

AWR

TIGR[®] matrix

Improving Patient Care

 **NOVUS SCIENTIFIC[®]**



TIGR® Matrix Surgical Mesh

STRONG WHEN YOU NEED IT GONE WHEN YOU DON'T

Reconstrucción dinámica con TIGR® Matrix
la primera malla quirúrgica reabsorbible a largo plazo del mundo

TIGR®matrix

**Reabsorbible
a Largo Plazo**

**100%
Sintético**

**Multifilamento
sin torsión**

NUESTRA SOLUCIÓN
TIGR® Matrix

El Diseño

La Malla Quirúrgica TIGR® Matrix es un implante quirúrgico reabsorbible. Está hecha de dos fibras poliméricas sintéticas diferentes que se tejen juntas para formar una matriz.

TIGR Matrix se caracteriza por su reabsorción a largo plazo y un diseño de degradación en dos etapas que sigue las etapas naturales de curación y remodelación de heridas. Está diseñada para permitir que el cuerpo soporte las tensiones después de que la matriz haya sido absorbida. El nuevo tejido conectivo puede entonces ofrecer un soporte a largo plazo.

El resultado es una malla quirúrgica que es fácil de usar para una variedad de aplicaciones de cirugía reconstructiva donde se necesita un equilibrio entre el soporte mecánico y el tiempo de degradación.

TIGR Matrix está hecha de materiales que han estado en uso clínico desde la década de 1970 y el producto está respaldado por un creciente cuerpo de evidencia clínica revisada por pares.

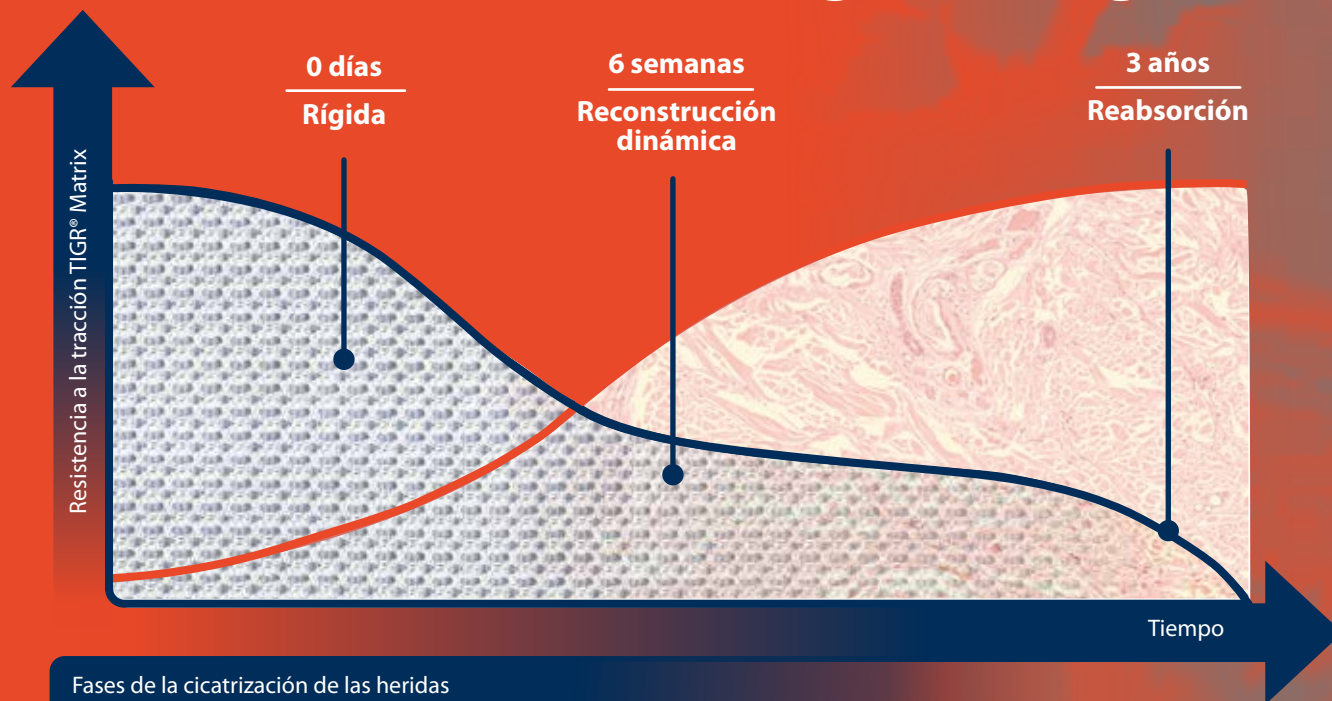
Etapas de degradación y cicatrización



TIGR® Matrix



Tejido



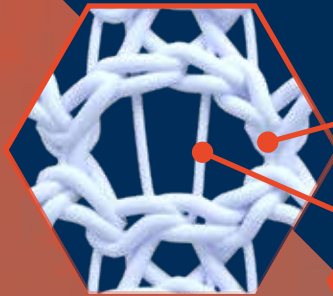
Fases de la cicatrización de las heridas

