

Procedimientos estéticos en imagen: La Nueva Normalidad

Berta Alonso Márquez, Wilson S. Villarreal Ludeña, Marta Gorjón Gómez, Eduardo Casado Lorente, Maria Morena López, Eduardo Mira Figueroa Sánchez, Patricia Beneitez Mascaraque, Consuelo Martínez Zarco, **Lidia Nicolás Liza**

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital Universitario de Guadalajara, Universidad de Alcalá de Henares, Madrid.

OBJETIVO DOCENTE

En la última década se ha producido un **aumento significativo** de los **procedimientos estéticos**, tanto quirúrgicos como mínimamente invasivos, impulsado por las **redes sociales** y la **creciente demanda**.

Cada vez es más frecuente encontrar *implantes, materiales de relleno y cambios postquirúrgicos* en las **imágenes diagnósticas**.



Este póster revisa:

- ✓ **Procedimientos** estéticos más comunes.
- ✓ **Imagen** radiológica normal.
- ✓ **Complicaciones** más relevantes.

La **radiología**, herramienta esencial en la evaluación de la medicina estética.

REVISIÓN DEL TEMA

1. ABDOMINOPLASTIA: ¿En qué consiste?

Procedimiento quirúrgico destinado a restaurar el contorno abdominal en pacientes con alteraciones estéticas y funcionales de la pared abdominal.

Indicaciones:

- **Laxitud cutánea, redundancia cutáneo-adiposa** (común después de grandes fluctuaciones de peso o embarazos).
 - **Laxitud musculofascial** (ej. diástasis de los músculos rectos abdominales).
 - **Corrección de cicatrices** abdominales de cesáreas o cirugías previas.
 - Mejora del **contorno corporal**.
-

ABDOMINOPLASTIA: Técnica quirúrgica



1. Incisión transversal baja suprapúbica, de cadera a cadera. Disección cefálica del colgajo dermograso. Las técnicas actuales tienden a preservar la fascia de Scarpa.

2. Tracción del colgajo en sentido caudal. Resección del excedente cutáneo-adiposo.

3. Liberación del ombligo (manteniendo su pedículo vascular) y exteriorización en nueva posición.

4. Plicatura muscular (rectopexia). Aproximación de las vainas musculares, desde el xifoides hasta el pubis (característico hallazgo en imagen).

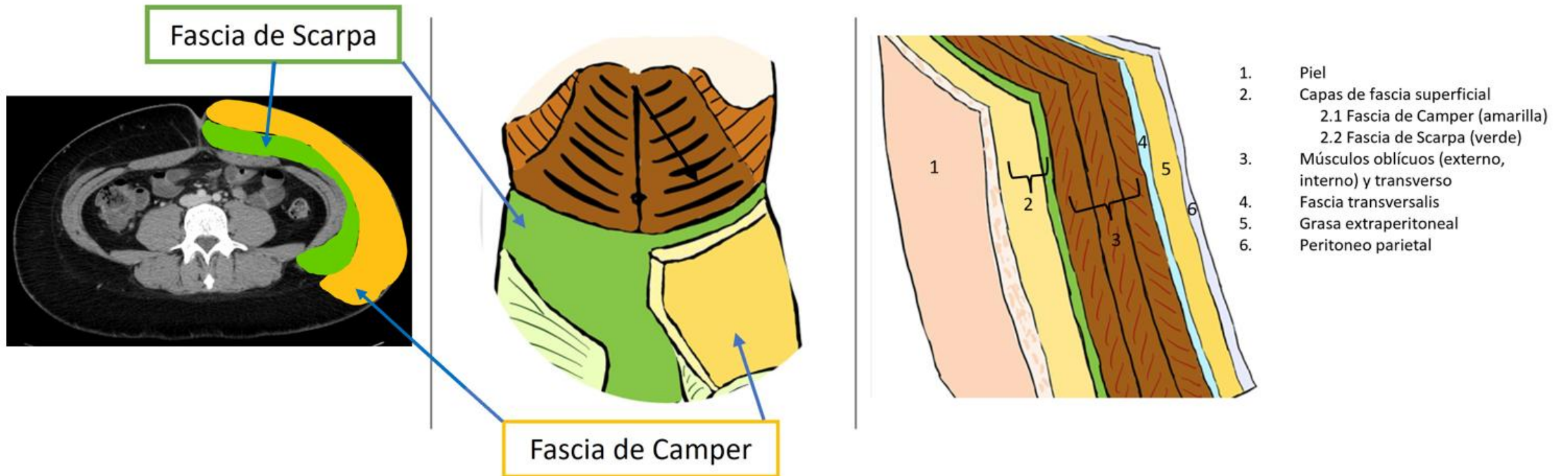
5. Cierre por planos, drenaje y vendaje postoperatorio.

En 48–87%, la abdominoplastia se asocia a liposucción: lipoabdominoplastia [1].

Recuerda: Fascia de Scarpa

Capa membranosa de la **fascia superficial** ubicada en la región abdominal y torácica inferior:

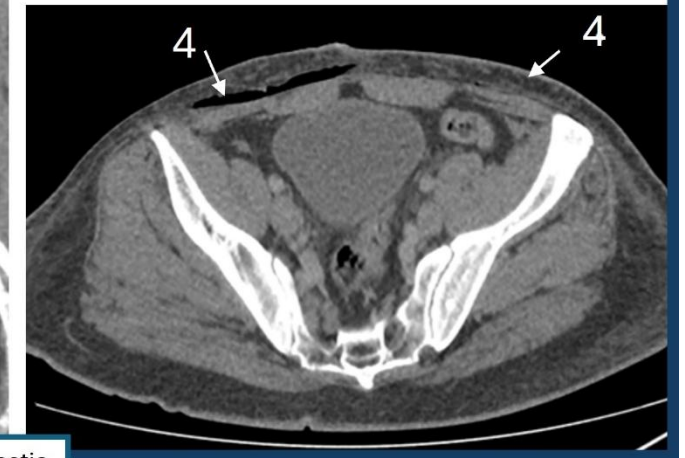
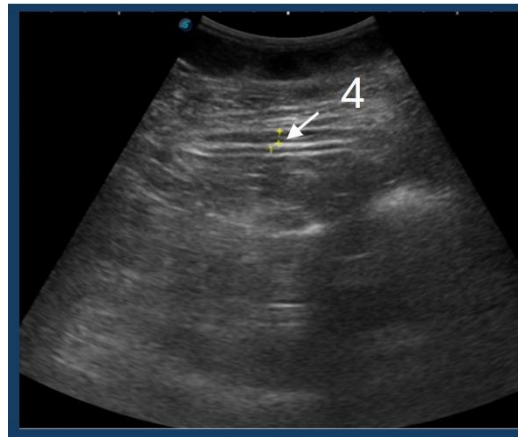
- Localizada entre la **fascia de Camper** (más superficial) y el músculo **oblicuo externo** (más profundo).
- Unida a la línea alba y sínfisis del pubis.
- Continúa con la fascia superficial del perineo, pene, escroto y labios mayores.



La **Fascia de Scarpa** es clave en la abdominoplastia: mantiene la estructura abdominal, evita complicaciones y da soporte al colgajo dermograso.

ABDOMINOPLASTIA: Imagen normal

1. Defecto subcutáneo, adelgazamiento marcado o ausencia del tejido subcutáneo en la zona de resección.
2. Aproximación y/o irregularidad de los músculos rectos en la línea media.
3. Reposicionamiento umbilical.
4. Leves cambios inflamatorios del tejido subcutáneo, bandas de líquido y burbujas de gas ectópico en fases precoces.



Tras abdominoplastia

Estos hallazgos deben interpretarse como cambios esperables, no patológicos.

ABDOMINOPLASTIA: Complicaciones

Inflamatorias/infecciosas

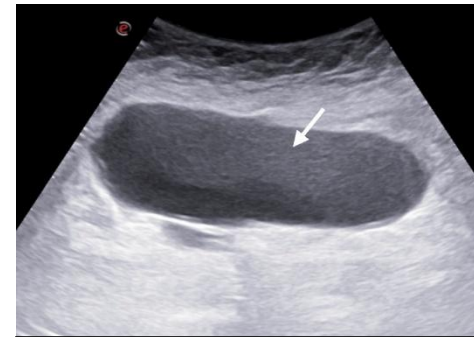
➤ Seroma (10-20%)

- Complicación más frecuente (variable según técnica).
- Segunda o tercera semana postoperatoria.
- Acúmulo de líquido seroso estéril dentro del tejido cicatricial.
- Localización típica entre **fascia abdominal** y **colgajo dermograso**.

