

# Abdomen catastrófico

Pablo Vila Vives  
(alumno 6o curso Licenciatura Medicina)  
Tutor:  
Prof. Fernando Carbonell Tatay

2012

Unidad de Cirugía de Pared

**LaFe**  
Hospital  
Universitari  
i Politècnic

# Consulta

Mujer de 49 años remitida a nuestra unidad de cirugía de pared (Hospital de referencia) desde otro centro hospitalario distante de nuestra área, para manejo terapéutico de una **eventración multirrecidivada**, catastrófica, intervenida en múltiples ocasiones; que se complicó con infección de la herida, exposición de la prótesis, cuadro oclusivo, fístulas enterocutáneas y resecciones intestinales, que condicionan, desnutrición, síndrome de intestino corto e importantes problemas de cicatrización. Actualmente presenta **pérdida de pared abdominal musculoaponeurótica** de 25x15 cm.



# Anamnesis

**1.- Antecedentes familiares sin interés.**

**2.- Antecedentes personales. Co-morbilidad**

- Alergia a metamizol (Nolotil®)
- Obesidad (IMC 33 en septiembre de 2012)
- EPOC tipo bronquitis crónica
- Depresión tratada con sertralina, trazodona (Deprax®) y loracepam.
- Fumadora de 40 cigarrillos/día hasta su ingreso

# Anamnesis

## **Intervenciones quirúrgicas previas. Cronología:**

- 1.- En 2003 es intervenida de una Hernia Umbilical.
- 2.- En 2009, recidiva por Eventración encarcerada con colocación de malla PLP preaponeurótica.
- 3.- Tras la operación, presenta infección de herida quirúrgica precisando varios desbridamientos y cura con sistema VAC. Se coloca injerto cutáneo.
- 4.- Ese mismo año aparición de múltiples orificios fistulosos con supuración y exposición de la malla en varias zonas, que se tratan con extirpación parcial de la malla y nuevo intento de cicatrización por segunda intención.
- 5.- Finalmente nueva recidiva de la Eventración centroabdominal.
- 6.- Durante 2 años persiste la infección, extrusión de la malla y supuración a través de los orificios fistulosos.

# Anamnesis

## **Intervenciones quirúrgicas previas. Cronología:**

7.- En octubre de 2011, extirpación del complejo dermoepidérmico y del total de la malla. Se realiza SAC nivel II con colocación de malla de PLP y PFTE.

8.- Durante el postoperatorio (nov-dic 2011) fascitis necrotizante con cuadro séptico que requiere ingreso en UCI durante 5 semanas. De nuevo, exposición de la malla. Se trata con desbridamiento de tejidos necróticos y cura VAC.

9.- En enero de 2012, se retira malla expuesta que no llega a integrarse, con el objetivo de realizar un injerto de piel para cubrir el defecto dérmico resultante.

10.- En marzo de 2012, Evisceración contenida que presenta fístula enterocutánea desde asa de intestino ileal. Se realiza resección de íleon y anastomosis t-t, colocación de malla composite intraperitoneal (expuesta a través del defecto de pared abdominal) y cura VAC.

# Anamnesis

## Intervenciones quirúrgicas previas. Cronología:

11.- En junio de 2012, presenta fístula de colon transverso. Retirada de la malla hasta los bordes de la pared abdominal. Continua con VAC.

12.- En agosto de 2012, reintervención por persistencia de la fístula. Se realiza hemicolectomía derecha con anastomosis ileocólica y colocación de 2 mallas Strattice (dermis acelular porcina) intraperitoneales.

13.- Durante el postoperatorio (agosto) presenta obstrucción intestinal por estenosis de asa de íleon a 30 cm de la anastomosis. Se practica resección de asa y anastomosis ileal t-t, con nueva sutura de malla porcina colocada anteriormente.

14.- Dos días después dehiscencia de anastomosis. Se realiza ileostomía terminal y sutura de cabo proximal de colon transverso a ángulo esplénico. Se retira una de las mallas Strattice y colocación de nueva malla composite intraperitoneal.

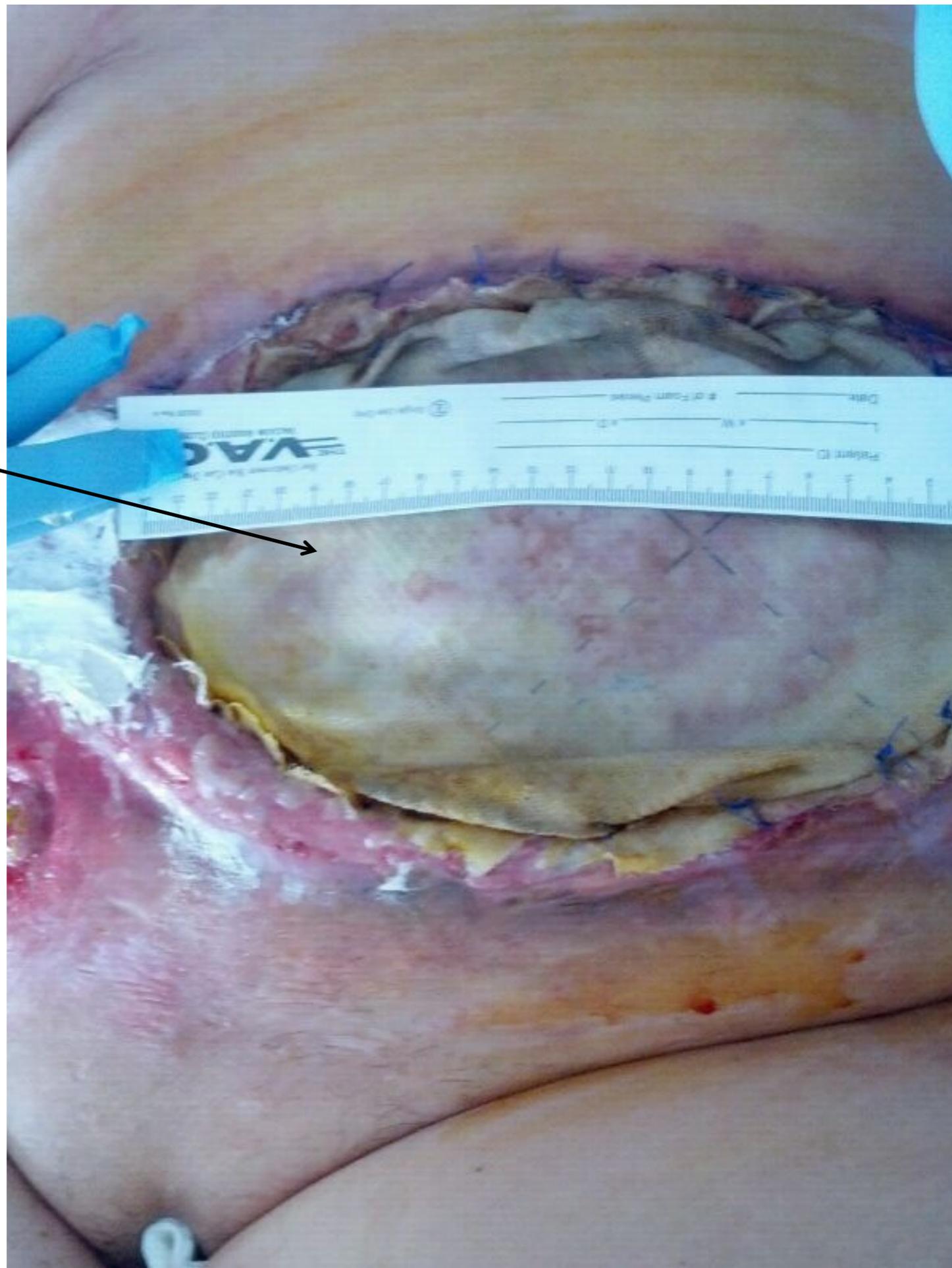
15.- Actualmente, mantiene curas con sistema VAC para cierre por 2ª intención.

# Anamnesis

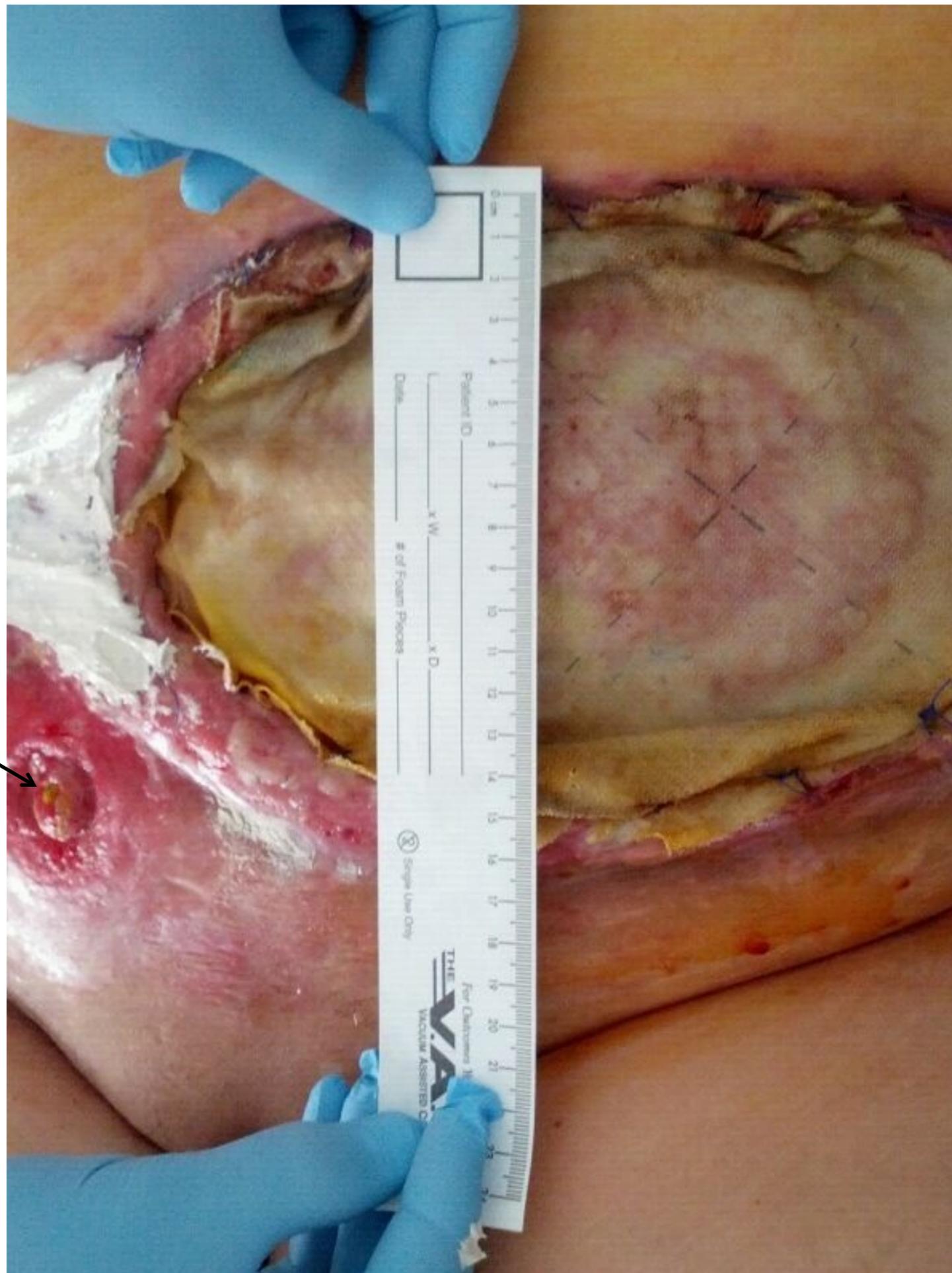
La paciente presenta:

1. Pérdida de sustancia de pared abdominal 25x15cm.
2. Ileostomía terminal funcionando en FID. (Síndrome de intestino corto: unos 150 cm de intestino delgado en total).
3. Prótesis Strattice + prótesis Composite intraperitoneal (inlay).
4. Sistema de curas VAC.

Pérdida de  
sustancia  
abdominal:  
25x15 cm.



Ileostomía  
terminal en  
FID



# Evolució:

4-10-2012: **Ingreso** en Unidad de Cirugía de Pared Abdominal.

8-10-2012: **Retirada de prótesis** Composite infectada.  
(Quirófano)

10-10-2012:: **TAC abdominal dinámico.**

11-10-2012: **Cambio de VAC** a sistema VAC instilación-  
irrigación con clorhexidina al 0,02%. (Quirófano)

16-10-2012: Interconsulta a Cirugía Plástica. Deciden cierre de  
la herida mediante injerto laminar mallado.

22-10-2012: **Injerto de piel parcial.** (Quirófano)

# Retirada de la prótesis. 8-Octubre

**Retirada de prótesis Composite (infectada).** Por debajo se halla la prótesis biológica con buena integración.

Se decide no colocar otra malla ya que las asas intestinales estaban aisladas dentro de la cavidad abdominal y cubiertas por pseudotejido. Cura VAC con sedación. (Quirófano de urgencias).

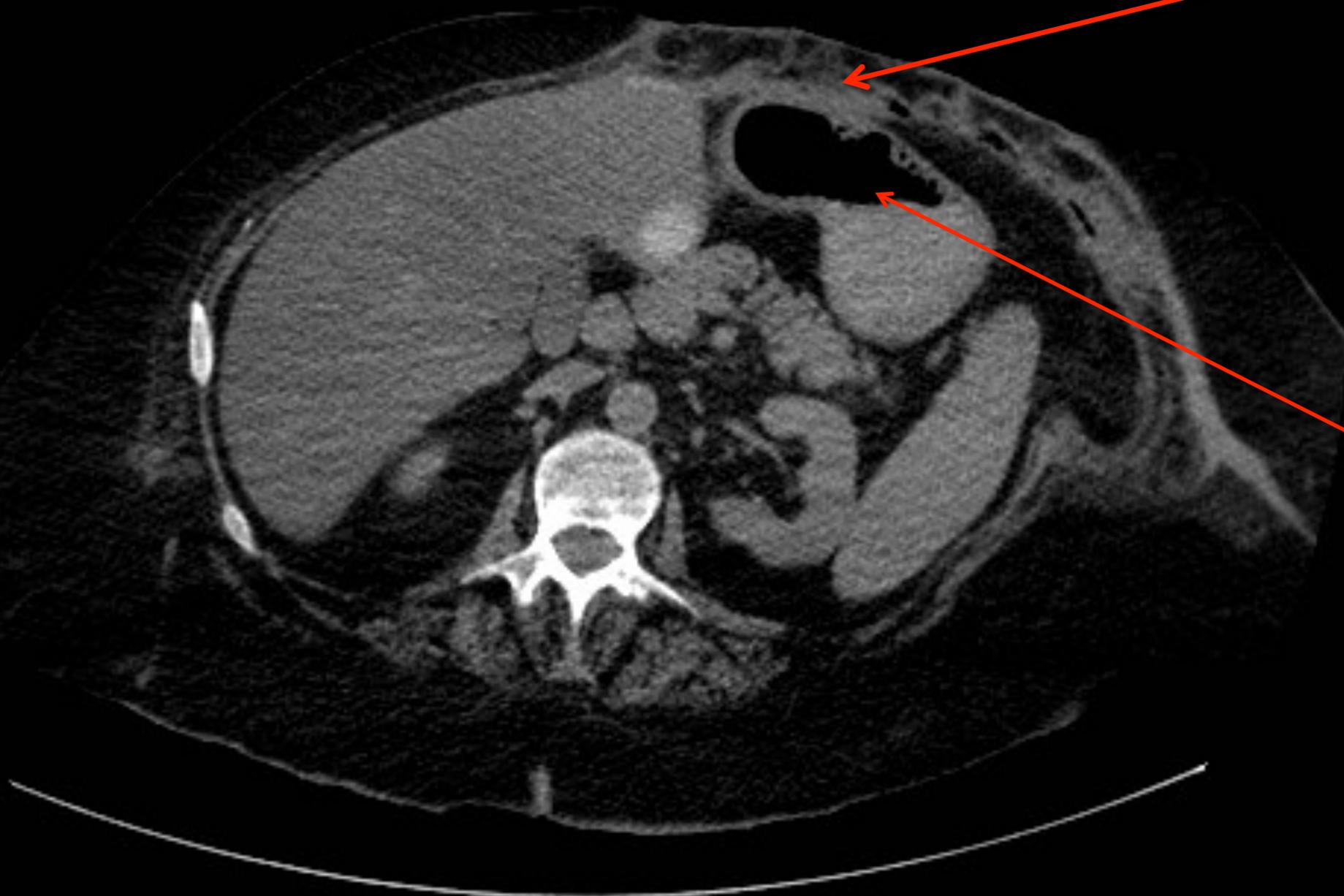
Se toman 4 muestras (2 de exudado o pus de pared y 2 de malla biológica) para microbiología.