INFLAMACIÓN

PROLIFERACIÓN

REMODELACIÓN

ANGIOGÉNESIS



FIBRA
DE REABSORCIÓN
LENTA

FIBRA
DE REABSORCIÓN
RÁPIDA

EL MECANISMO

TIGR® Matrix

Reconstrucción dinámica

TIGR Matrix está diseñada con un mecanismo reabsorbible multietapa, definido por dos fibras que tienen diferentes características de degradación.

Los multifilamentos sin torsión tejidos por urdimbre ofrecen una estructura única que, junto con un diseño de macroporosidad, permiten una buena integración del tejido. A medida que las diferentes fibras se degradan, se produce una transferencia gradual de cargas, desde la malla hasta el tejido de remodelación.

El resultado de esta reconstrucción dinámica es un tejido conectivo más estructurado y, por lo tanto, más fuerte.

La fibra de reabsorción rápida, que constituye alrededor del 40 % de la matriz en peso, es un copolímero de glicólido, lactida y carbonato de trimetileno. Pierde su resistencia mecánica al cabo de 2 semanas y se absorbe completamente al cabo de 4 meses.

La fibra de reabsorción lenta, que constituye alrededor del 60 % de la matriz en peso, es un copolímero de lactida y carbonato de trimetileno. Esta fibra mantiene su resistencia mecánica durante 6 meses y se absorbe al cabo de aproximadamente 36 meses.

¿Por qué el multifilamento?

TIGR Matrix es una malla multifilamento que la hace más maleable y flexible con una mayor resistencia a la tracción en comparación con las mallas monofilamento, cuya estructura de tejido es menos compleja.

Estas propiedades multifilamento se transfieren a TIGR Matrix, lo que le confiere unas características de manipulación superiores que le permiten adaptarse fácilmente a las estructuras subyacentes.

Multifilamento sin torsión e integración

Al ser sin torsión, se permite la integración del tejido no solo a través de los poros abiertos en la malla, sino también entre cada fibra de la matriz.

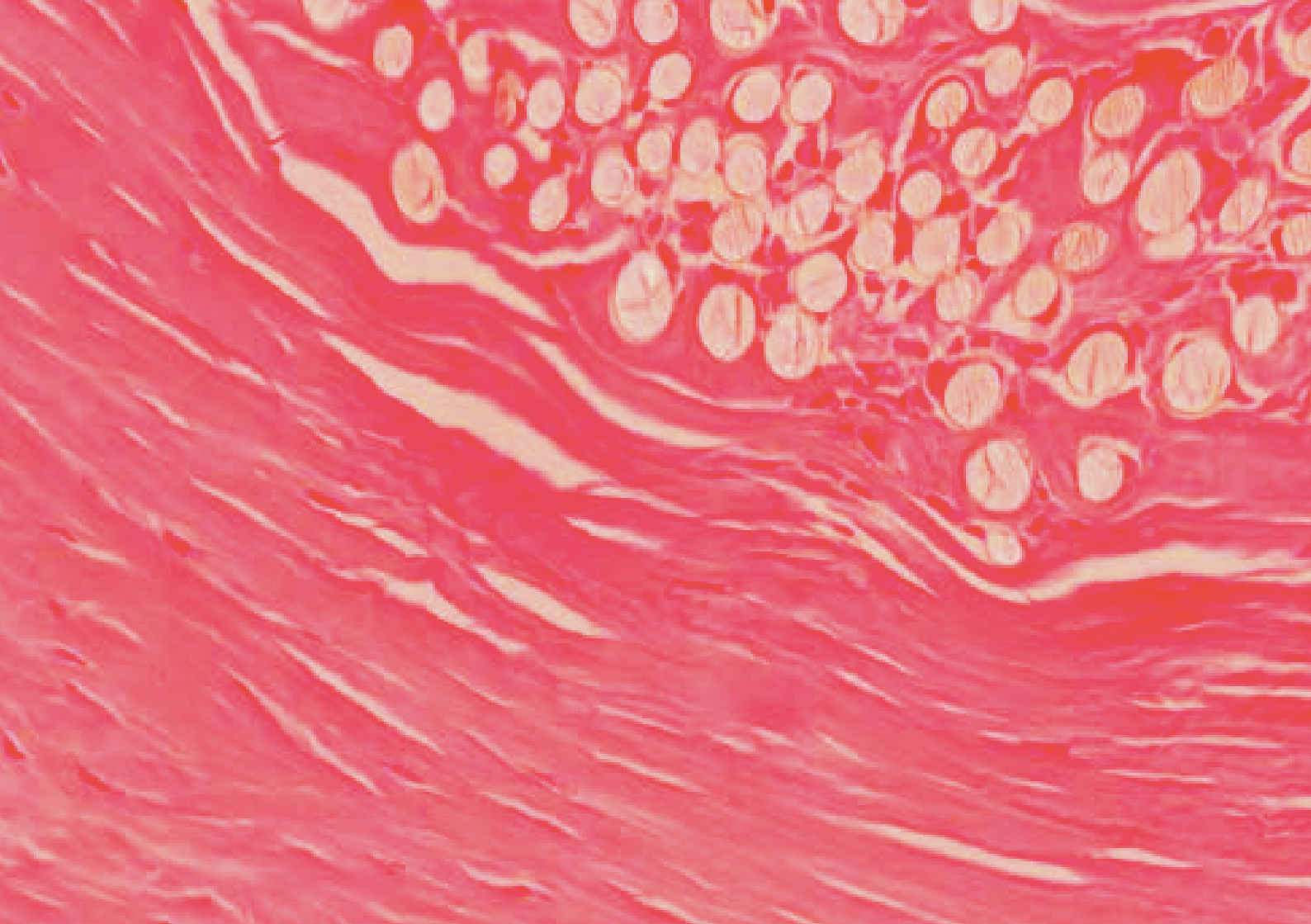
Porosidad en tejidos de punto por urdimbre