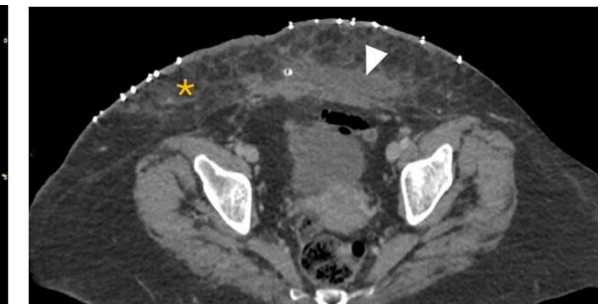
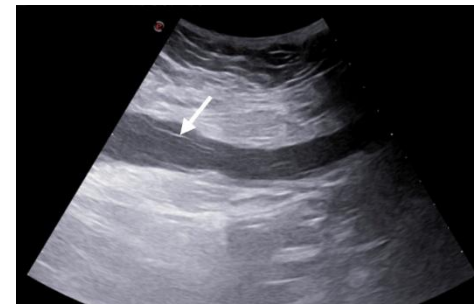
➤ Infección o absceso: (4-5%)

- Acumulación de material inflamatorio supurativo.
- Se acompaña de dolor, calor, enrojecimiento, hinchazón, fiebre y elevación de reactantes de fase aguda.
- Puede existir gas ectópico.

➤ Celulitis



Seroma: Colección bien definida, simple, sin detritus ni relace de paredes.



Absceso: Colección líquida, tabicada (flecha) con realce periférico de sus paredes (punta de flecha). **Celulitis** y cambios inflamatorios circundantes (*). Observe grapas cutáneas de colgajo y drenaje de abdominoplastia reciente.

La diferenciación entre seroma e infección condiciona el manejo: observación vs. drenaje y antibioterapia.

ABDOMINOPLASTIA: Complicaciones

Vasculares/hemorrágicas

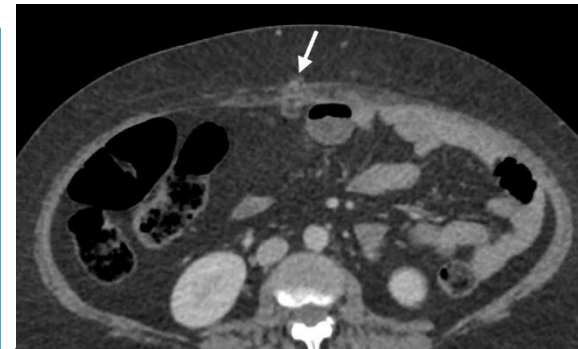
- **Hematoma:** (5-9%)
 - Acumulación de sangre.
 - Contenido y aspecto radiológico variable según antigüedad de sus componentes.
 - Complicación más común: **sobreinfección**.
- Trombosis venosa profunda ($\approx 0,04\%$)
- Embolia pulmonar ($\approx 0,02\%$)



Hematoma: Colección hemática aguda hiperdensa en TC y anecoica en ecografía (flecha). Gas y estriación de la grasa en abdominoplastia reciente.

Estructurales

- Necrosis grasa.
- Necrosis del colgajo cutáneo (menos frecuente, asocia compromiso vascular y alteraciones de perfusión).
- Dehiscencia de herida.
- **Hernia incisional.**
- Neuropatías (ej. nervio cutáneo femoral lateral, ilioinguinal o iliohipogástrico).



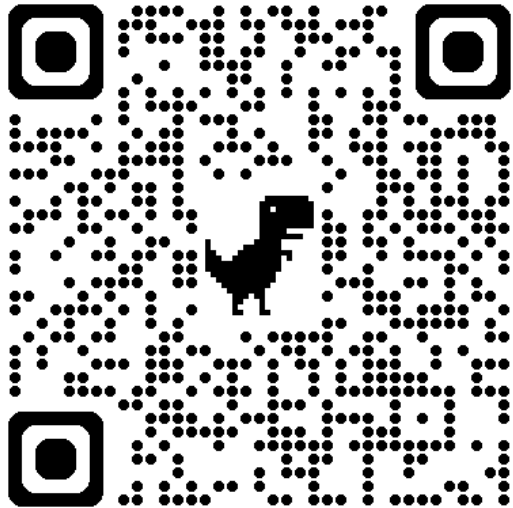
Hernia incisional: defecto en pared abdominal anterior paramedial derecha.

¡Recuerda!

La sobreinfección de un hematoma puede manifestarse con **gas ectópico** difuso, **aumento del volumen** y cambios en la clínica.

La **correlación clínico-analítica** es clave.

¿Complicación? Antes
escanea el **QR**



PERLAS RADIOLÓGICAS



Aproximación medial de los músculos rectos:
hallazgo **normal** postquirúrgico.
¡No confundir con masa o fibrosis patológica!



Preservación de la **fascia de Scarpa**, suturas de
tensión progresiva y **medidas compresivas**
reducen la incidencia de complicaciones.

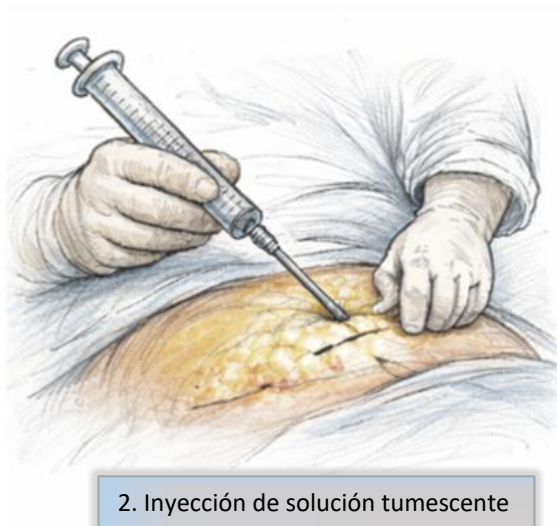
2. LIPOSUCCIÓN: ¿En qué consiste?

Técnica quirúrgica destinada a remodelar el contorno corporal mediante la **eliminación de depósitos grasos** localizados, resistentes a dieta y ejercicio.
No es un procedimiento para pérdida de peso.

Indicaciones:

- **Acumulación de grasa localizada** en áreas específicas (abdomen, muslos, caderas, brazos, rodillas..).
 - Mejora de **definición muscular** (deportistas, culturistas).
 - **Corrección de asimetrías.**
 - **Mejora del contorno** corporal.
-

LIPOSUCCIÓN: Técnica quirúrgica



1. Evaluación y marcaje de las áreas a tratar. **Anestesia** local o general.

2. Inyección solución tumescente (mezcla de suero salino, anestésico y vasoconstrictores). Ayuda a reducir el sangrado, facilita la emulsificación de la grasa y minimiza el dolor.

3. Incisiones pequeñas cutáneas (en áreas poco visibles) por las que se introduce una **cánula** conectada a un sistema de aspiración de vacío.

4. Extracción de grasa. Mediante movimientos controlados de la cánula, se fragmenta y aspira la grasa subcutánea.

5. Cierre de incisiones con suturas invisibles. **Postoperatorio:** masaje y drenaje de fluidos remanentes.

En muchos casos se combina con abdominoplastia: **lipoabdominoplastia**.

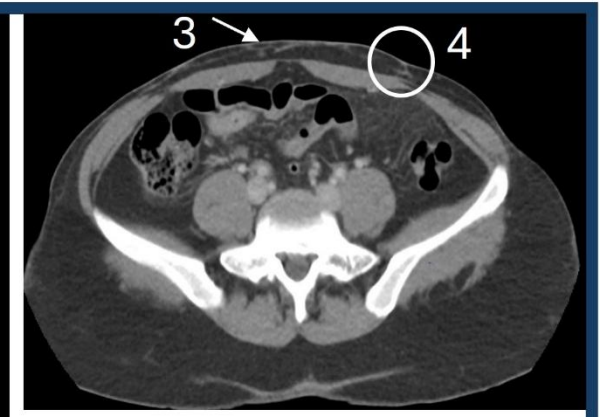
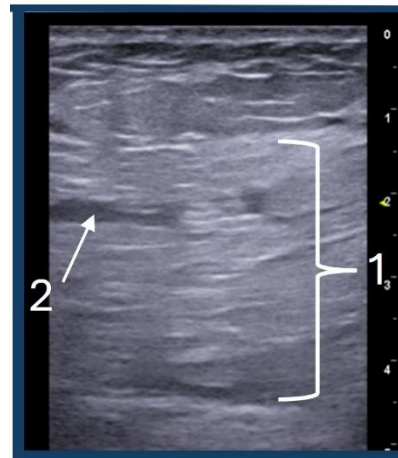
LIPOSUCCIÓN: Imagen normal

Postoperatorio inmediato:

1. Trabeculación de la grasa subcutánea profunda (por infiltración anestésica y vasoconstrictora).
2. Pequeña cantidad de líquido seroso o hemático residual.

Postoperatorio tardío (semanas a meses):

3. Engrosamiento y fibrosis de la dermis/capa subdérmica. Bandas lineales gruesas paralelas a la piel (cicatrización de trayectos de cánulas).
4. Cambios en la distribución de la grasa, contornos irregulares y menos definidos.
5. Pequeños depósitos de grasa residual subcutánea.



Estos hallazgos deben interpretarse como cambios esperables, no patológicos.