Resultado positivo para *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* y *Enterococcus spp.*

# TAC abdominal dinámico. 10-Ocubre.

Se observa un gran defecto de pared abdominal (24cm T y 21cm CC) quedando las estructuras abdominales intraperitoneales contenidas por la prótesis biológica (se ha retirado la prótesis Composite y por debajo de ésta queda la biológica). Ileostomía en FID. Las vísceras intraabdominales no muestran hallazgos patológicos valorables.

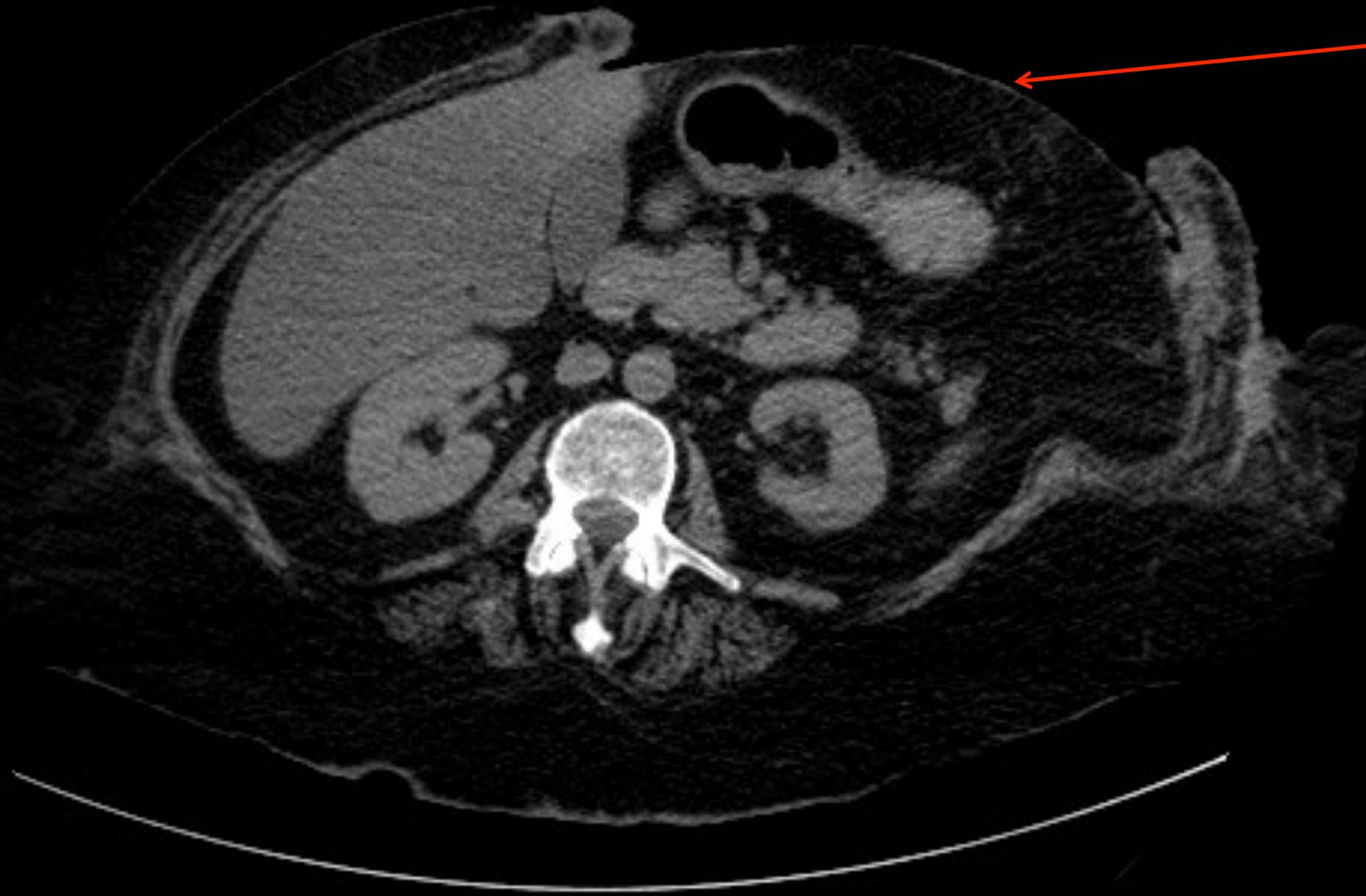
CAMBIOS  
POSTQUIRÚGICOS:  
Probable prótesis  
integrada en región  
epigástrica.



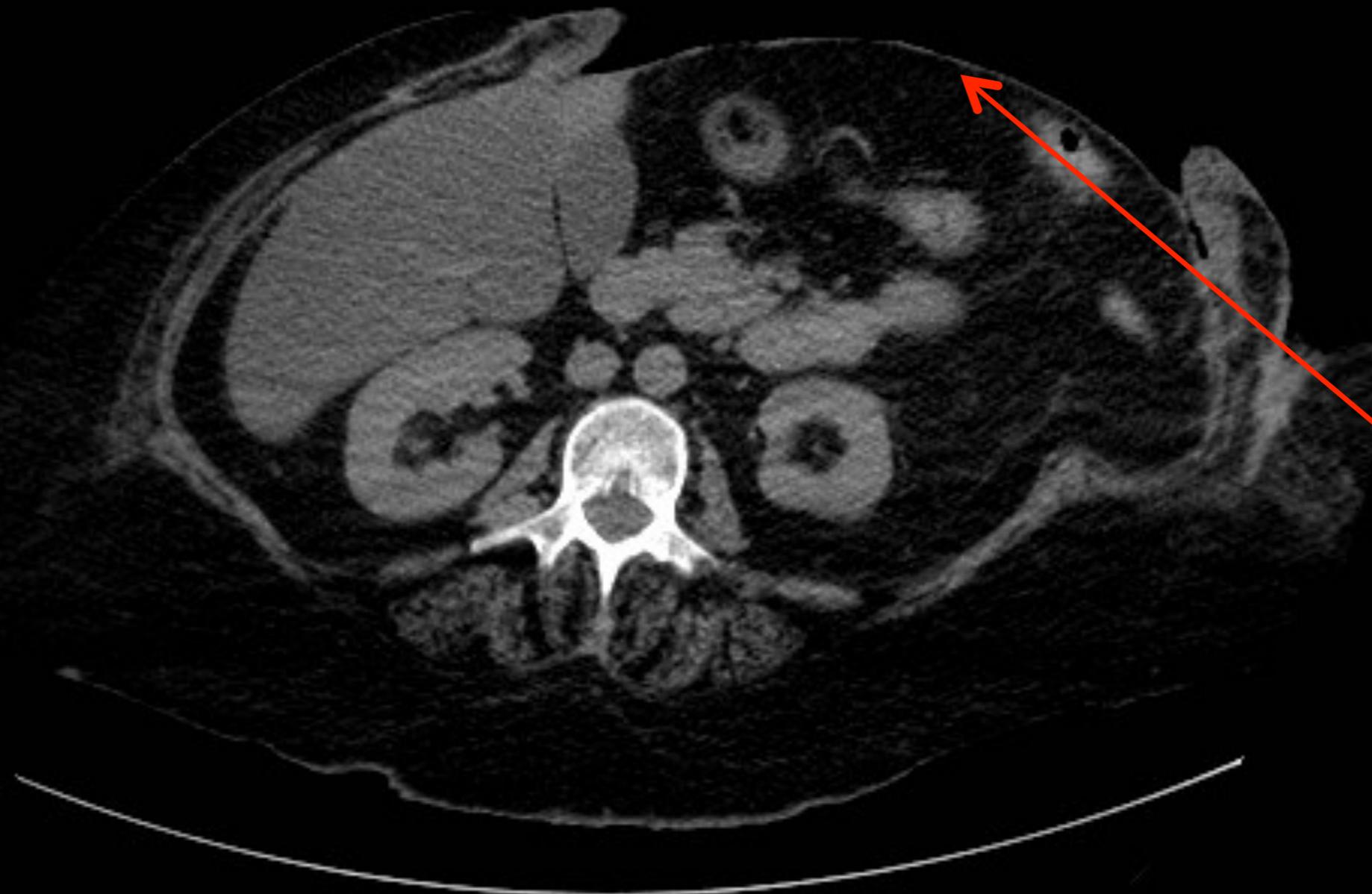
Estómago



Peritoneo



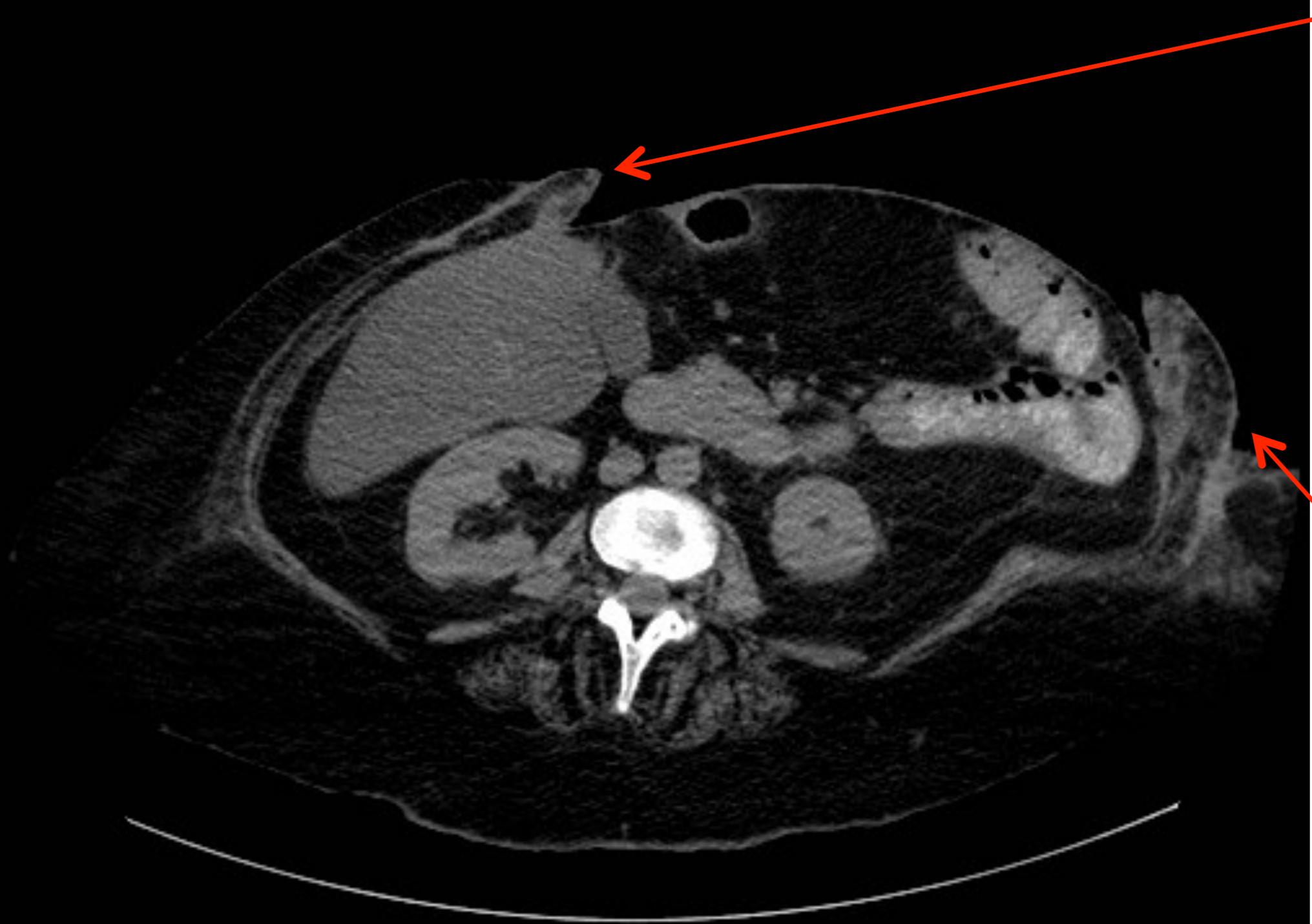
Pérdida de  
complejo dermo-  
epidérmico



**Peritoneo** en  
contacto con el  
exterior

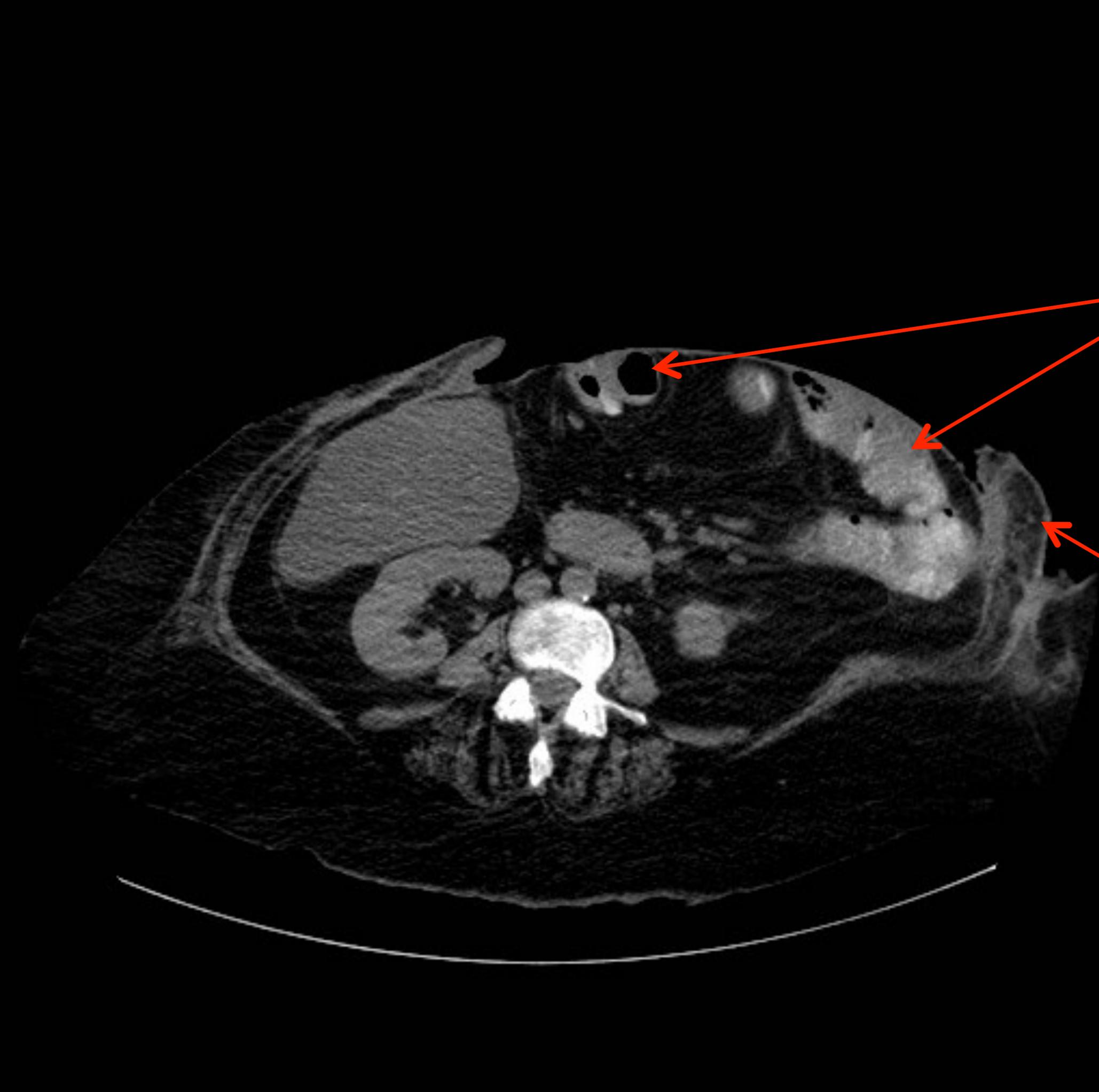
Paquete muscular  
(recto, oblicuos y  
transverso)  
comprimido