TIGR Matrix está hecha de fibras multifilamento tejidas por urdimbre que le confieren su exclusiva estructura. El espacio reducido entre las fibras absorberá rápidamente la sangre debido a las fuerzas capilares y luego se ensanchará para dar lugar a nuevo tejido y vasos sanguíneos.



**TEJIDO
POR URDIDUMBRE**
TIGR® Matrix

Fotografía: ANDREAS LINDAHL, MD y PhD Clínica Caroviva, Suecia



The image features a microscopic view of biological tissue, likely muscle or connective tissue, with a prominent red overlay. The tissue shows a pattern of fibers and cells, with some circular structures that could be nuclei or cross-sections of fibers. The red overlay is a semi-transparent layer that covers the entire image, with a darker red area in the top-left corner and a lighter red area in the bottom-right corner. The text is positioned in the lower-left quadrant of the image.

LA ALTERNATIVA

TIGR® Matrix

TIGR Matrix es una alternativa versátil a otros materiales biosintéticos o biológicos. Viene con datos de seguimiento a largo plazo y una baja tasa de complicaciones documentada en la literatura revisada por pares.

DATOS CLÍNICOS USANDO

TIGR® Matrix

Depósito de Colágeno

Resultados a tres años de un estudio de implantación preclínica de una malla quirúrgica reabsorbible a largo plazo con características mecánicas dependientes del tiempo.

HJORT, H., MATHISEN, T., ALVES, A., CLERMONT, G., BOUTRAND, J. P.
HERNIA. APR;16(2):191-197, 2012

El depósito de nuevo colágeno se estimula cuando las células se integran con la malla durante la curación de la herida. Las células se adhieren fácilmente en y alrededor de las fibras individuales construyendo gradualmente colágeno tipo I con el tiempo.

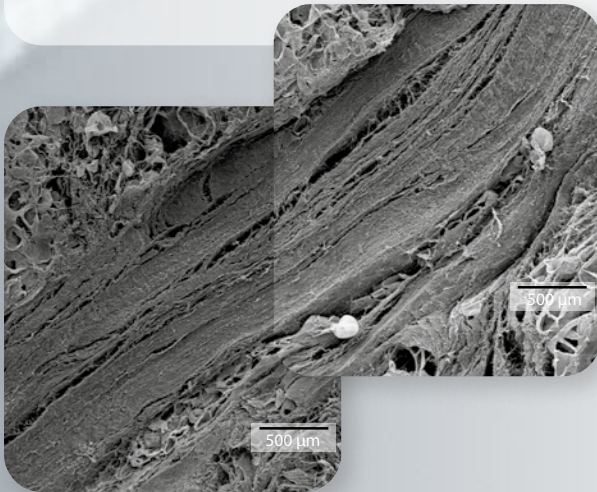
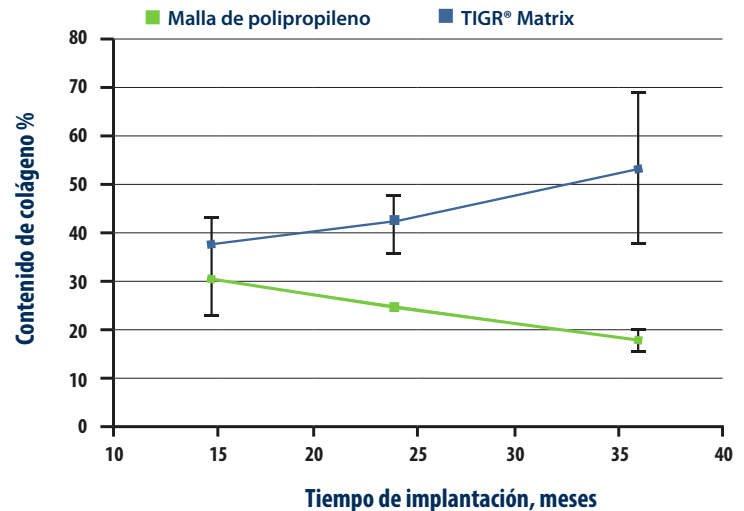