LIPOSUCCIÓN: Complicaciones

Estructurales (más frecuentes)

- Deformidad del contorno (2,35%).
- Alteraciones pigmentación (1,49%), flacidez o irregularidad de la piel.
- Daño de nervios periféricos.
- Perforación o lesión visceral (excepcionales, pero potencialmente catastróficas).
- Complicaciones renales (deshidratación y desequilibrio electrolítico) por extracción de grandes volúmenes de grasa (más de 5 litros).

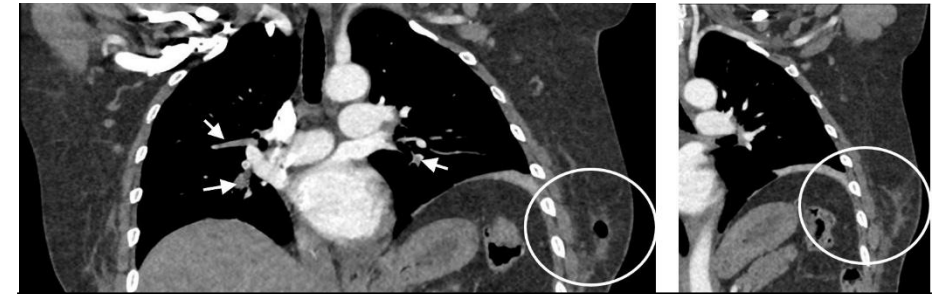
Vasculares/hemorrágicas

- Hematoma (0,27%), hemorragia.
- **Tromboembolismo.**
- Embolia grasa.
 - Obstrucción de vasos sanguíneos por grasa aspirada.

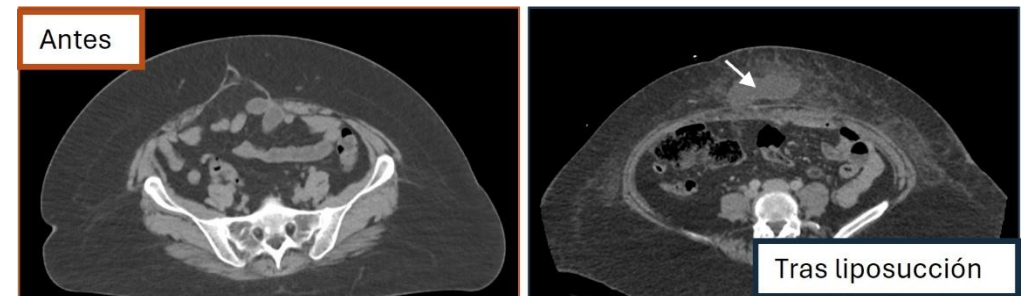
Inflamatorias/infecciosas

- **Seroma** (0,65%), **celulitis**, absceso...(similares a abdominoplastia).

Baja tasa global de complicaciones ($\approx 2,6\%$), la mayoría **locales** y de **bajo grado**. Aunque en liposucción de gran volumen aumentan las complicaciones mayores, siendo la **hemorragia** lo más habitual [2].



Tromboembolismo pulmonar (flechas). Bandas de líquido y burbujas de gas subcutáneas, normal en liposucción reciente (O).



Seroma subcutáneo profundo. **Celulitis** y cambios inflamatorios circundantes. Nótese que los resultados pueden no ser tan evidentes.

Las imágenes no siempre reflejan todos los cambios en la remodelación corporal, siendo los beneficios clínicos y estéticos más evidentes.

¿Cómo hemos llegado
hasta aquí? **Descúbrelo**



PERLAS RADIOLÓGICAS



La **irregularidad** del tejido adiposo es una secuela frecuente y puede simular infiltración tumoral o fibrosis.



La **distribución superficial** es clave: la mayoría de cambios post-liposucción se limitan al tejido subcutáneo.

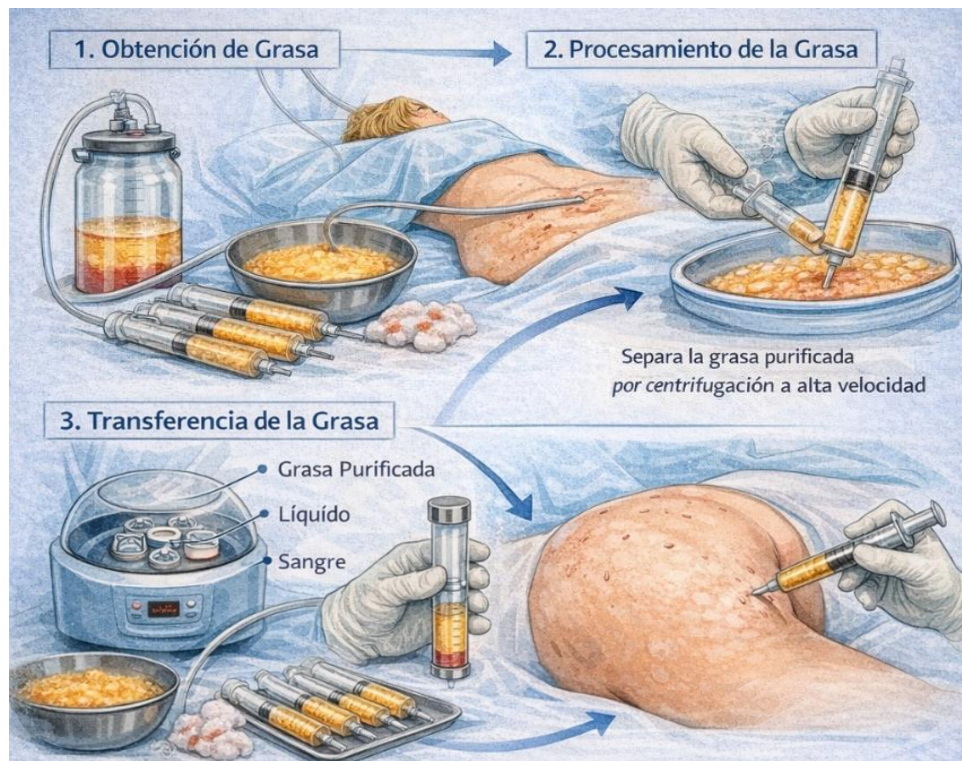
3. TRASPLANTE AUTÓLOGO DE GRASA: ¿En qué consiste?

Aumento volumétrico y remodelado corporal mediante transferencia de grasa del propio paciente.

Indicaciones:

- **Aumento** glúteo, mamario...
 - **Rejuvenecimiento** facial, de manos...
 - Lipoatrofia facial.
 - Atrofia distal de extremidades.
 - Defectos del **contorno corporal**.
-

TRASPLANTE AUTÓLOGO DE GRASA: Técnica



1. Obtención y extracción de grasa (habitualmente abdomen o muslos).

2. Procesamiento para preservar adipocitos viables.

3. Transferencia de la grasa.

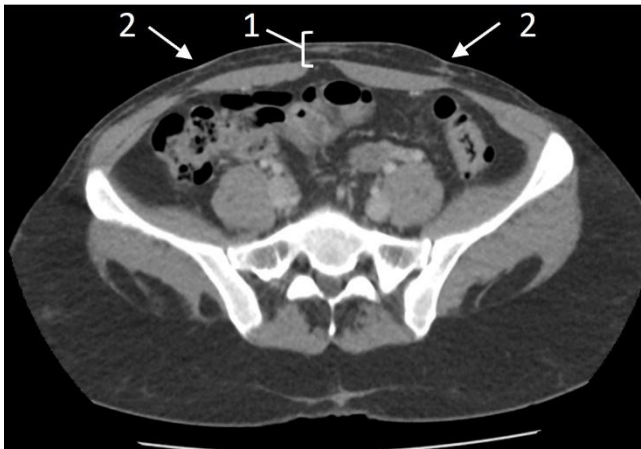
4. Inyección en plano: Subcutáneo, subdérmico e intramuscular (mayor volumen en glúteos).

En gluteoplastia → **combinación de planos** para mejor resultado estético.

TRASPLANTE AUTÓLOGO DE GRASA: Imagen normal

Zona donante

1. Cambios inflamatorios leves.
 - Estriación grasa, leve acúmulo de líquido.
 - Fases tardías: bandas lineales cicatriciales.
2. Trayectos de extracción.



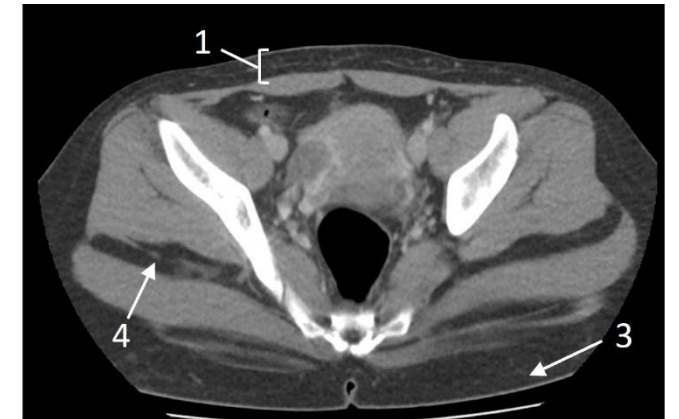
Zona receptora

3. Estriación subcutánea inespecífica.

¡Cuidado!