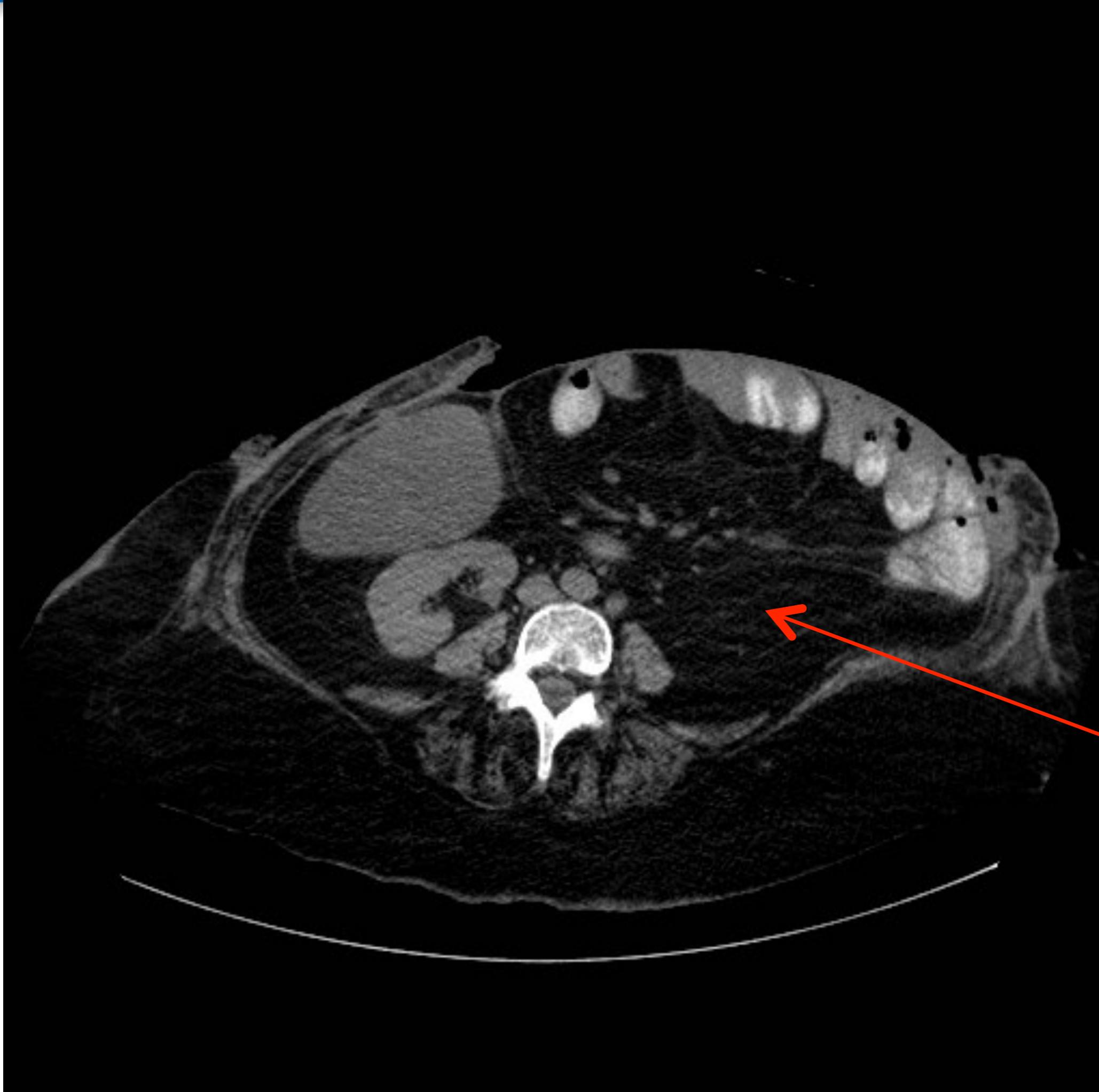
Recto anterior derecho parcialmente conservado, con cierto grado de atrofia.

Recto anterior izquierdo totalmente retraído y atrófico con material adiposo en su interior.



