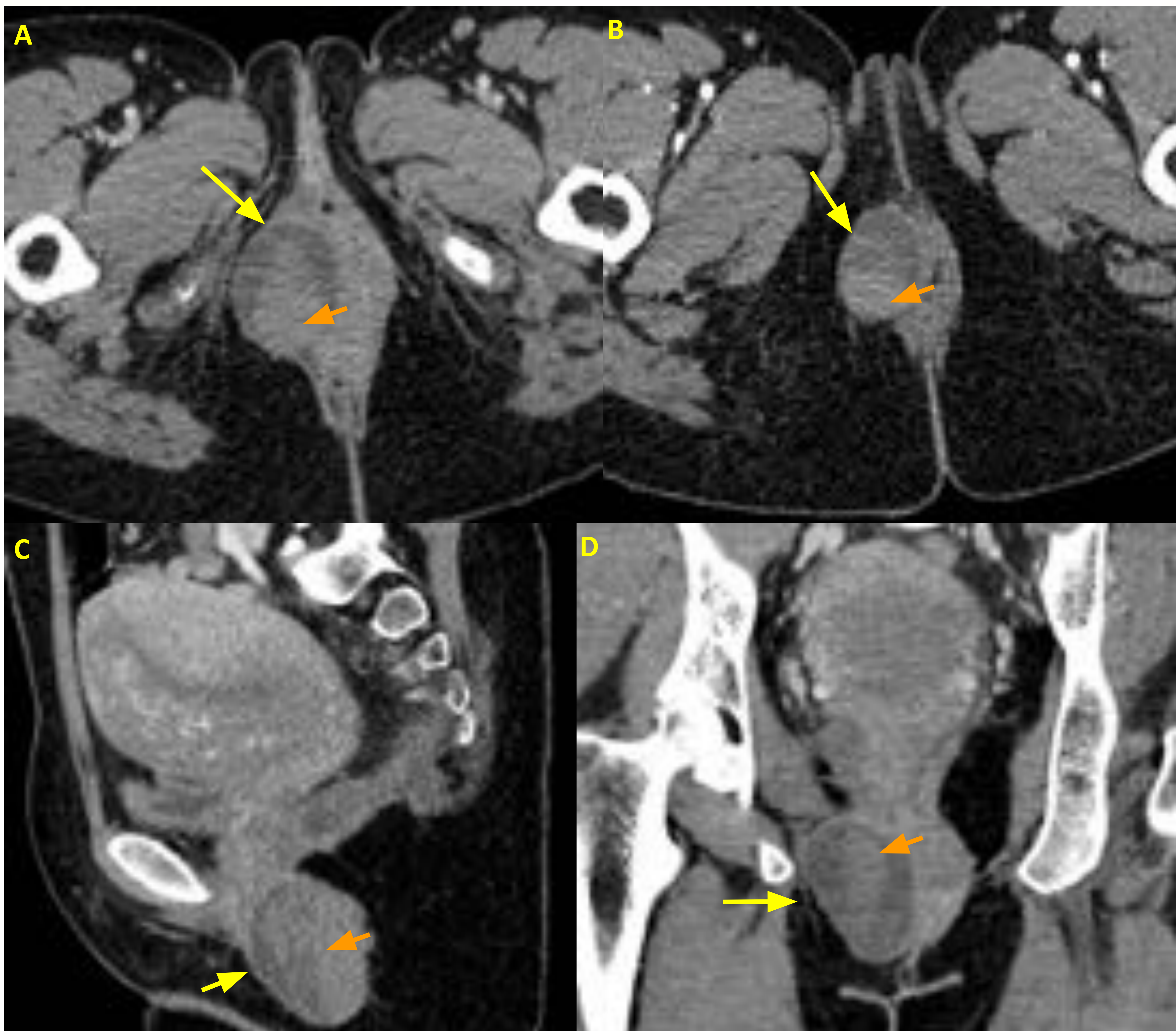


Figura 27: Hematoma vulvar en el sitio de la episiotomía. TC con contraste en fase arterial (B) y venosa (A, C, D). Paciente puerpera con aumento de volumen vulvar derecho coincidiendo con la región de la episiotomía. Colección ovalada vulvar paravaginal derecha (flecha amarilla) con niveles densos en su interior sugestivos de coágulos (flecha naranja). No se observan signos de sangrado activo en las diferentes fases adquiridas.

Otras causas de dolor perineal agudo

- Existen otras causas de dolor perineal agudo como las litiasis uretrales o causas iatrogénicas como la presencia del balón de la sonda Foley hinchado a nivel de la uretra penéana.
 - **Litiasis uretral:** imagen hiperdensa de densidad cálcica en el trayecto de la uretra. Puede asociar retención aguda de orina.
 - **Sondaje uretral con balón hinchado malposicionado:** globo de la sonda distendido a nivel extravésical en el trayecto uretral.



Figura 28: **Globo de sonda Foley en uretra bulbar.** Paciente de 91 años con sondaje permanente por hiperplasia benigna de próstata que acude a urgencias por shock de origen urinario. Se realizó ecografía urgente que mostró dilatación de vías excretoras bilaterales y distensión vesical y posteriormente se amplió estudio mediante TC abdominal (A). El estudio mostró un malposicionamiento de la sonda urinaria con el balón de la sonda distendido a nivel de la uretra bulbar (flecha amarilla).



Figura 29: **Litiasis uretral.** Paciente de 47 años con cólicos renales de repetición que acude por sospecha de cólico complicado. En el TC sin contraste (A,B) podemos observar una asimetría renal con riñón derecho de menor tamaño que el contralateral (flecha blanca) con litiasis no obstructiva en grupo calicial inferior derecho (flecha naranja). Leve dilatación piélica y ureteral bilateral (flechas rosas). Imagen compatible con litiasis en uretra prostática (flecha amarilla).

CONCLUSIÓN

- ★ Existen múltiples patologías perineales agudas con **diferentes grados de gravedad en urgencias**. Las pruebas de imagen permiten un diagnóstico rápido y preciso del espectro **patológico inflamatorio, infeccioso y traumático** de la región perineal, consiguiendo un manejo terapéutico precoz en urgencias, disminuyendo las complicaciones y la morbimortalidad asociada.
- ★ El **TC tiene un papel fundamental** en el contexto de urgencias por su **rapidez**, y **sensibilidad** para detectar la **extensión** de la afectación perineal, así como la posibilidad de realizar **estudios multifásicos** en patología traumática aguda y descartar las complicaciones vasculares asociadas.
- ★ En **patología escrotal aguda la ecografía puede ser la primera prueba de imagen** para valorar el parénquima testicular y orientar el diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kathi N, Sondel N, Frazier A, Obias V, Zenman R, Hill M. CT of acute perianal abscesses and infected fistulae: a pictorial essay; Emergency radiology, 2014.
2. Choe J, Wortman J, Sodickson A, Khurana B, Uyeda J. Imaging of acute conditions of the perineum; RadioGraphics, 2018.
3. Levenson R, Singh A, Novelline R. Fournier gangrene: Role of imaging; Radiographics 2008.
4. Hosseinzadeh K, Heller M, Houshmand G. Imaging of the Female Perineum in Adults; Radiographics 2012.
5. Nicola R, Carson N, Dogra WS. Imaging of Traumatic Injuries to the Scrotum and Penis: AJR 2014