En plano subcutáneo puede ser **difícil diferenciar** grasa injertada **del tejido adiposo nativo**.

4. Áreas de aumento de atenuación grasa en plano intermuscular.
5. Si inyección intramuscular: focos lobulados de grasa dentro del vientre muscular.



Estos hallazgos deben interpretarse como cambios esperables, no patológicos.

TRASPLANTE AUTÓLOGO DE GRASA: Complicaciones

Vasculares/hemorrágicas

➤ **Embolia grasa** (rara, potencialmente letal)

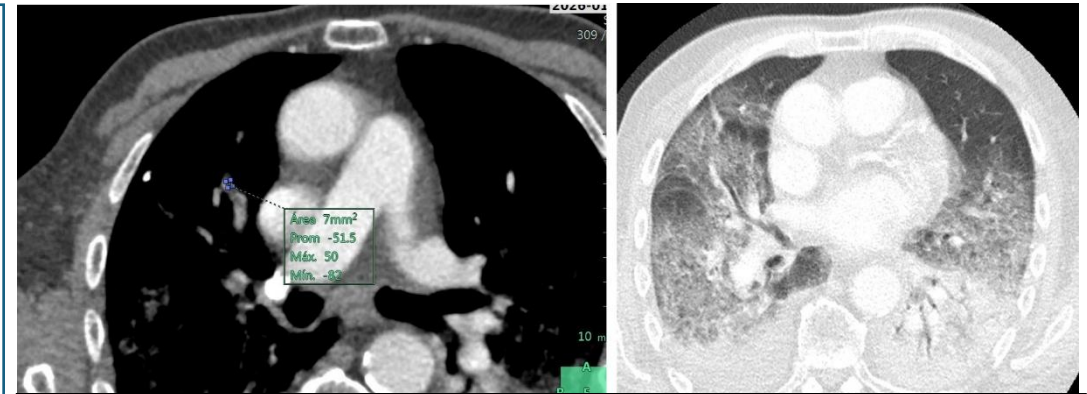
- Región glútea altamente vascularizada (inyección intramuscular mayor riesgo).
- Partículas de grasa ingresan al torrente sanguíneo, viajando a pulmones, cerebro o corazón.
- Síntomas: dificultad respiratoria, alteraciones neurológicas y shock.
- Prevención: evitar presión excesiva al extraer grasa y usar cánulas apropiadas.

➤ **Hematoma**

- Aspecto variable según estadio.
- Fase tardía (no reabsorción): atenuación elevada de partes blandas, heterogénea, bien definida (encapsulado) y puede realzar.

Infecciosas/inflamatorias

- Celulitis, seroma, absceso...



Embolia pulmonar grasa tras *fractura femoral*, aunque los hallazgos serían similares. Defecto de relleno con valores densitométricos negativos en ramas lobares y segmentarias. Signos de SDRA en parénquima pulmonar.



Focos hiperdensos de **hematomas organizados** encapsulados.

Menos tasa de complicaciones en trasplante autólogo que en silicona.

TRASPLANTE AUTÓLOGO DE GRASA: Complicaciones

Estructurales

➤ Necrosis grasa

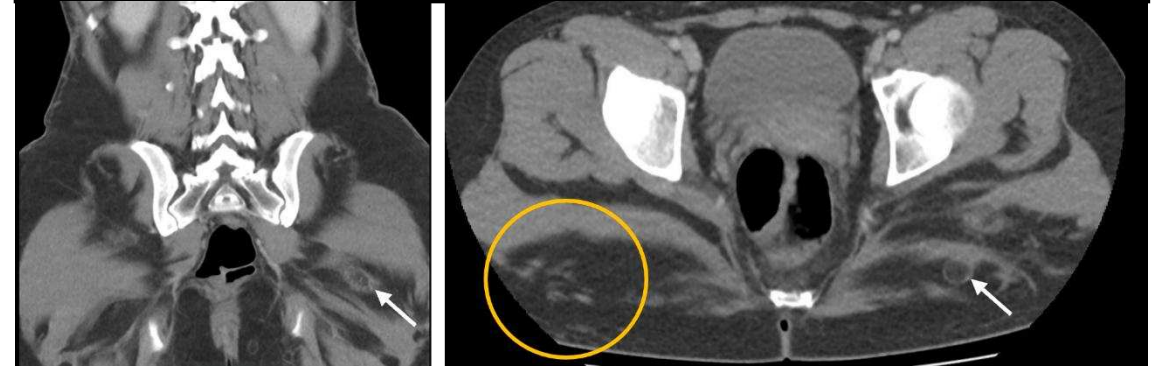
- Proceso inflamatorio benigno con destrucción de adipocitos.
- Imagen: aspecto variable.
- ❑ Áreas de densidad grasa con cambios inflamatorios (daño vascular y edema)
- ❑ Bien/mal definida, heterogénea, incluso atenuación de partes blandas (tejido de granulación y angiogénesis)
- ❑ Cambios quísticos (quiste lepidico por liberación ácidos graso)
- ❑ Calcificaciones distróficas y fibrosis (reacción granulomatosa crónica)

➤ Asimetría / infracorrección.

➤ Ciatalgia

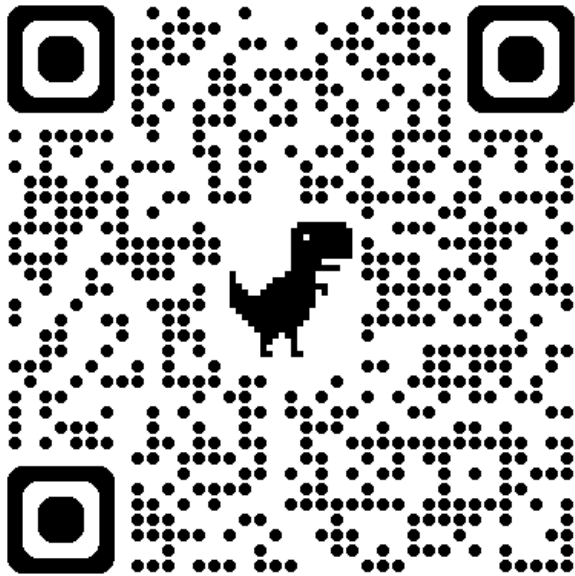
- La grasa inyectada puede migrar y comprimir el nervio ciático causando alteraciones sensitivomotoras en las extremidades inferiores.

Focos de **necrosis grasa**, inter e intramusculares, de aspecto radiológico variable.



Compresión externa por grasa inyectada del **nervio ciático** izquierdo, asimétrico.

La grasa también tiene su historia...**escanéala**



PERLAS RADIOLÓGICAS



La grasa inyectada puede no absorberse completamente o integrarse asimétricamente.



La evolución temporal ayuda a diferenciar hallazgos benignos de complicaciones.

4. RELLENOS TEJIDOS BLANDOS: ¿En qué consiste?

Procedimientos no quirúrgicos en los que se inyectan sustancias biocompatibles para mejorar o restaurar la apariencia de la piel y los tejidos subyacentes.

Indicaciones:

- **Corrección de arrugas, líneas de expresión** (nasolabiales, patas de gallo, entrecejo...)
- Mejora **volumen** facial (aumento labios, mejillas, mentón), dorso de manos...
- Tratamiento de **cicatrices atróficas**.
- Mejora **contornos** faciales y **reperfilado**.
- **Rejuvenecimiento** piel (estimulación producción colágeno).



RELLENOS DE TEJIDOS BLANDOS: Técnica quirúrgica



1. Evaluación anatómica y selección del material según la indicación.

2. Antisepsia rigurosa y marcaje de zonas a tratar. Anestesia local si es necesario.

3. Elección de técnica y plano de infiltración (dermis profunda, subcutáneo, supraperióstico...). Uso de aguja fina o cánula roma para minimizar riesgo vascular.