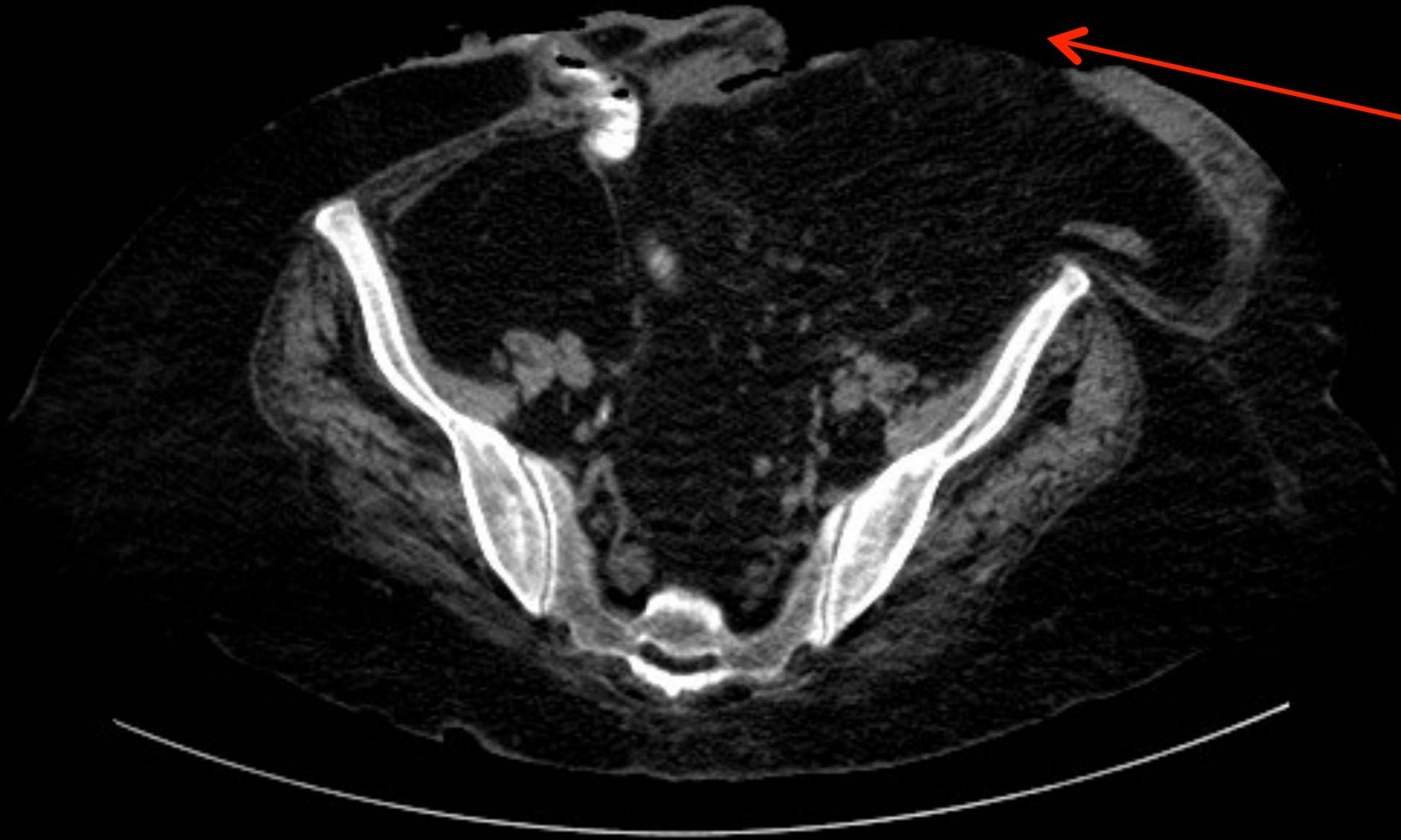
Asas intestinales

Tejido graso intramuscular

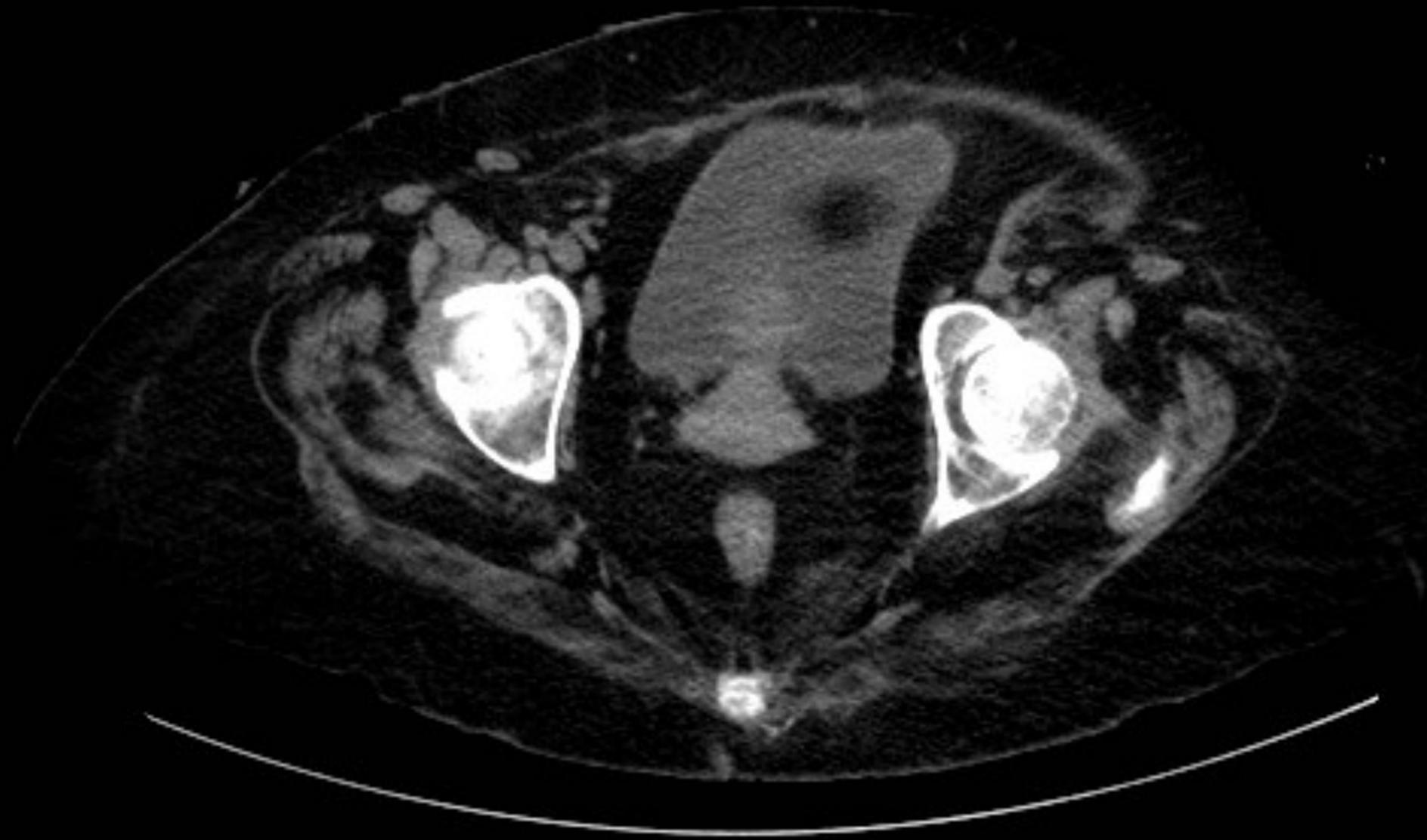


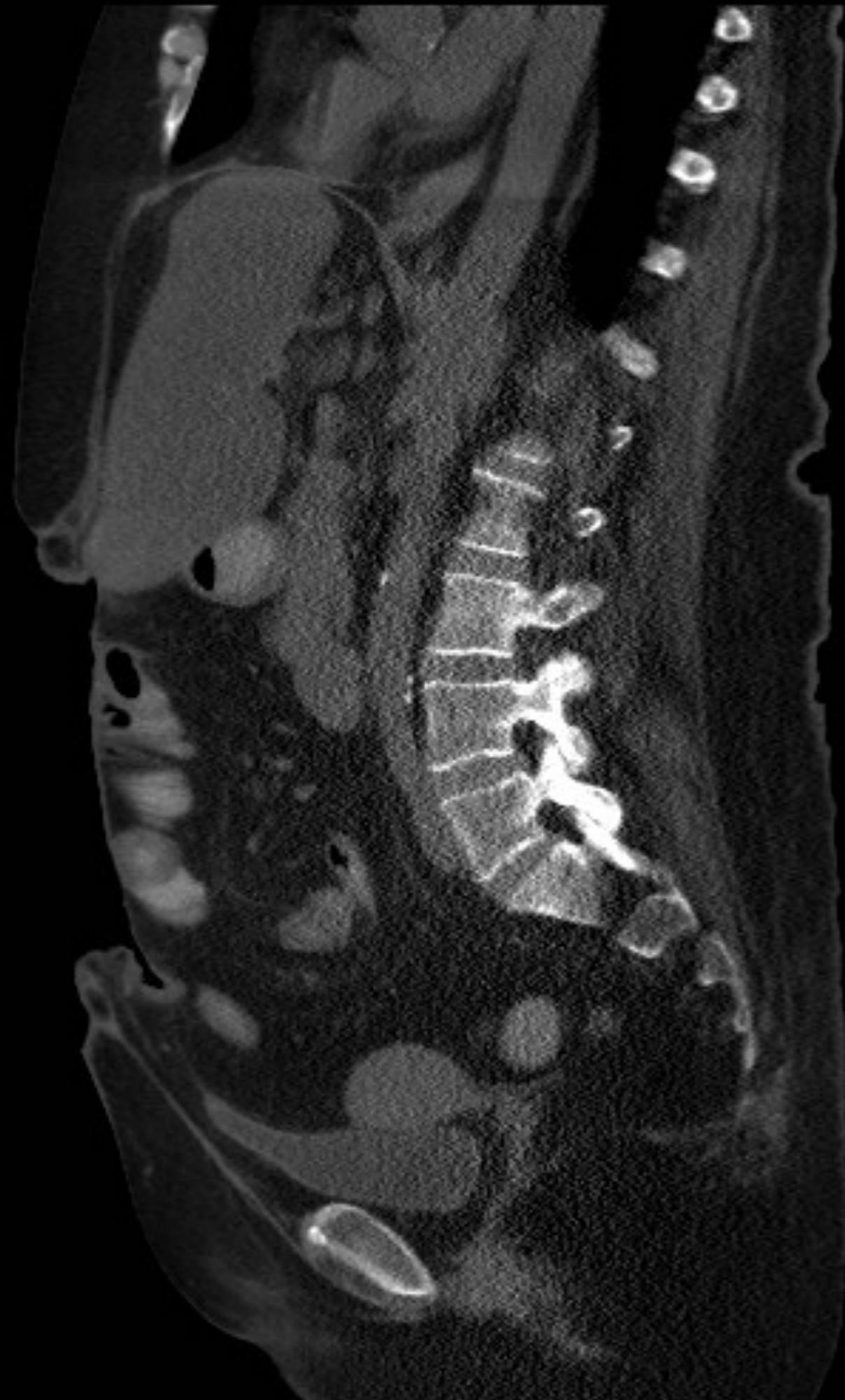
Grasa abdominal

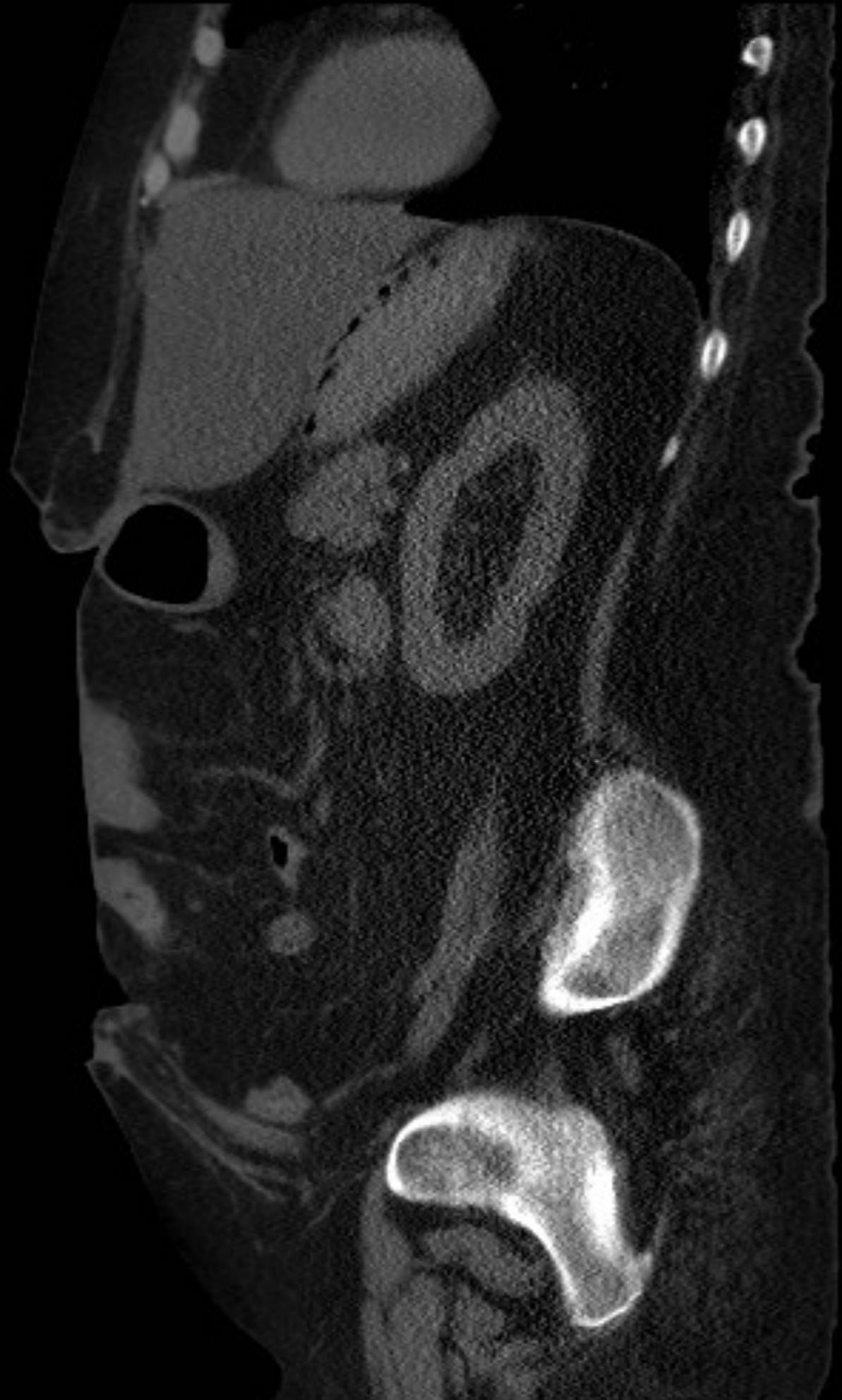


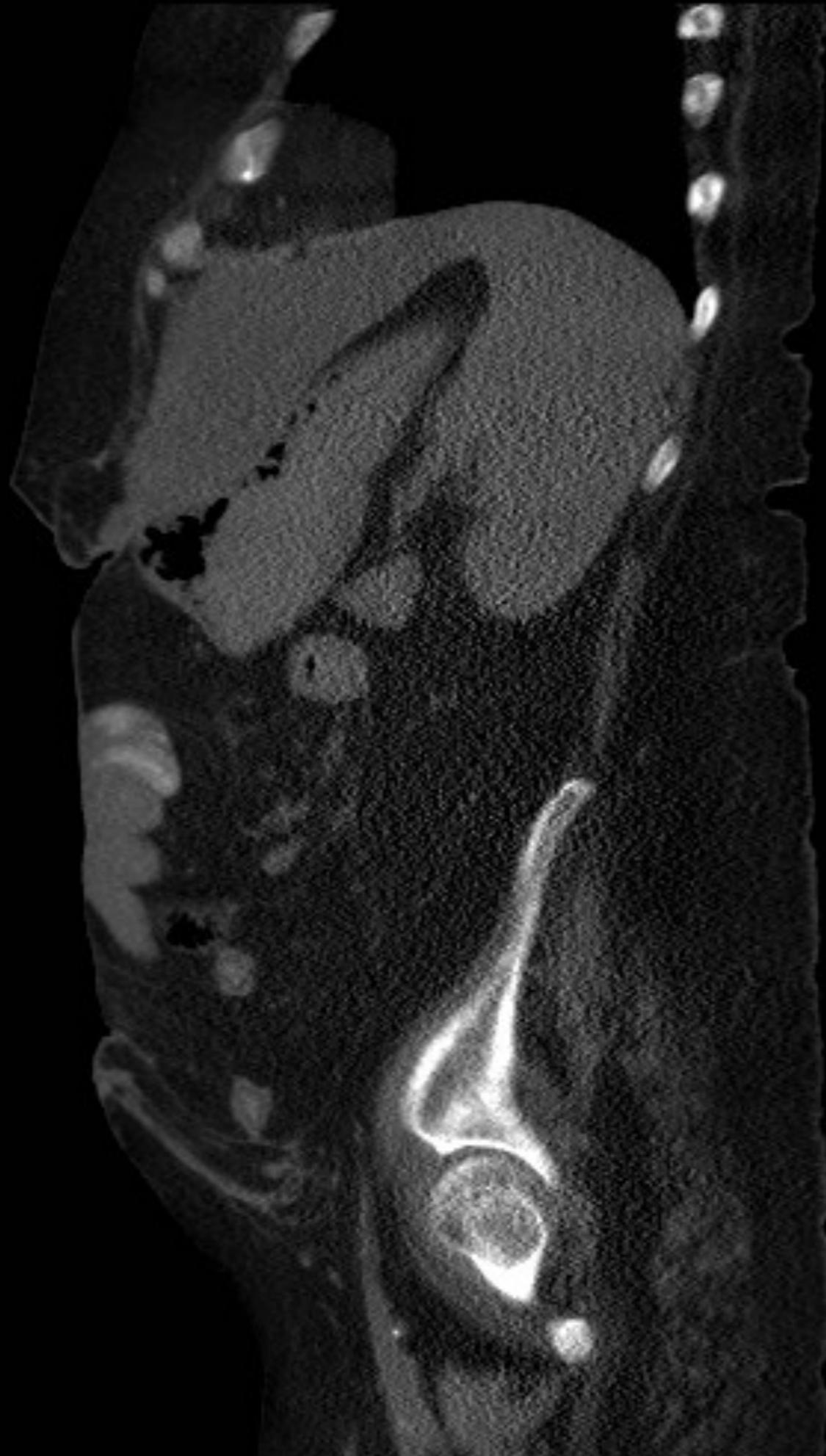


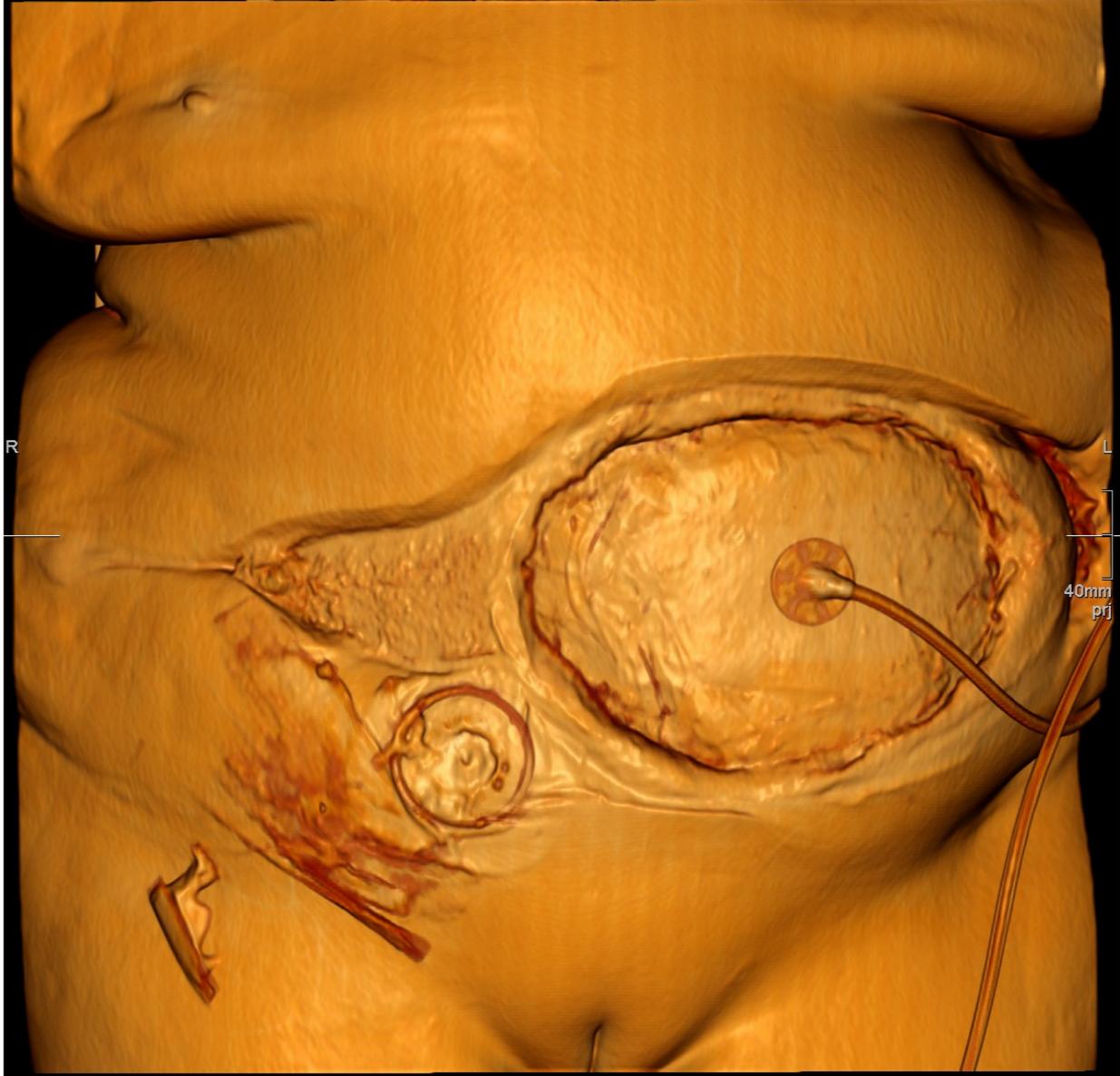
Cierre progresivo  
del defecto de  
pared











LR

AP

HF



# Manejo por Endocrinología

## Historia Nutricional:

Peso actual: 96 Kg (aproximado) **IMC actual 33: OBESIDAD**

Peso habitual: 148 Kg // Talla: 168 // IMC habitual: 52,43.

Peso Ideal: 61 Kg. Peso ajustado: 69 Kg.

Durante el último año refiere pérdida de peso de 52 kg, en relación con encamamiento con múltiples intervenciones quirúrgicas y hospitalización prolongada.

A pesar de que la paciente mantiene ingesta oral se pauta un **aporte extra por NPT** con el objetivo de lograr la recuperación nutricional. Se mantiene durante un período de 15 días, sin complicaciones.

# Analítica. 15-Octubre

1. Anemia (Hb 7,9 g/dl), normocítica y normocrómica con Fe bajo y ferritina normal. Se pauta Hierro IV.
2. Proteínas totales 6,3 g/L, albúmina 3,5 g/L, linfocitos y prealbúmina normales. **Desnutrición proteica moderada.** Tratamiento con dieta + suplementos orales hipercalóricos e hiperproteicos sin fibra.
3. Ascenso de triglicéridos (280 mg/dL), en contexto de NPT ya que lleva restricción de lípidos.
4. **Hiponatremia** (130 mEq/L) **asintomática.** Aumento de las pérdidas por elevado débito a través de ileostomía.
5. Ca en límite alto y P bajo. Probable hiperparatiroidismo secundario por déficit de vitamina D (8,6 ng/mL). Se pauta hidroferol.
6. Déficit de ácido fólico (2,77 ng/mL). Se pautan comprimidos de ácido fólico

# Manejo general

Durante su estancia la paciente recibe visitas periódicas desde diferentes unidades:

- 1. Endocrinología y Nutrición.** Ha mejorado su estado general y sus parámetros analíticos (hipoproteïnemia, hipoalbuminemia, ferropenia, etc) con el tratamiento adecuado y la vía central para la infusión de nutrición parenteral y Fe iv + seroalbúmina, etc.
- 2. Psiquiatría** para tratamiento de su síndrome depresivo. Mejoría desde el punto de vista psíquico con el apoyo de la psiquiatra tanto personal como medicamentoso.
- 3. Rehabilitación. Diagnóstico: Debilidad muscular tras encamamiento prolongado (más de 1 año).**
- 4. Cuidados de enfermería.**

# Cuidados de enfermería

La paciente acudió con un estoma plano y estrecho.

Debido a su encamamiento prolongado se filtraba y lateralizaba el contenido hacia la pared abdominal.

Además, la piel de la zona periestomal se halló muy irritada por el efecto ácido del contenido estomal.

Objetivo: sellado de la zona para conseguir el aislamiento adecuado que evite la contaminación.

Para ello, se colocó un dispositivo convexo especial que ejerce una presión que saca el estoma hacia fuera y además se aplicó una pasta de resina que colabora en el sellado y en la cura.

También se seleccionó la bolsa adecuada con un buen sistema de drenaje para recoger el débito que alcanza los 2 litros diarios. Se recomienda control estricto (2 o 3 veces por turno), ya que la paciente carece de familiares que informen sobre el estado del estoma.

Estoma en FID:



Débito:



# Juicio terapéutico. Estrategia.

I.- Tratamiento de soporte de su estado nutricional hasta conseguir una buena nutrición y asimilación (Síndrome de intestino corto) que influirá en su cicatrización.

II.- Tratamiento rehabilitador para que inicie la sedestación y la marcha para poder valerse por sí misma y ser dada de alta.