4. Inyección lenta y controlada del producto.

5. Modelado manual inmediato.

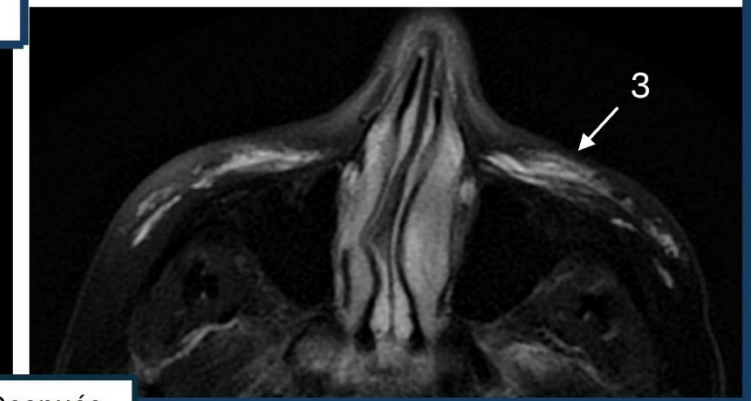
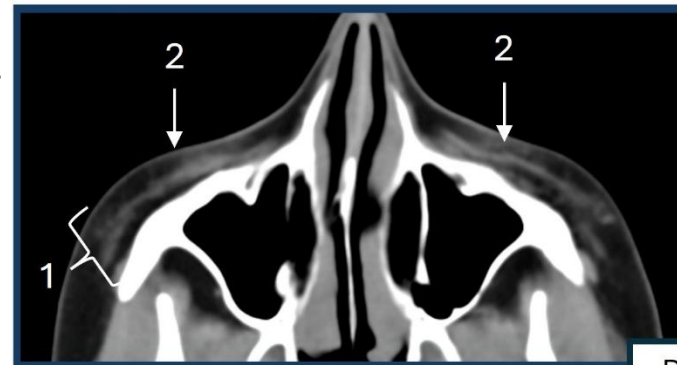
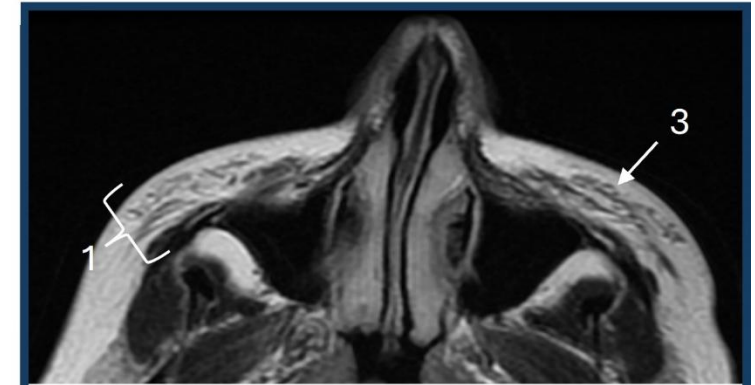
Además de uso estético, los rellenos tienen **aplicaciones reconstructivas**: ej. Lipoatrofia facial asociada a antirretrovirales en VIH.

RELLENOS DE TEJIDOS BLANDOS: Imagen normal

AGENTE DE RELLENO	DURABILIDAD	HALLAZGOS EN TC	HALLAZGOS EN RM
Hidroxiapatita cálcica	≥ 2 años	Imagen hiperdensa lineal o redondeada (200–780 UH)	Intensidad de señal baja a intermedia en secuencias ponderadas en T1 y T2
Colágeno, con y sin PMMA	3-12 meses (colágeno); Permanente (PNMA)	Atenuación similar a líquido, con infiltración subcutánea circundante	Hipointenso en T1, hiperintenso en T2 y leve realce periférico (hasta 2 meses tras el procedimiento)
Politetrafluoroetileno expandido (ePTFE)	Permanente	Hiperdenso (300–400 UH)	Hipointenso respecto a la grasa en T1 y T2
ácido hialurónico	6-12 meses	Aproximadamente atenuación líquida, con infiltración subcutánea circundante	Intensidad de señal similar al agua, leve realce periférico (hasta 2 meses), difusión progresiva y disolución en RM seriadas
Ácido poli-L-láctico	1-2 años	Focos de atenuación de partes blandas con infiltración subcutánea circundante	Datos insuficientes; descrito como hipointenso en T1 y T2
Gel de poliacrilamida	Al menos 5 años	Datos insuficientes	Hipointenso a isointenso en T1; hiperintenso en T2 con halo periférico hipointenso; secuencias T2 con supresión grasa útiles por su alto contenido acuoso
Toxina botulínica	Entre 3-6 meses	Reducción del volumen y grosor muscular sin alteraciones en la densidad ni visualización directa de la toxina	Atrofia muscular con disminución del grosor y, en secuencia T2 puede haber aumento transitorio de la señal por edema

RELLENOS DE ÁCIDO HIALURÓNICO: Imagen normal

1. Aumento del espesor/volumen del área infiltrada (normalmente tejido subcutáneo).
2. TC: Áreas mal definidas de aumento de atenuación y trabeculación grasa, con infiltración subcutánea circundante.
3. RM: Alteración de la intensidad de señal similar al agua (hipointenso T1, hiperintenso T2).
 - Leve realce periférico hasta 2 meses.
 - Difusión progresiva.



Después

Estos hallazgos deben interpretarse como cambios esperables, no patológicos.

RELLENOS DE ÁCIDO HIALURÓNICO: Complicaciones

Infecciosas/inflamatorias

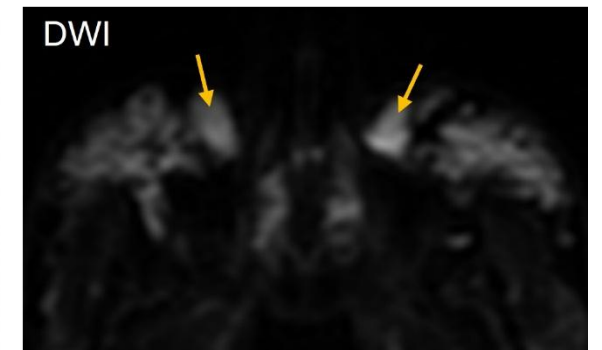
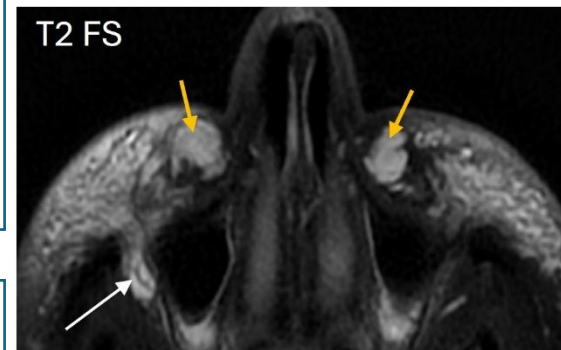
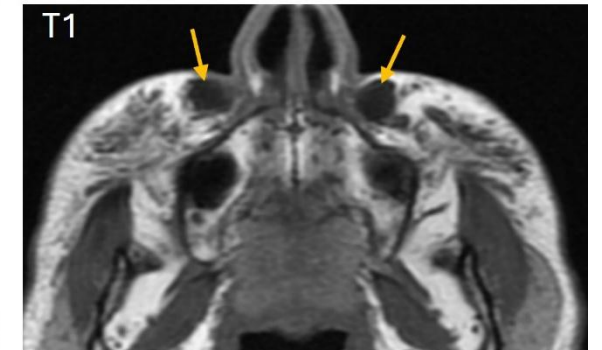
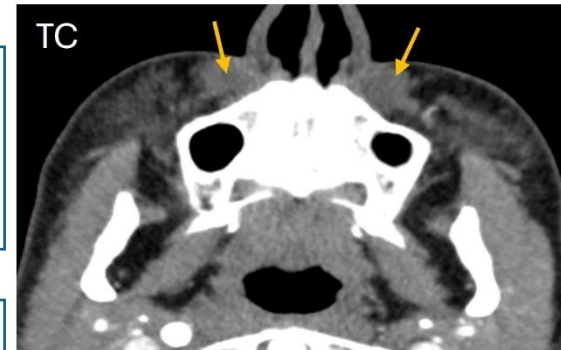
- Precoces (primeras semanas):
 - Infección local en el punto de inyección, edema, eritema transitorio.
- Tardías (meses o años):
 - Infecciones crónicas, biofilm asociado al material, **granulomas por cuerpo extraño** [3].

Estructurales

- **Migración del material:** puede desplazarse desde el sitio de inyección hacia regiones adyacentes, siguiendo trayectorias anatómicas [4].
- **Nódulos subcutáneos:** Lo más frecuente es que se trate de acumulación de producto, y en otros casos podrían ser nódulos inflamatorios de aparición tardía, granulomas, nódulos infecciosos...

Vasculares

- Oclusión vascular (por inyección intravascular o compresión)
 - Puede asociar necrosis cutánea o ceguera (ej. compresión arteria retiniana).
- Hematoma.



Nódulos subcutáneos de acúmulo de ácido hialurónico (flechas amarillas) en surco nasogeniano, que podría evolucionar a granuloma por cuerpo extraño, bilateral y simétrico. Observe **migración** del relleno hacia la fisura pterigomaxilar.