III.- Apoyo psicológico

IV.- Desde el punto de vista quirúrgico, necesita injertos en la pérdida de sustancia de la herida. Se retira VAC y se realizan curas con pomada de Flamazine®. La solución de su eventración quedará para un segundo tiempo después de varios meses de seguimiento.

# Injerto de piel parcial. 22-Octubre

## Colaboración entre Cirugía Plástica y Unidad de Pared Abdominal

### Hallazgos operatorios:

Pérdida de sustancia abdominal de 25x15 cm, donde se aprecia importante tejido de hipergranulación, que deja ver bordes de malla de gore tex sobre peritoneo.

### Técnica:

Desbridamiento de herida, retirando tejido de hipergranulación y bordes de malla, hasta alcanzar lecho sano sangrante. Cobertura con STSG mallados 1:2 obtenidos de cara anterior de muslo derecho mediante dermatomo eléctrico. Fijación con grapas en borde de herida y cobertura con Acticoat Ag Flex y gasas húmedas con agua destilada. Atado con vesseloop.

Prótesis visible en región  
epigástrica

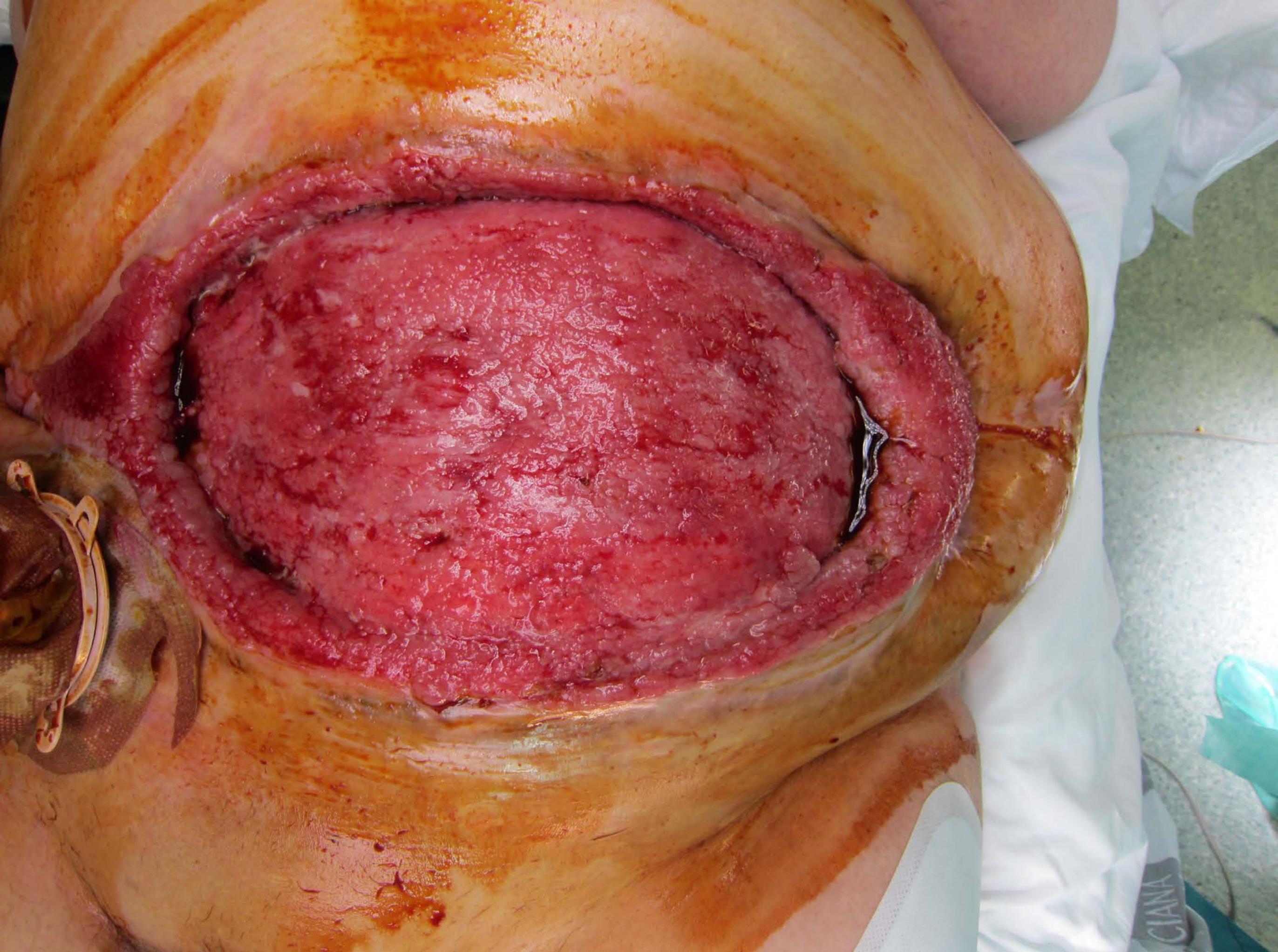




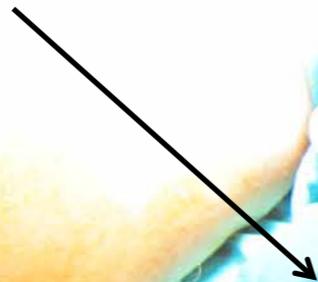
Tejido fungoso





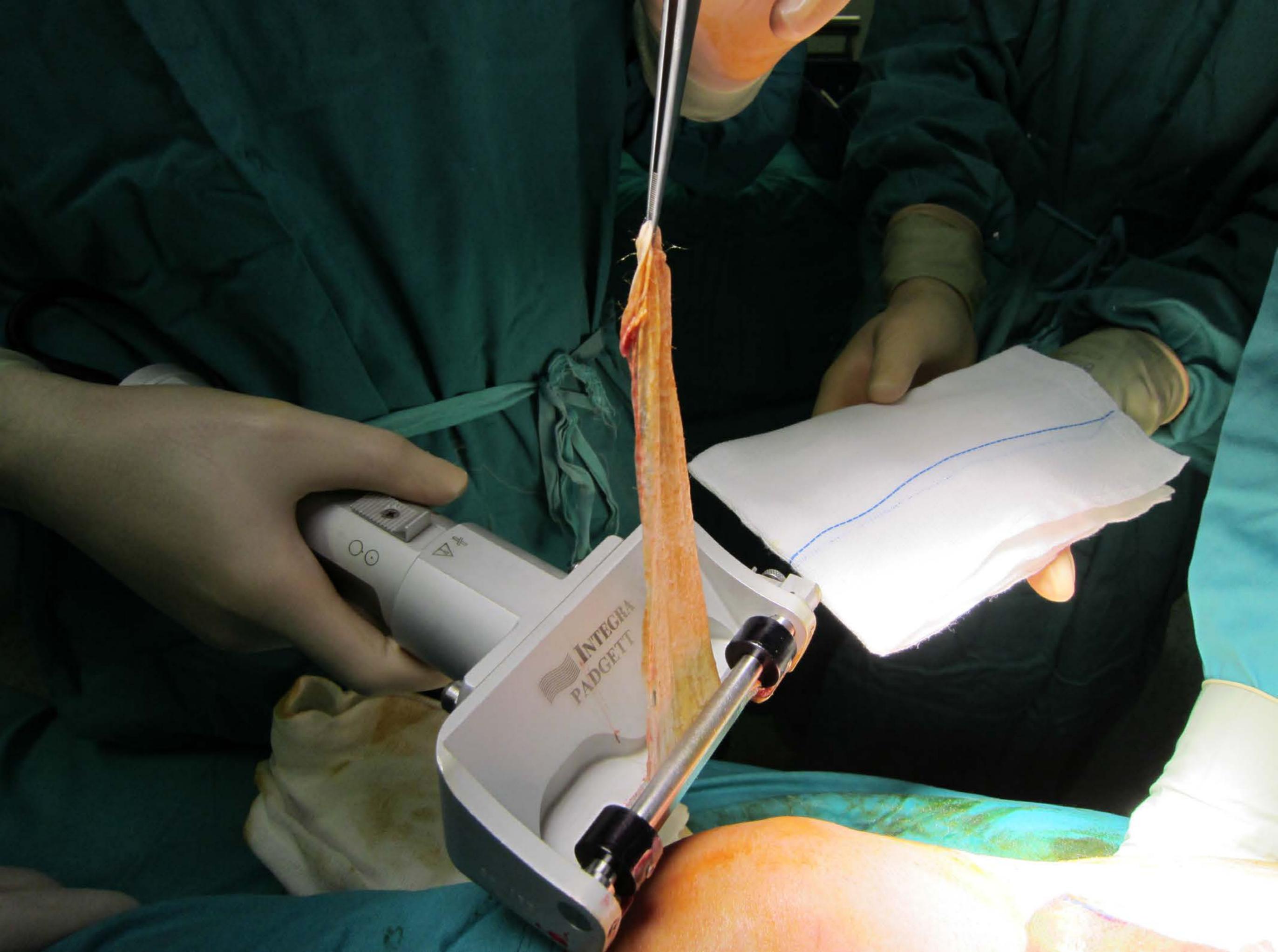


Dermatomo eléctrico

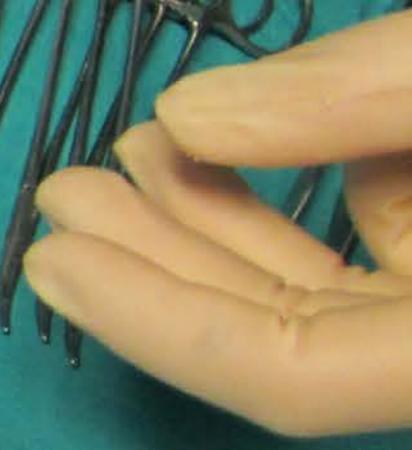
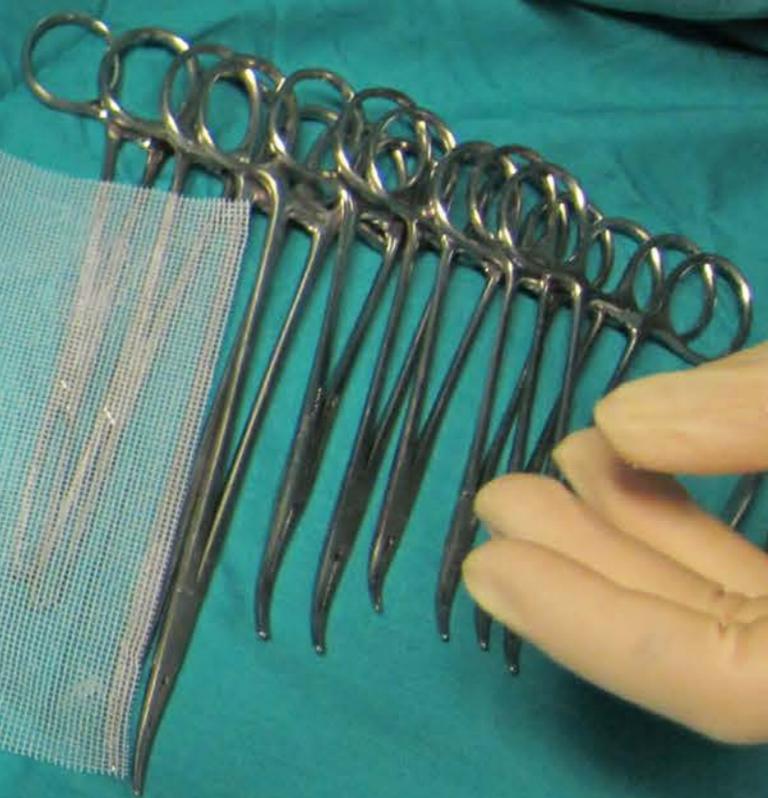
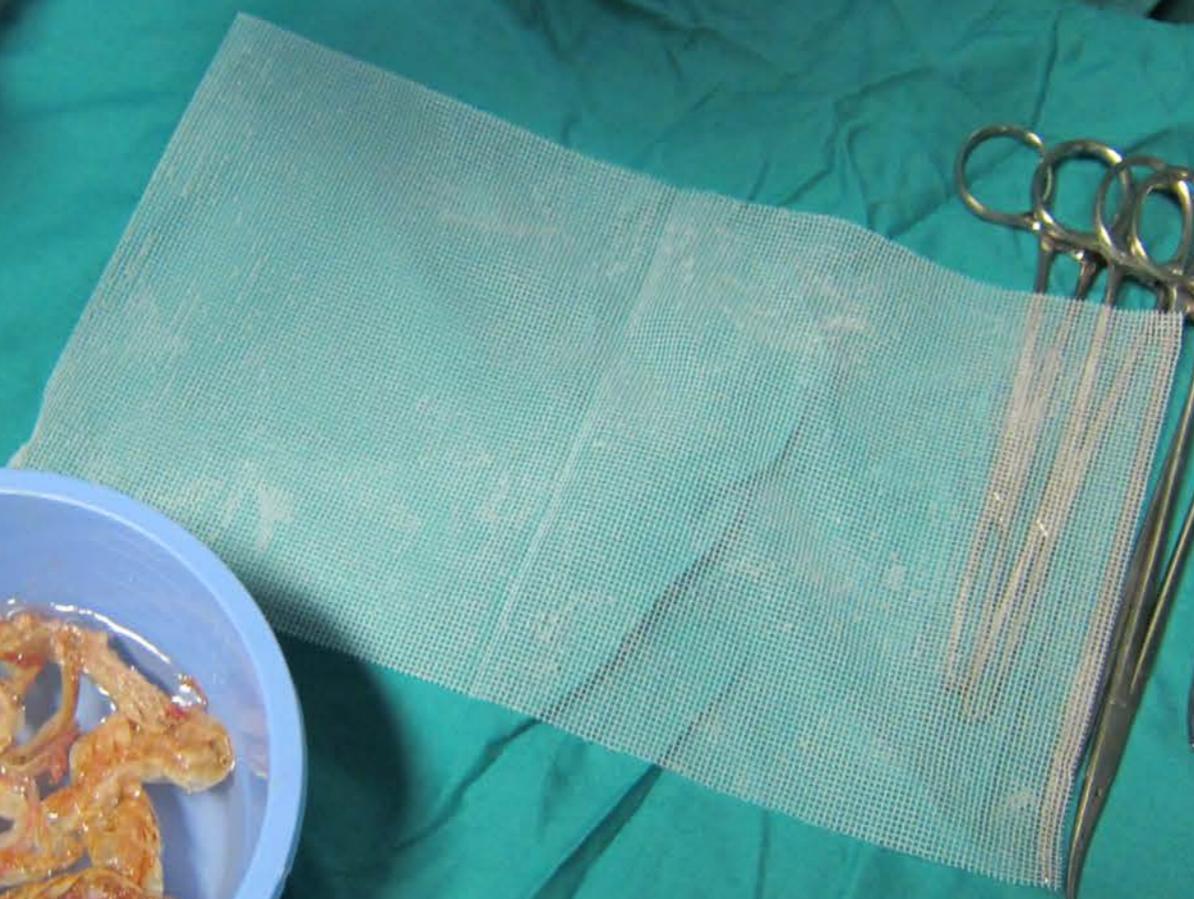
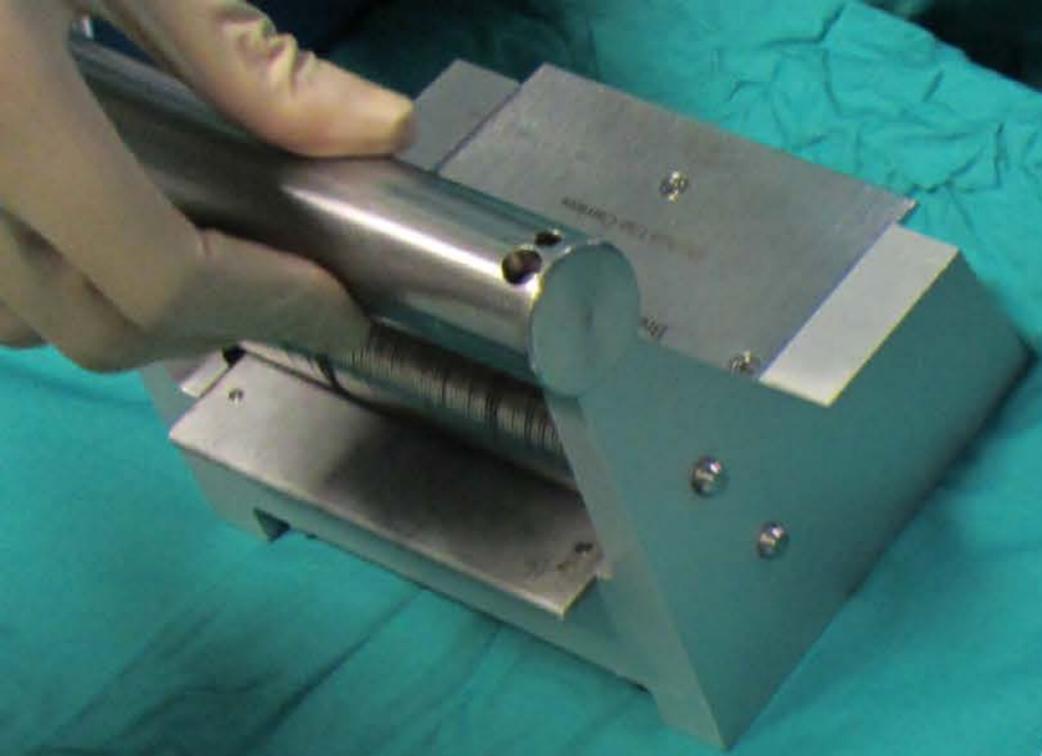


A surgical procedure is being performed on the anterior aspect of the right thigh. A surgeon's gloved hand is operating a power tool, likely a bone saw, which is cutting through the skin and soft tissue. The surgical site is illuminated, and the surrounding area is draped with sterile green and white cloths. The text "Cara anterior de muslo derecho" is overlaid on the image, indicating the anatomical location.

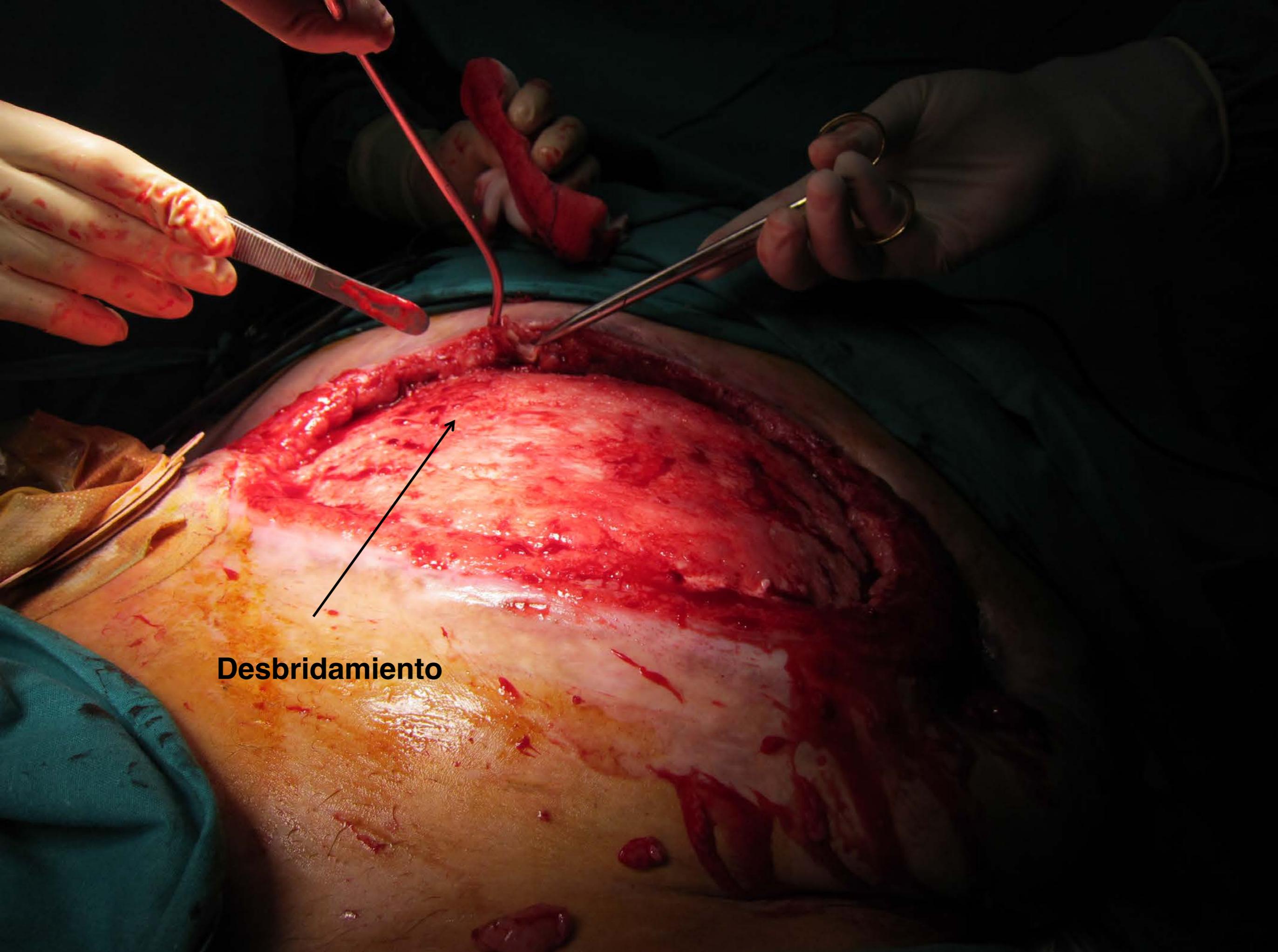
Cara anterior  
de muslo  
derecho



INTEGRA  
PADGETT

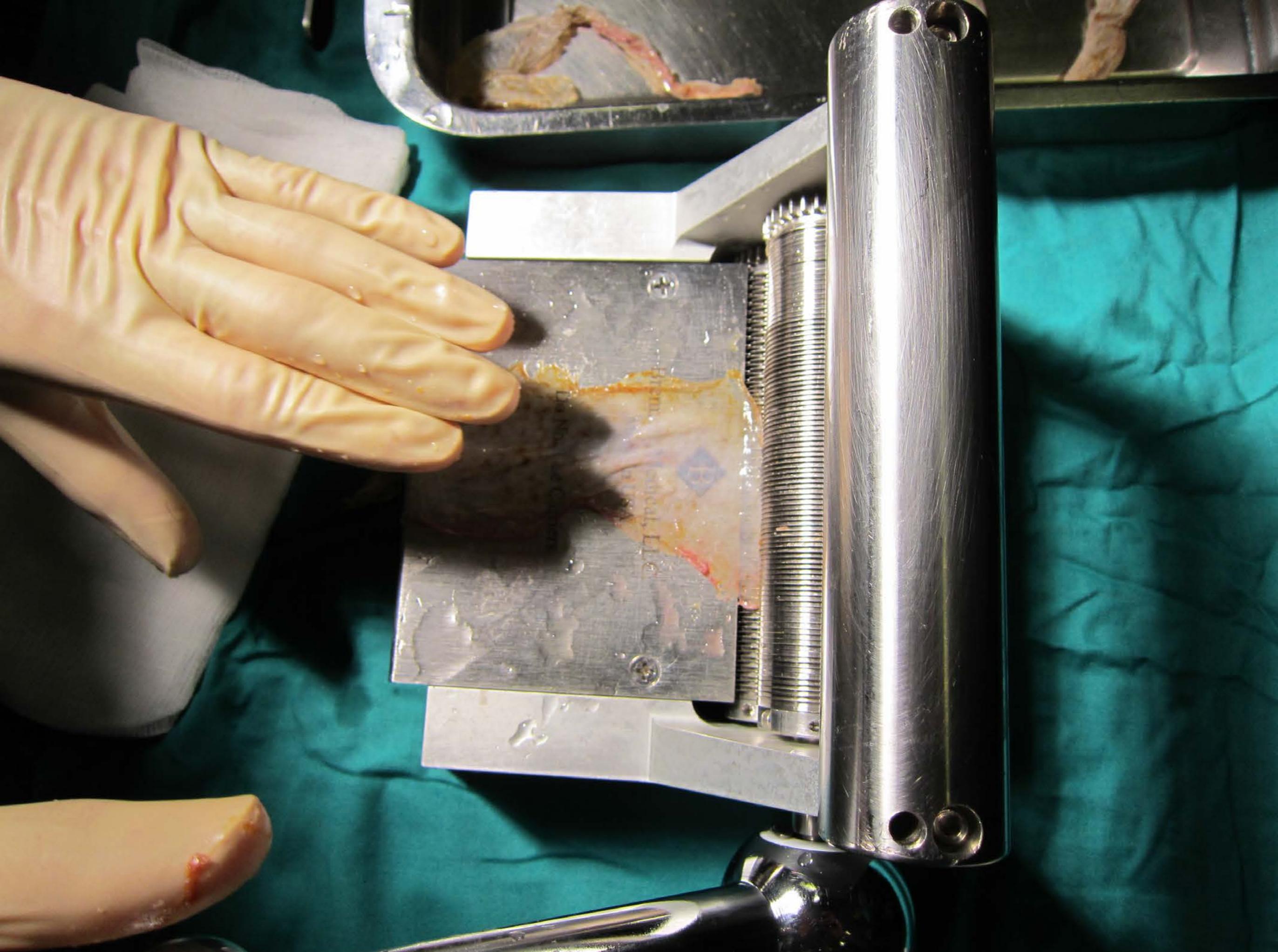






**Desbridamiento**

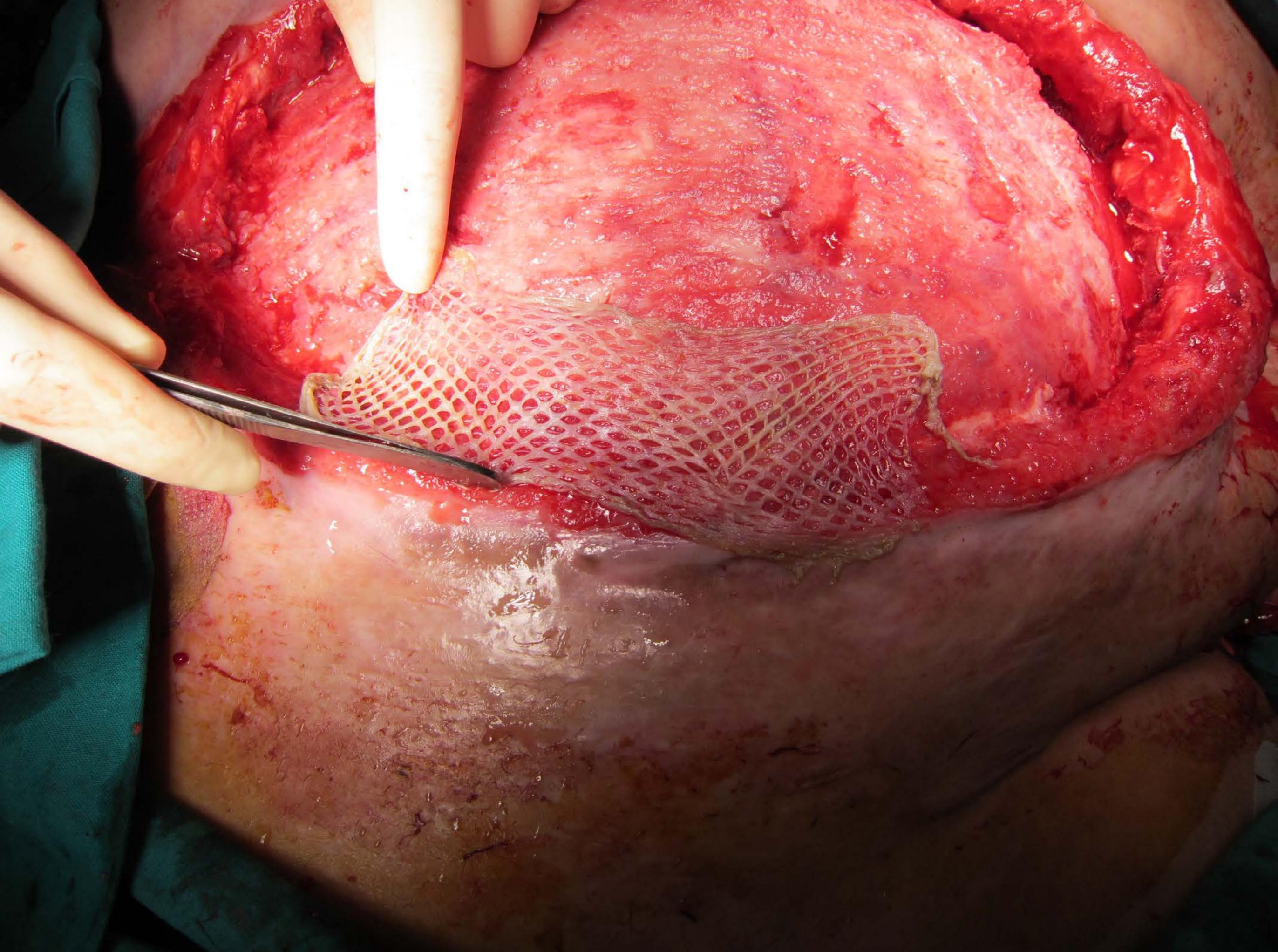


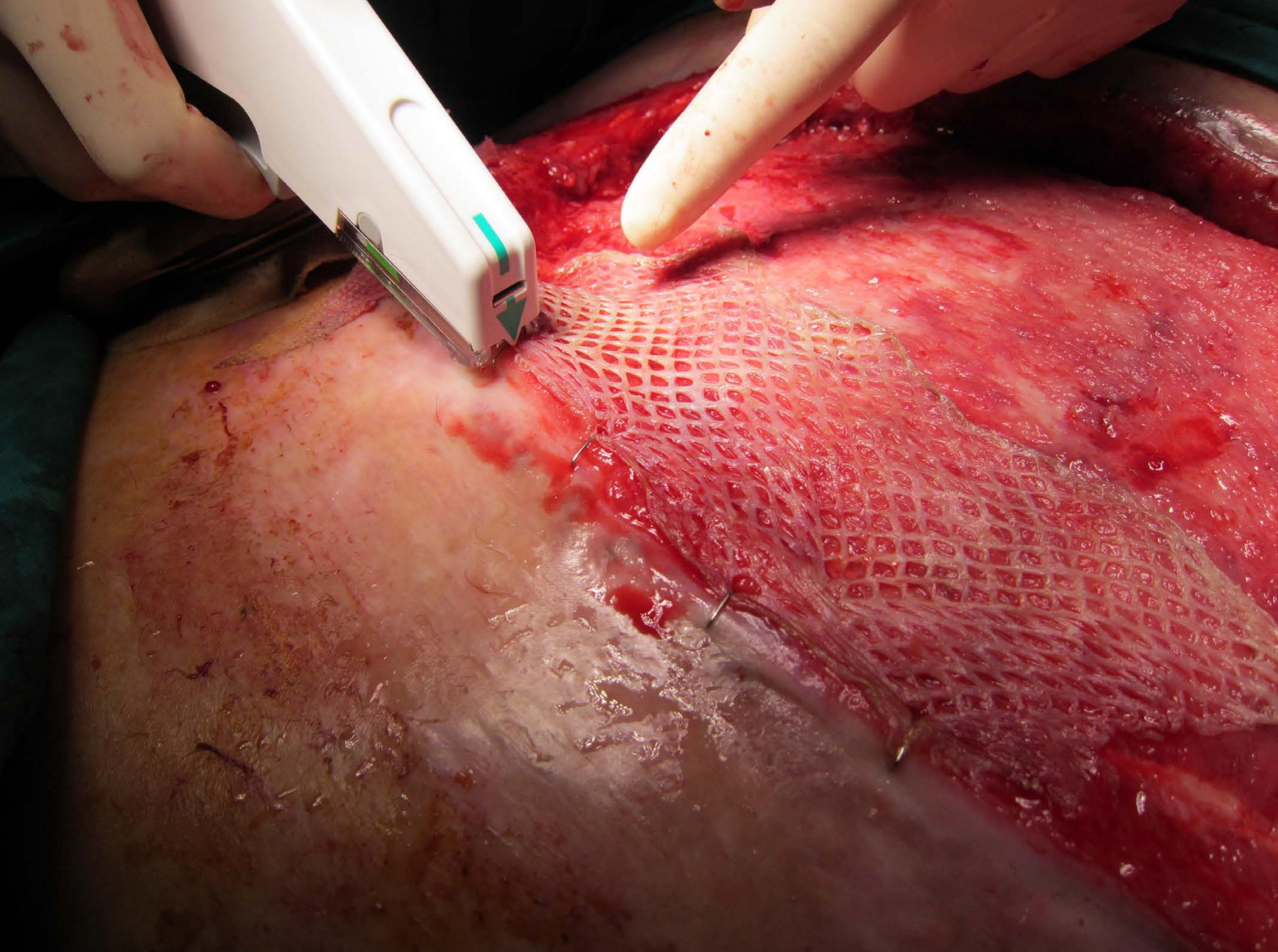


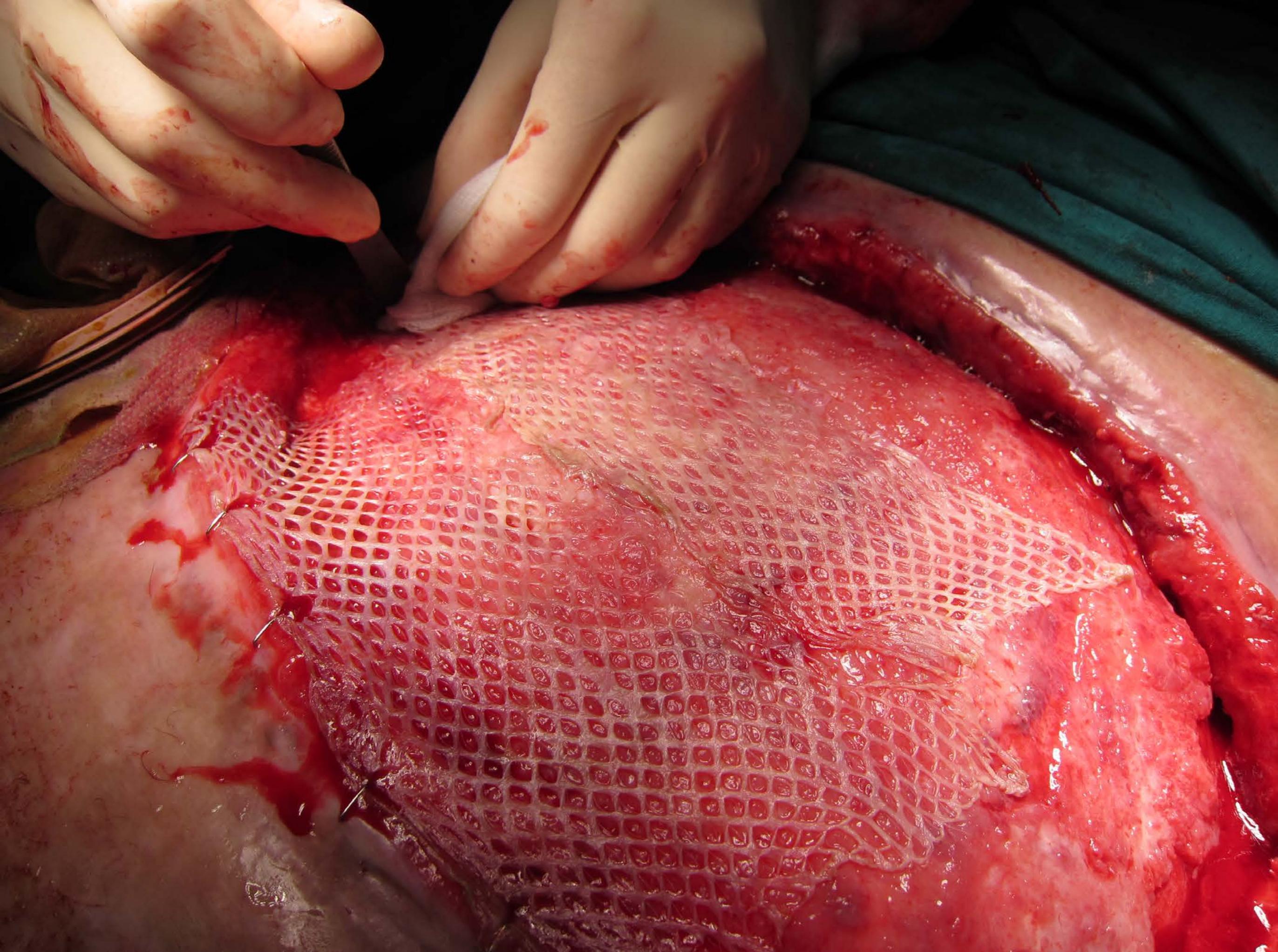
**Autoinjerto de piel de  
grosor parcial  
mallado 2:1**