INFILTRACIÓN DE TOXINA BOTULÍNICA: Imagen normal

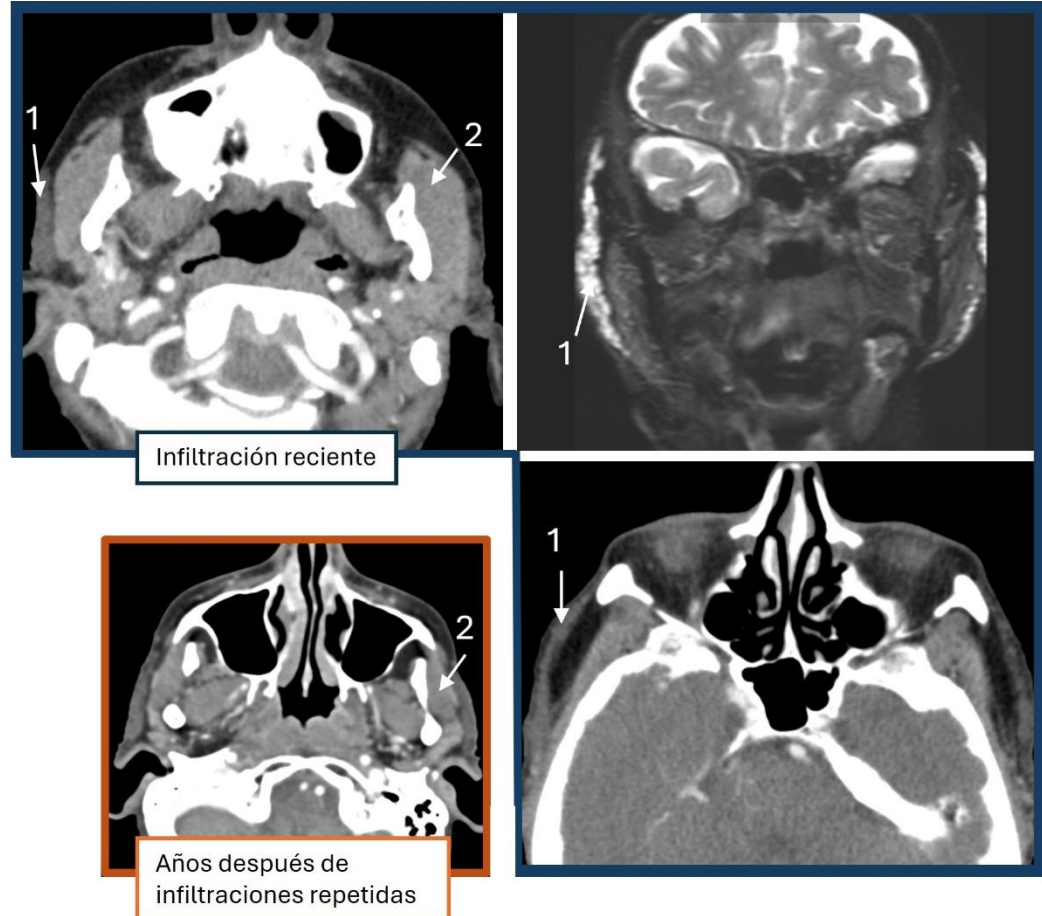
Fase aguda:

1. Aumento de atenuación levemente mayor al líquido en el área infiltrada
 - Normalmente plano muscular (ej. músculo masetero).

¡Cuidado! En muchas ocasiones infiltración en **tejido subcutáneo**. No confundir con migración.

Fase tardía:

2. Reducción del volumen y grosor muscular, sin alteraciones en la densidad.
3. Atrofia muscular con disminución del grosor
 - Asimetría facial.
 - Fibrosis focal (áreas de baja señal en T1 y T2).



A veces se infiltra fuera del plano muscular, por lo que es clave preguntar al paciente para evitar diagnósticos erróneos de migración.

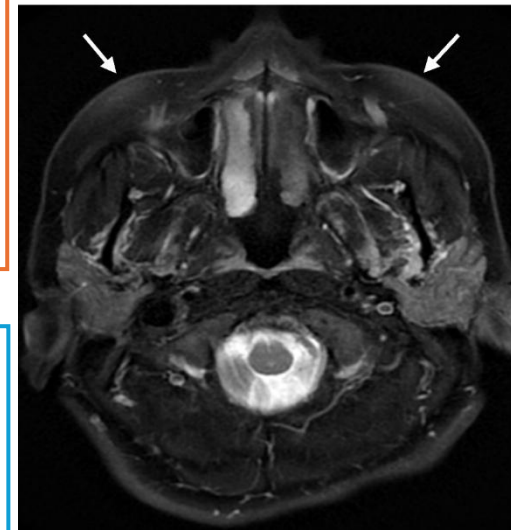
Cómo no fallar en el diagnóstico:

1. Protocolo RM recomendado:

- **Secuencias básicas:** T1, T2FS y STIR: útiles para identificación del relleno y detección de complicaciones (edema, nódulos, granulomas...) y T1+GD si duda diagnóstica.
- **¡Importante!** añadir **secuencias específicas silicona:** permiten diferenciar silicona, grasa y agua, mejorando la detención y valoración de migración.

2. No confundir el material inyectado con...

- **Artefactos** en RM:
 - Susceptibilidad magnética por dispositivos metálicos (brackets, implantes dentales o clips vasculares)
 - Fluctuaciones de campo o saturación grasa mal aplicada.
- **Abscesos, edema.**
- **Tumores** (irregulares, menos definidos, asimétricos...)
- **Granulomas** por cuerpos extraños no relacionados con material inyectado.



Artefacto saturación grasa mal aplicada. Leve hiperseñal simétrica.

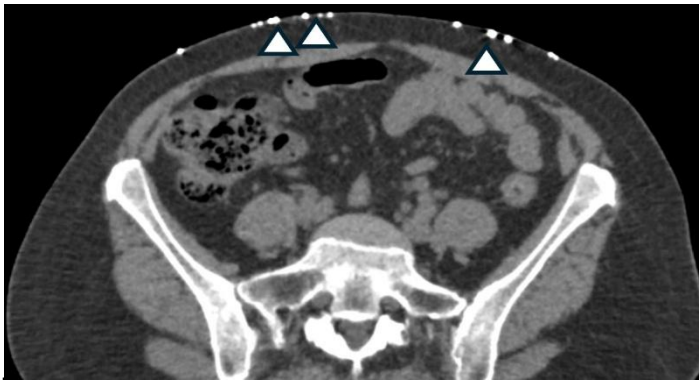


Artefacto susceptibilidad magnética (implantes dentales).

OTROS RELLENOS DE TEJIDOS BLANDOS: Imagen normal

Hilos tensores

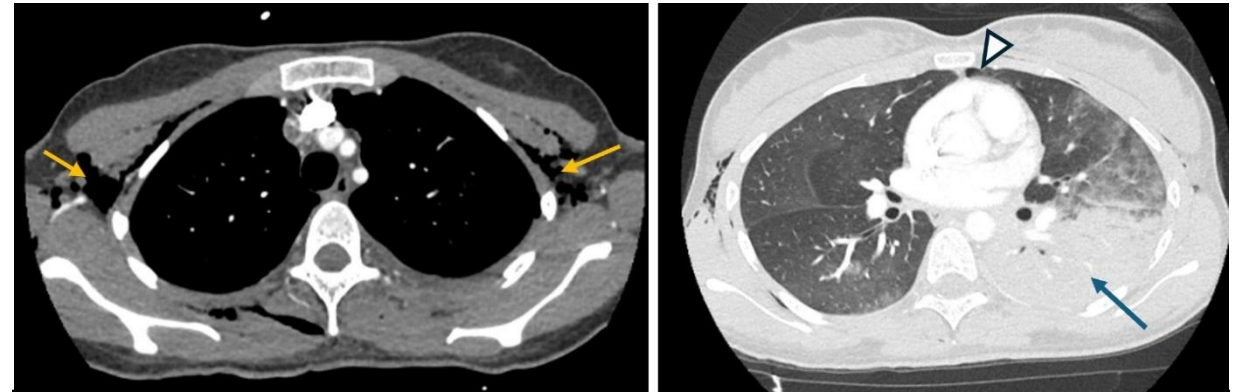
- Suturas absorbibles para **eleva**r y **tensa**r la **piel sin cirugía**, mediante anclaje tisular y estimulación de la producción de colágeno.
- **Estructuras lineales finas**: hiperdensas en TC, **baja señal en RM** y **ecogénicas en ecografía**, localizadas en el tejido subcutáneo sin inflamación asociada.



Estructuras puntiformes hiperdensas subcutáneas en relación con hilos tensores.

Simpatectomía

- Tratamiento de la **hiperhidrosis axilar severa**, interrumpiendo la cadena simpática.
- **TC torácico** puede ser normal o **clips metálicos paravertebrales**.

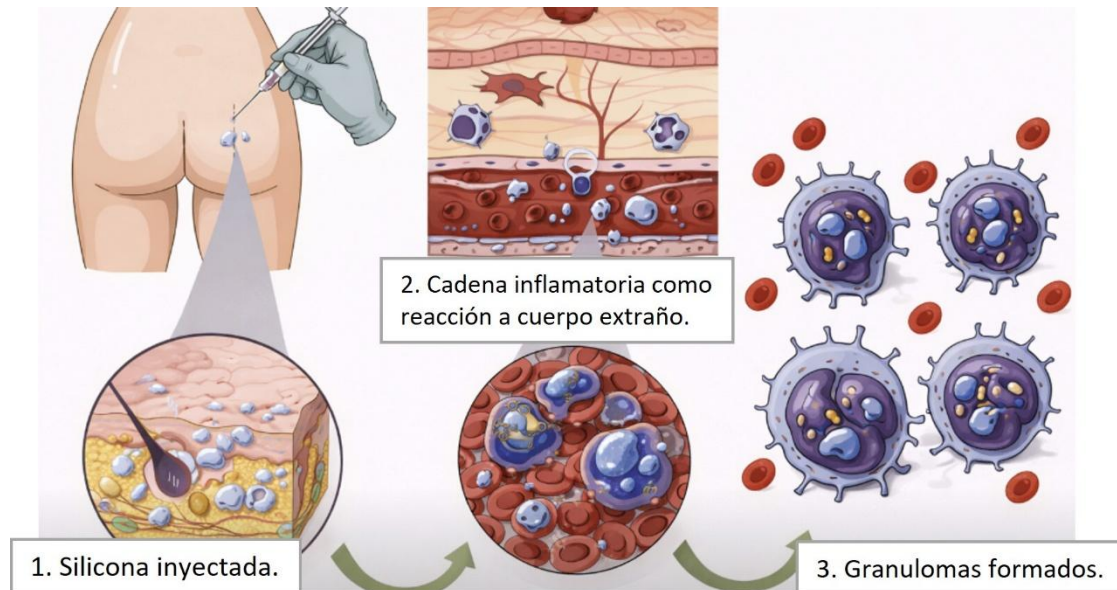


Complicaciones de simpatectomía axilar reciente: enfisema subcutáneo e intermuscular bilateral (flechas amarillas), cámara de neumotórax (punta de flecha) y consolidación en lóbulo inferior izquierdo (flecha azul).

RELLENOS DE SILICONA LÍQUIDA:

La inyección de silicona líquida con fines estéticos no está aprobada y es ilegal en muchos países, aunque sigue realizándose en el mercado estraperlo por bajo coste.

- Se utiliza sobre todo para aumento mamario y glúteo.
- Es frecuente en poblaciones vulnerables o procedimientos sin control médico.



1. La **silicona líquida** queda **dispersa** en los tejidos como **material extraño**.

2. Desencadena una **reacción inflamatoria** crónica.

3. Formación de **granulomas** que tratan de encapsular el material inyectado para destruirlo.

4. Posible migración y formación de biopelículas bacterianas que favorecen las infecciones crónicas.

El aumento de volumen no depende solo del material inyectado, sino también de la **fibrosis reactiva asociada**.

RELLENOS DE SILICONA LÍQUIDA: Complicaciones

Infecciosas/inflamatorias

- **Granulomas por silicona (siliconomas)**: masas nodulares, fibrosis extensa o lesiones con realce que pueden simular neoplasia.
- Atenuación partes blandas (TC); señal intermedia T1 y variable T2, dependiendo de la viscosidad.
 - Discretos/confluentes; distribución irregular/difusa. Pueden: calcificar, suprimir parcialmente en secuencias con saturación.
- Celulitis, abscesos, miositis, sepsis (rara).
- Ulceraciones y fístulas.



Siliconomas inguinales: nódulos hipo/anecoicos, sombra “sucia” y apariencia en “**tormenta de nieve**” en ecografía. **Siliconomas** glúteos (dcha) hipointensos T1 e hiperintensos T2.

Estructurales / mecánicas

- **Migración del material** a tejidos adyacentes o ganglios linfáticos.
- Fibrosis difusa, deformidad e induración de los tejidos (*a mayor volumen inyectado*).
- Necrosis cutánea.
- Neumonitis por hipersensibilidad.



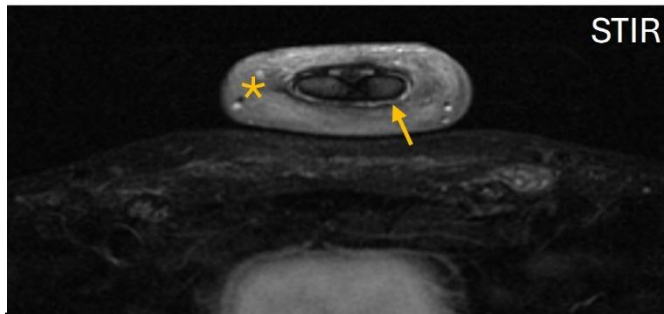
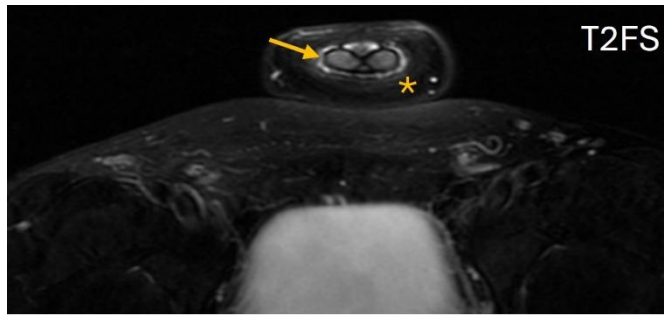
Migración de silicona inyectada: a región lumbar y preesternal (flechas) y en ganglios axilares (O).

Vasculares

- Síndrome de embolia por silicona.
- Edema pulmonar.

Las complicaciones pueden aparecer **tras largos periodos de latencia**, incluso décadas después de la inyección.

RELLENOS DE TEJIDOS BLANDOS: Otras complicaciones



Varón de 34 años con linfedema de **pene** tras **inyección** de **silicona**.
Reacción granulomatosa con marcado engrosamiento difuso (*) del tejido subcutáneo y una delgada banda hiperintensa que rodea a cuerpos cavernosos y esponjoso (flecha) que correspondería al material inyectado.

El uso de materiales de relleno en medicina estética se ha expandido más allá de las indicaciones faciales tradicionales, incluyendo el **aumento de volumen peneano**.

Estas prácticas abarcan desde fines **estéticos** (izqda.) hasta situaciones **anecdóticas** (dcha.)

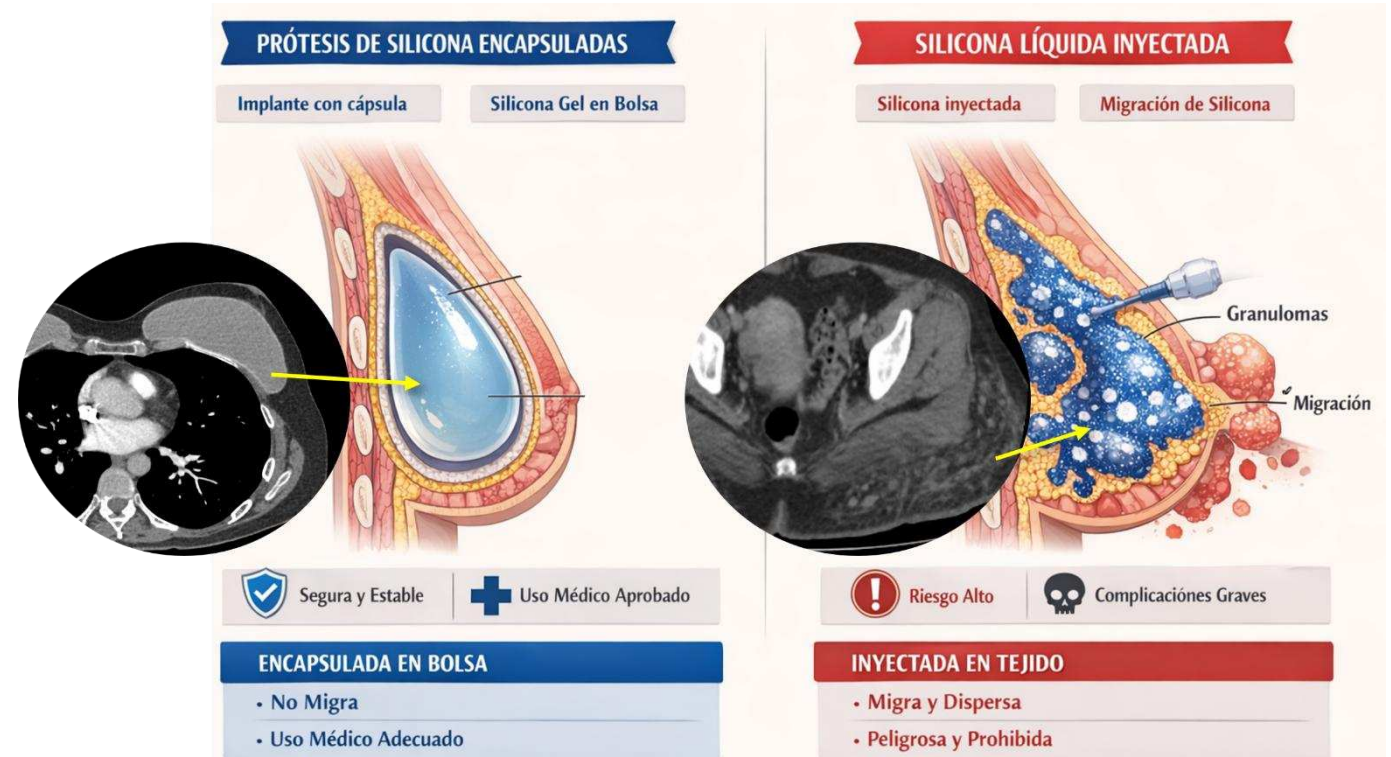


5. RELLENOS DE SILICONA ENCAPSULADA: ¿en qué consiste?

Implantes médicos diseñados específicamente para ser introducidos quirúrgicamente en el cuerpo con el fin de aumentar volumen o reconstrucción.