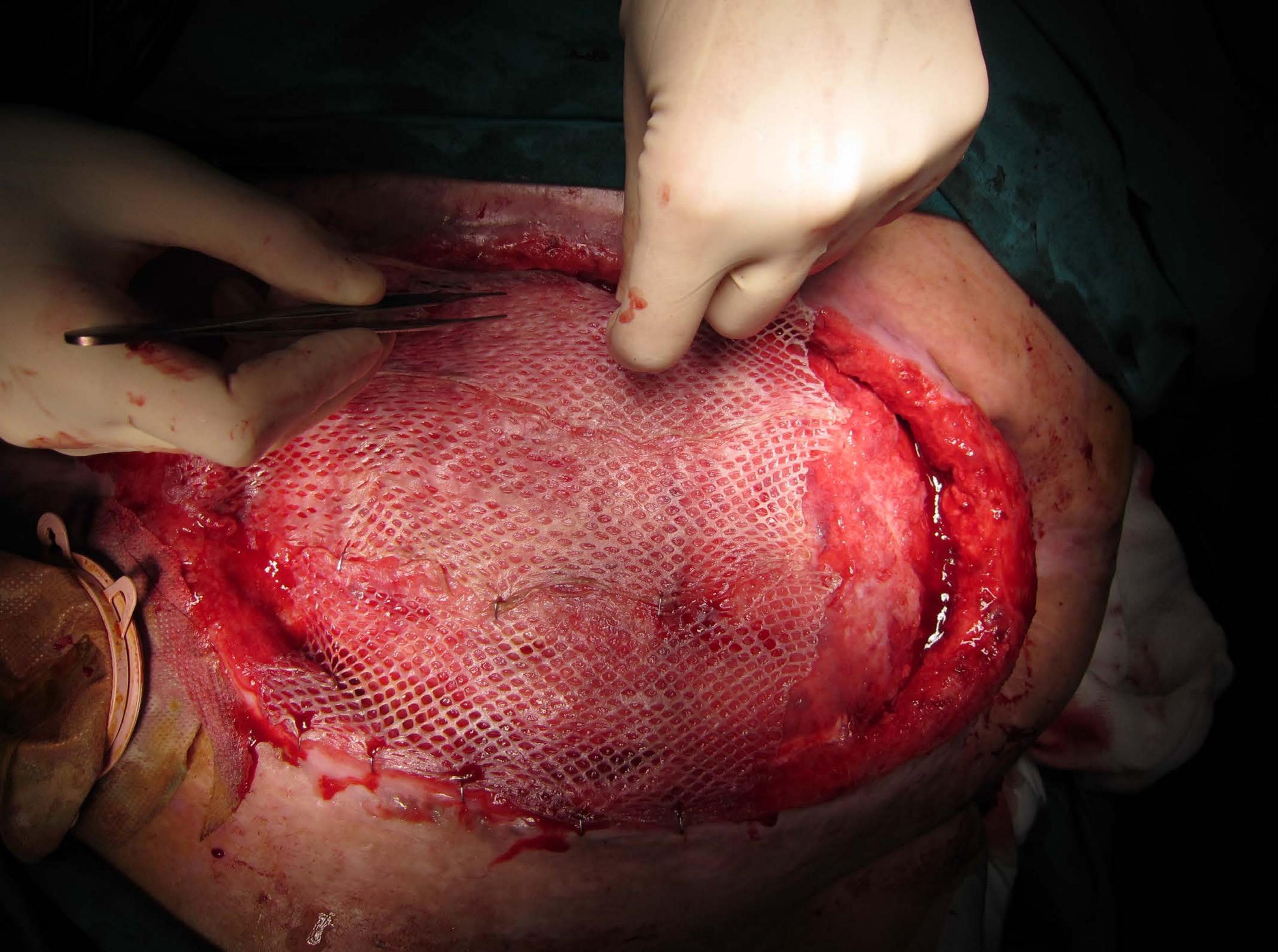


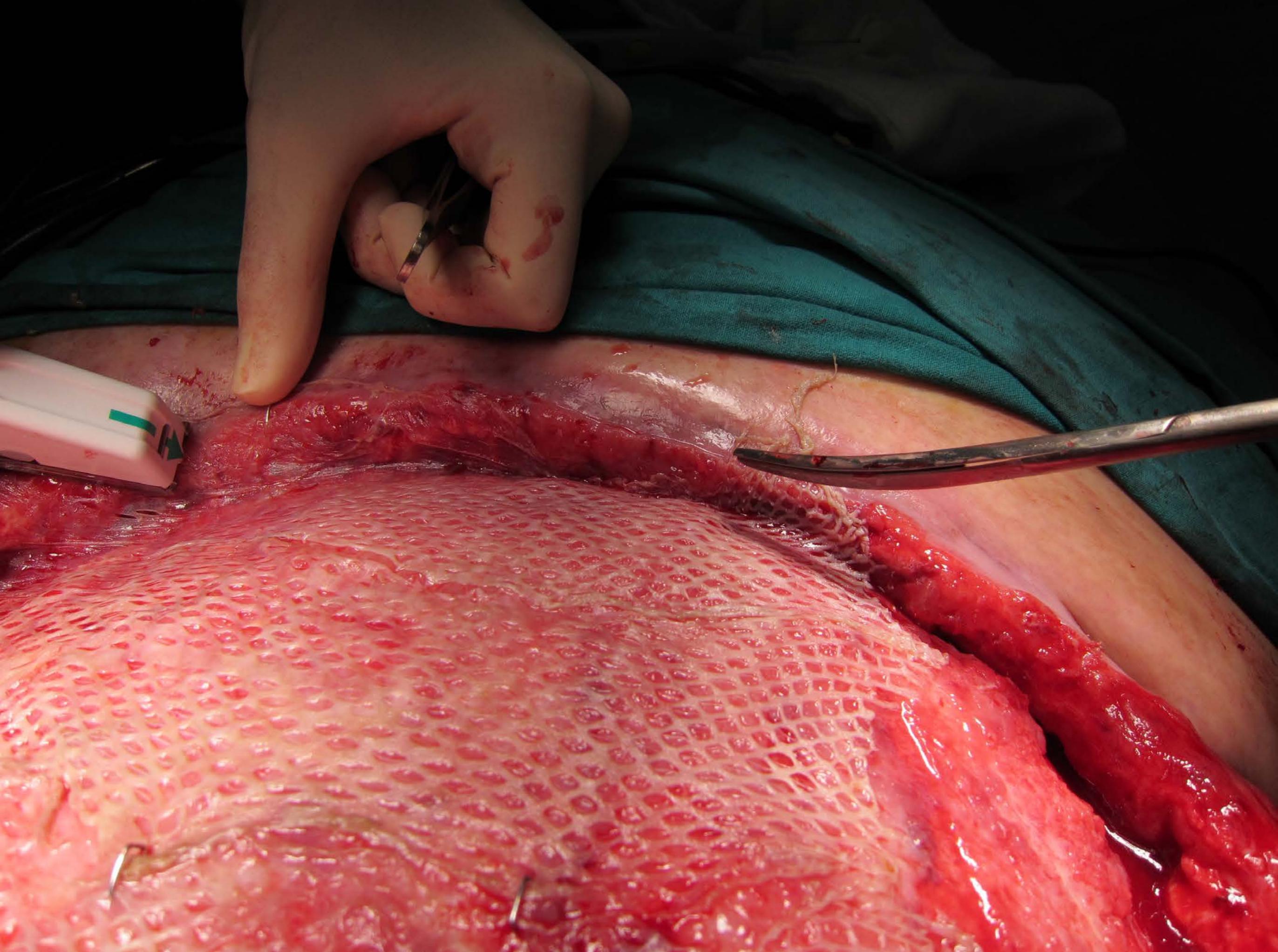




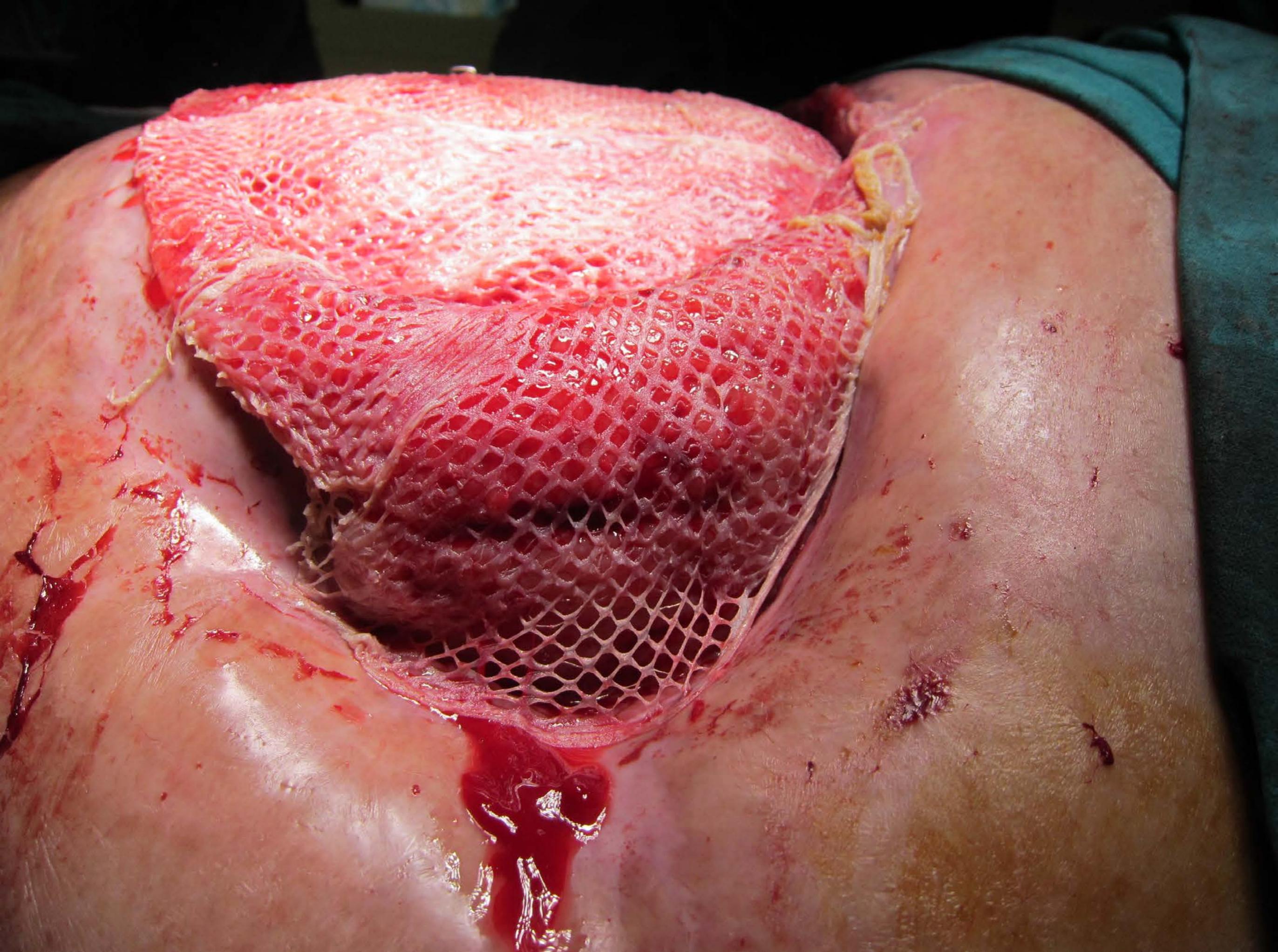
Fijación con  
grapas

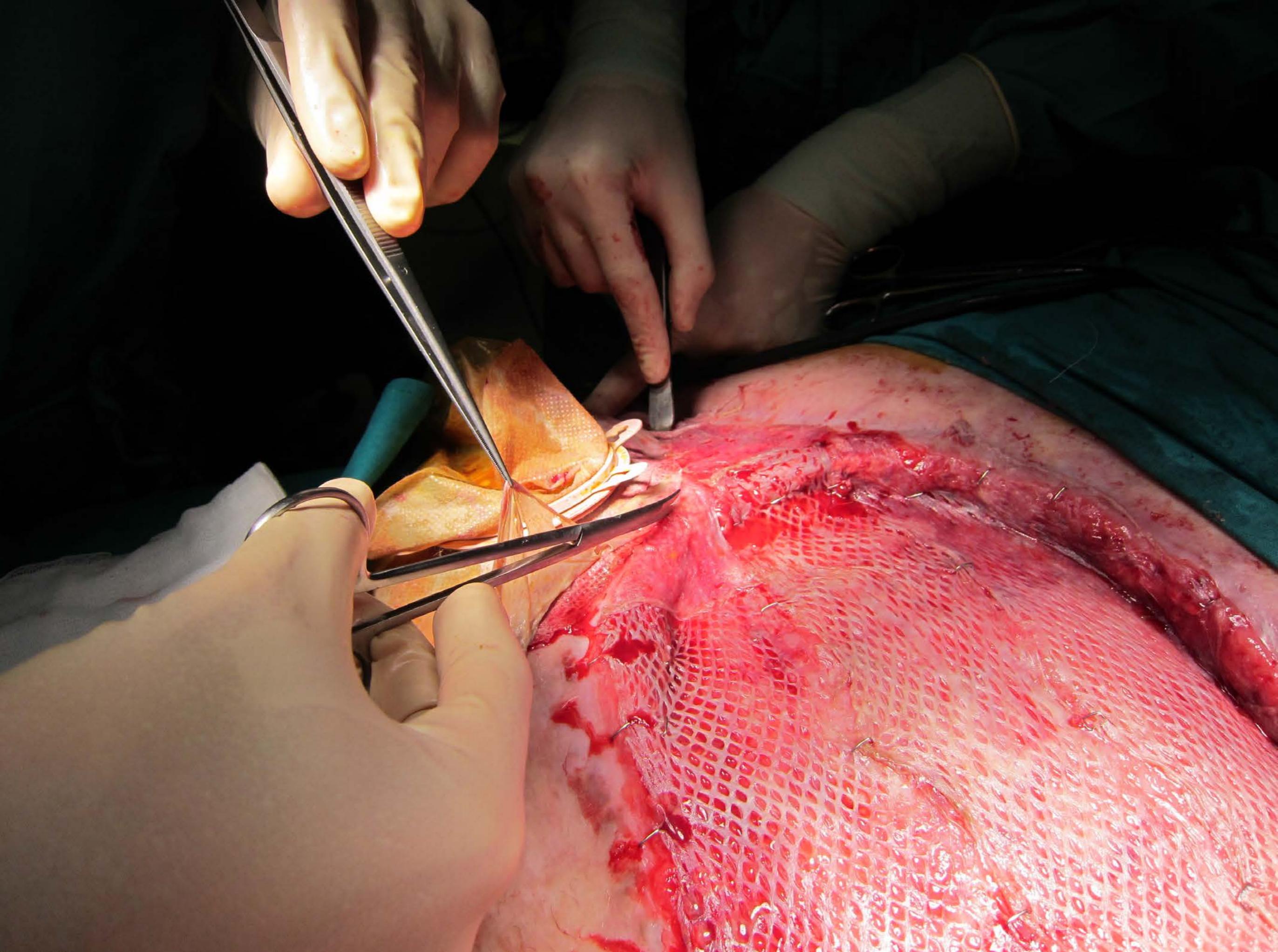






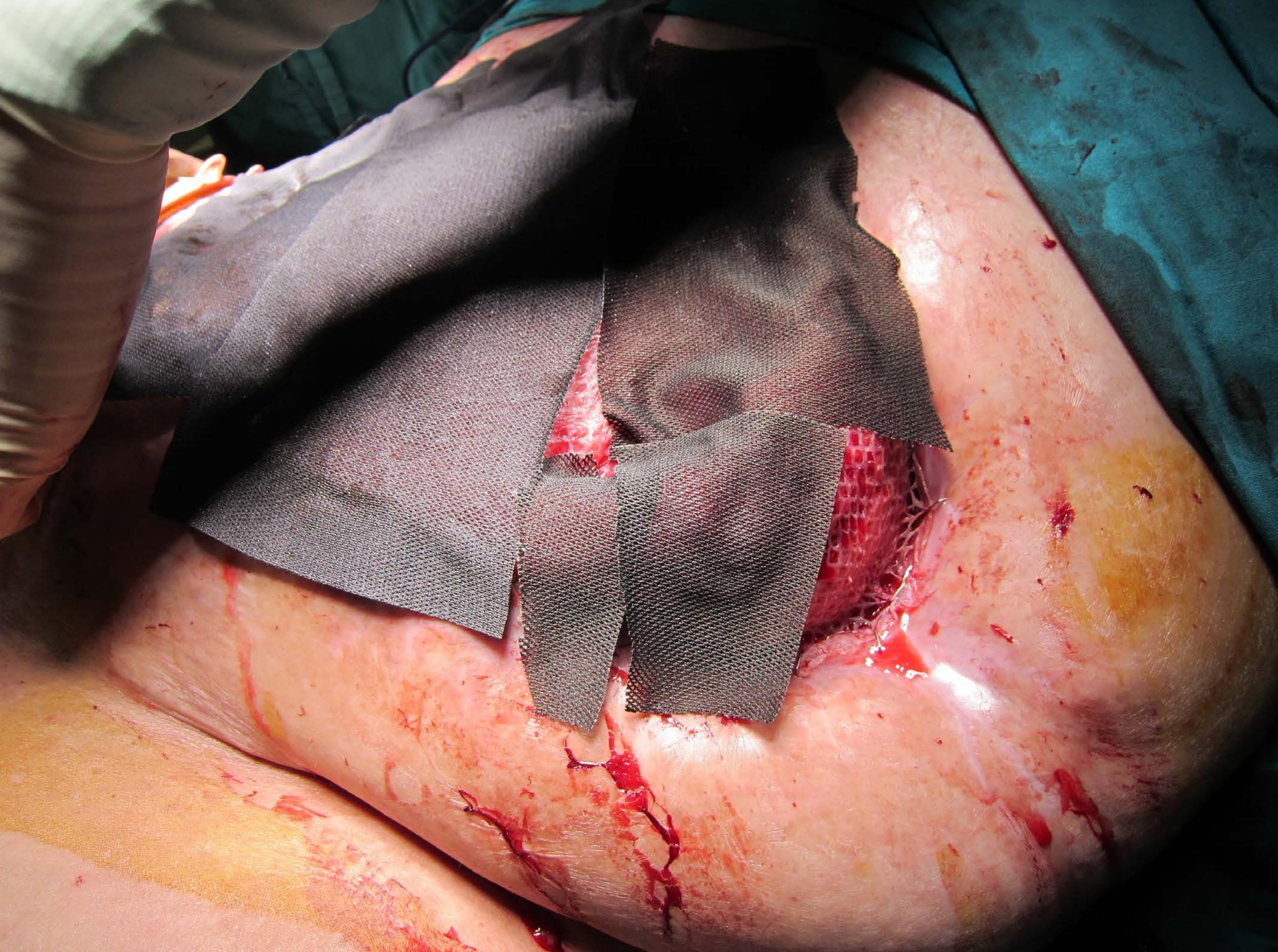






A close-up photograph of a surgical procedure. Two hands wearing white latex gloves are shown applying a large, dark grey, textured dressing to a patient's abdomen. The dressing is being placed over a surgical site that has been partially covered with a red mesh-like material. The patient's skin is visible around the incision, and the surgical team is wearing blue scrubs. The text 'Acticoat® (apósito de plata nanocristalina)' is overlaid on the image.

**Acticoat® (apósito de plata nanocristalina)**





**Gasas húmedas con  
agua destilada**



**Atado con Vesseloop**



# Postoperatorio:

27 – Octubre: Primera cura por Cirugía Plástica el 5º día tras la intervención.

Retirada del apósito atado con vesseloop: herida muy maloliente con abundante exudado verdoso.

**En cultivo: Pseudomona aeruginosa y Proteus mirabilis +.**

**Resultado: Pérdida de aproximadamente 50% del injerto en zona central, zona periférica tierna pero prendida y zona derecha prendida y estable.**

Se pautan **curas diarias** con Flammacine® y Daktarin®.

## CULTIVO BACTERIOLOGICO

Exudado o pus

### **Pseudomonas aeruginosa**

*CEPA CON METALOBETALACTAMASA*

	CMI	
<b>AZTREONAM</b>		<b>Sensible</b>
<b>COLISTINA</b>		<b>Sensible</b>
AMIKACINA		Intermedio
TOBRAMICINA		Intermedio
CEFTAZIDIMA		Resistente
FOSFOMICINA		Resistente
GENTAMICINA		Resistente
IMIPENEM		Resistente
LEVOFLOXACINO		Resistente
PIPERACILINA/AZOBACTAM		Resistente
DORIPENEM	>32	Resistente

### **Proteus mirabilis**

	CMI	
<b>AMIKACINA</b>		<b>Sensible</b>
<b>AMOXICILINA/CLAVULANICO</b>		<b>Sensible</b>
<b>AZTREONAM</b>		<b>Sensible</b>
<b>CEFOTAXIMA</b>		<b>Sensible</b>
<b>CEFOXITINA</b>		<b>Sensible</b>
<b>CEFTAZIDIMA</b>		<b>Sensible</b>
<b>CEFUROXIMA</b>		<b>Sensible</b>
<b>ERTAPENEM</b>		<b>Sensible</b>
<b>IMIPENEM</b>		<b>Sensible</b>
<b>PIPERACILINA/AZOBACTAM</b>		<b>Sensible</b>
<b>TOBRAMICINA</b>		<b>Sensible</b>
AMPICILINA		Resistente
CIPROFLOXACINA		Resistente
COLISTINA		Resistente
COTRIMOXAZOL		Resistente

# Curas diarias:

Retirada de gasas



**Infección de autoinjerto en parte central**

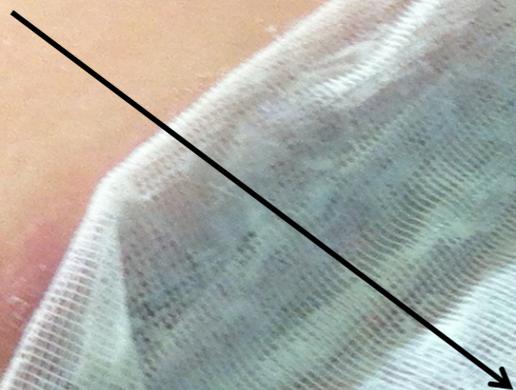


**Islas de epitelización**

**Lavado con agua jabonosa**



**Gasas impregnadas con  
Flammacine® y Daktarin®**





15mm  
HOLLISTER  
55





# Manejo por Endocrinología (II)

## Juicios clínicos:

- Desnutrición proteico moderada.
- Obesidad mórbida.
- Síndrome de intestino corto (quedan 150 cm de intestino delgado + hemicolectomía derecha, portadora de ileostomía).
- Déficit de vitamina D.
- Déficit de ácido fólico.
- Anemia normocítica normocrómica mixta por trastorno crónico y déficit de hierro.
- Episodio de hiponatremia por pérdidas a través de la ileostomía.
- Episodio de hipopotasemia tras intervención quirúrgica.

# Estado actual: 5 noviembre 2012

## **Franca mejoría con respecto a su ingreso:**

- Mejoría de su estado nutricional
- Mejoría de su anemia y parámetros analíticos.
- Mejoría de estado físico (RHB)
- Mejoría de su herida
- Aislamiento de su ileostomía
- Desparasitosis
- Mejoría psicológica

## **Estrategia de tratamiento:**

- Los cirujanos plásticos opinan que se podría intentar más adelante un nuevo injerto de piel, siempre que mejore la infección (Pseudomonas, E.coli). Necesitará mucho tiempo de curas y de granulación a segunda intención.
- Por nuestra parte pensamos igual, esperar meses a que la herida central cierre y se descontamine (injertos) y conseguir una pérdida de peso para optar a una abdominoplastia y decidir la reconstrucción del tránsito y de la pared abdominal, juzgando de nuevo la situación.

Tras explicar la situación, se decide **traslado a su hospital de origen.**

6-Noviembre-2012: Alta para traslado hospitalario.

# Estado previo al injerto vs posterior al injerto:

Situación previa:



Situación actual:



# Estado previo al injerto vs posterior al injerto:

**Situación previa:**



**Situación actual:**



# Recomendaciones al alta

## **Pauta nutricionista:**

- Continuar con dieta astringente y suplementos orales sin fibra, (actualmente toma Fortimel<sup>®</sup>, a valorar posteriormente cambio a normocalórico/hiperproteico, sin fibra).
- Hidroferol ampollas 0,266 mg: 1 ampolla bebida cada semana.
- Ácido fólico 10 mg: 1 comprimido 3 veces por semana.
- Ferrogradumet 1 comprimido al día.
- Hidroxil B1B6B12 1 comprimido al día.
- Acido ascórbico 1000 mg: 1 comprimido al día.
- Boi K aspártico 25 mEq: 2 comprimidos al día, control en una semana.
- En tres meses realizar control analítico con determinación de vitaminas y parámetros nutricionales.

**Pauta de curas ambulatorias diarias:** Lavado con clorhexidina diluida y pomada Flammacine<sup>®</sup>.

# Estrategias de tratamiento actuales:

## Posibilidades de actuación para discusión:

1. ¿Cierre en un tiempo de la pared abdominal (abdominoplastia), reconstrucción de la pared y recuperación del tránsito intestinal?
2. ¿Dejar los injertos y tras curación total de los trastornos tróficos de la piel realizar la reconstrucción de la pared y del tránsito intestinal?
3. ¿Dejar curar por segunda intención y no reintervenir?
4. ¿Dejar un tiempo para la curación y epitelización total de la piel (meses), tratamiento con nutricionista para pérdida de peso; nueva evaluación, cierre definitivo de la pared mediante abdominoplastia transversal y reconstrucción de la pared y tránsito intestinal?