Indicaciones:

- Aumento de volumen mamario, glúteo, pectorales, mejillas o mandíbula...
- Mejora contorno corporal, asimetrías, defectos congénitos.
- Reconstrucción mamaria post-mastectomía.



RELLENOS DE SILICONA ENCAPSULADA: Complicaciones

Infecciosas/inflamatorias

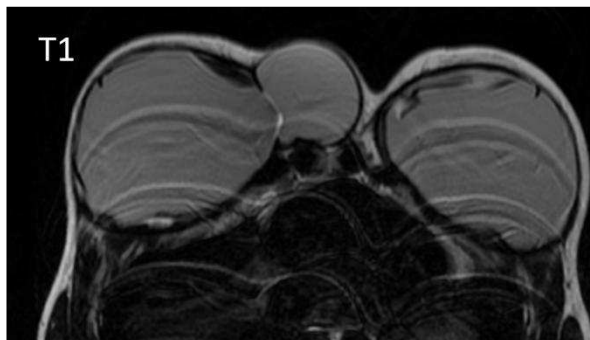
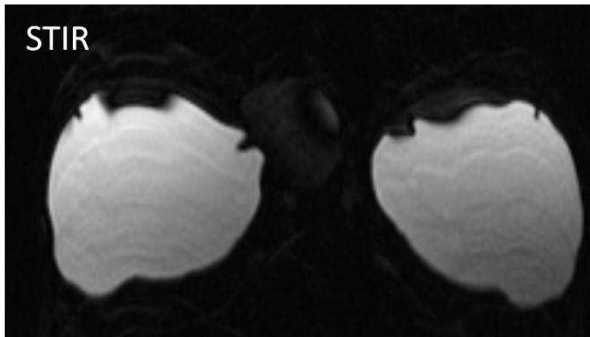
- Contractura capsular (dolor y deformidad).
- Seroma idiopático, infección (poco frecuente).
- Granulomas y reacciones inflamatorias crónicas.
- Posibles reacciones autoinmunes (raro), sdr. Breast Implant Illness (BII).
- Linfoma anaplásico de células grandes asociado a implante mamario (BIA-ALCL).

Estructurales / mecánicas

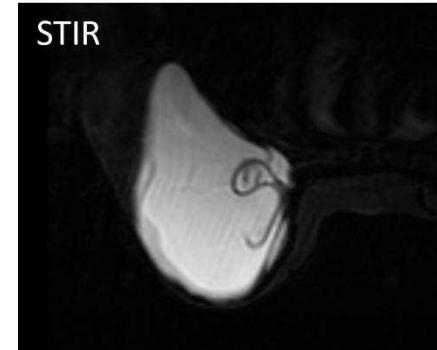
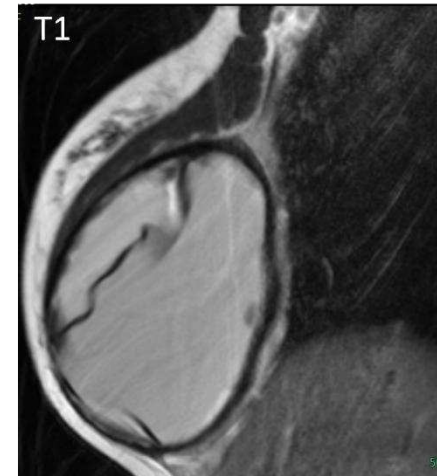
- **Rotura**, desplazamiento, mal posicionamiento del implante.
- Cicatrices queloides.

Vasculares/hemorrágicas

- **Hematoma**, hemorragia.
- Trombosis venosa.
- Embolia por coágulo de sangre o silicona (raro).



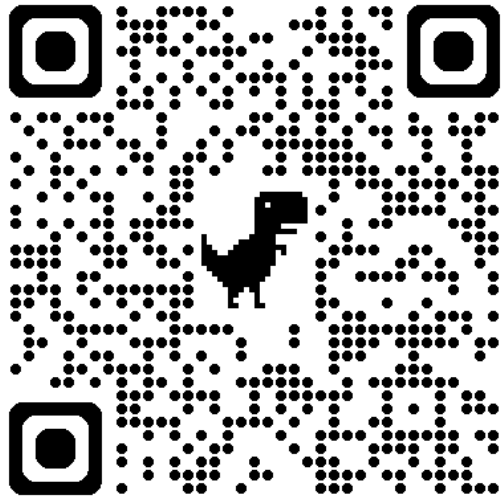
Colección periprotésica levemente hiperintensa en T1 e hipointensa en secuencias específicas de silicona (STIR WATER), confirmando el diagnóstico de hematoma periprotésico.



Líneas onduladas hipointensas en suspensión "signo de linguini" compatible con rotura intracapsular.

El riesgo de **rotura del implante** aumenta con la edad del dispositivo (vida media aproximada de **13 años**) [5]

Escanea para descubrir el
otro lado de la estética.



PERLAS RADIOLOGÍCAS



Muchos rellenos pueden detectarse incidentalmente y no siempre están documentados en la historia.



Considere esta posibilidad antes de diagnosticar colección o lesión quística.

CONCLUSIONES

- ✓ **Incremento exponencial** de cirugías estéticas y materiales de relleno en los estudios de imagen.
- ✓ Es fundamental que el radiólogo conozca la apariencia radiológica normal para **evitar errores diagnósticos**.
- ✓ El **reconocimiento precoz de las complicaciones** asociadas permite un manejo clínico adecuado y una mejor atención del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vieira BL, Chow I, Sinno S, Dorfman RG, Hanwright P, Gutowski KA. Is there a limit? A risk assessment model of liposuction and lipoaspirate volume on complications in abdominoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2018 Apr;141(4):892-901. doi:10.1097/PRS.0000000000004212. PMID: 29256998.
2. Comercí AJ, Arellano JA, Alessandri-Bonetti M, Mocharnuk JW, Marangi GF, Persichetti P, et al. Risks and complications rate in liposuction: a systematic review and meta-analysis. *Aesthet Surg J*. 2024;44(7):NP454-NP463. doi:10.1093/asj/sjae074. PMID: 38563572.
3. Michel JC, et al. Are delayed dermal filler granulomas more common after the COVID-19 pandemic? *J Oral Maxillofac Surg*. 2023 Jan;81(1):e1-e10. doi:10.1016/j.joms.2022.09.012. PMID: 36270386; PMCID: PMC9507785.
4. Soares de Sousa AM, Duarte AC, Decnop M, Guimarães DF, Coelho Neto CAF, Sarpi MO, et al. Imaging features and complications of facial cosmetic procedures. *Radiographics*. 2023;43(12):e230060. doi:10.1148/rg.230060.
5. Paolini G, Firmani G, Briganti F, Macino M, Nigrelli S, Sorotos M, et al. Assessment of risk factors for rupture in breast reconstruction patients with macrotextured breast implants. *Aesthetic Plast Surg*. 2023;47(2):517-530.
6. Gonzalez-Hermosillo LM, Ramos-Pacheco VH, Gonzalez-Hermosillo DC, Cervantes-Sanchez AMC, Vega-Gutierrez AE, Ternovoy SK, et al. MRI visualization and distribution patterns of foreign modeling agents: a brief pictorial review for clinicians. *Radiol Res Pract*. 2021;2021:ID 5561370. doi:10.1155/2021/5561370. PMID: 34881333; PMCID: PMC8648472.
7. Lin DJ, Wong TT, Ciavarra GA, Kazam JK. Adventures and misadventures in plastic surgery and soft-tissue implants. *Radiographics*. 2017 Nov-Dec;37(7):2145-2163. doi:10.1148/rg.2017170090. PMID: 29131778.
8. Di Girolamo M, Mattei M, Signore A, Grippaudo FR. MRI in the evaluation of facial dermal fillers in normal and complicated cases. *Eur Radiol*. 2015;25(5):1431-1442. doi:10.1007/s00330-014-3513-2.
9. Ionescu VC. Longevidad y migración del ácido hialurónico: efectos a largo plazo. *Medicina Estética*. 2025;(83). Disponible en: <https://www.seme.org/revista/articulos/longevidad-y-migracion-del-acido-hialuronico-efectos-a-largo-plazo>