Foto: Tejido conectivo saludable y más grueso.



Prevención de Hernia

Después de abdomen abierto

SCHAAF, S., ET.AL.; 2020

Material y métodos: Se inscribieron prospectivamente diez pacientes y se les implantó una malla profiláctica (absorbible o no absorbible a largo plazo) en la operación de cierre fascial definitivo.

Resultados: La duración del OAT fue de 21,0 ± 12,6 días (IC 95%: 16,9-25,1). En todos los casos se logró el cierre fascial definitivo. No se presentaron hernias incisionales durante un intervalo de seguimiento de 12,4 ± 10,8 meses (rango 1 a 30 meses).

Conclusión: La implantación profiláctica de mallas superpuestas aloplásticas, absorbibles a largo plazo o no absorbibles en OAT mostró resultados prometedores y solo unas pocas complicaciones que fueron de menor preocupación. No se produjeron hernias incisionales durante el seguimiento. Para validar la viabilidad y seguridad de la implantación profiláctica de malla superpuesta, se necesitan datos a largo plazo y ensayos prospectivos a gran escala para dar recomendaciones sobre la implantación profiláctica de malla superpuesta después de la OAT.

En un entorno potencialmente contaminado

LYKKE, A., ET.AL.; 2017

Material y Métodos: Período de 2 años, 109 pacientes intervenidos de urgencia con formación de ileostomía o colostomía. Todos los

pacientes recibieron una malla sintética retro-muscular de reabsorción lenta, TIGR Matrix en el sitio del estoma. El grupo de referencia incluyó 117 pacientes (que no recibieron malla).

Resultados: El campo operatorio estuvo contaminado o sucio en el 48% de los procedimientos. El tiempo operatorio fue significativamente mayor en el grupo de malla. Las incidencias acumuladas de hernia paraestomal al año para el grupo de control y el de malla fueron del 8 y el 7% (p = 0,424), respectivamente. La tasa posoperatoria de complicaciones, reoperaciones y mortalidad a 30 días y 1 año no fue diferente entre los dos grupos. A ningún paciente se le retiró la malla y no se observaron infecciones clínicas de la malla.

Conclusión: El uso de una malla sintética reabsorbible durante la formación de una ostomía de emergencia no mostró ningún efecto preventivo significativo sobre la formación de hernia paraestomal después 1 año. Aunque la cirugía a menudo se realizaba en un campo gravemente contaminado, el procedimiento se realizó sin un aumento significativo de la tasa de complicaciones.

Malla profiláctica onlay en laparotomía de emergencia

SUGRUE, M., ET.AL.; 2022

Método: Una revisión retrospectiva, ética-mente aprobada, de 24 pacientes consecutivos sometidos a la colocación profiláctica de malla TIGR® durante laparotomías de emergencia por un solo cirujano entre enero de 2017 y junio de

2021 en un Hospital Universitario. Un enfoque estandarizado incluyó la colocación de la malla, el cierre fascial de mordida pequeña y un paquete de heridas. Registramos los datos demográficos de los pacientes, las indicaciones operativas, los hallazgos, el grado de peritonitis, las complicaciones posoperatorias y la mortalidad.

Resultados: El estudio incluyó a 24 pacientes; 16/24 (66,6%) eran mujeres y la mediana de edad fue 72,5 años (rango 31-86); 14/24 pacientes eran grado III o superior de ASA; 4/24 pacientes (16,6%) desarrollaron seis complicaciones y 3/6 ocurrieron en un solo paciente. Las complicaciones incluyeron absceso subfrénico, seroma, hematoma intrabdominal, fístula enterocutánea que provocó infección profunda de la herida y perforación del intestino delgado. Cinco (20,8%) pacientes fallecieron en el hospital; sepsis por catéter venoso central (n = 1), septicemia fúngica (n = 1) y falla multiorgánica (n = 3). Las tasas de infección del sitio quirúrgico y seroma fueron bajas, ocurriendo en 2/24 pacientes (4% cada uno).

Conclusión: Este estudio ha identificado que la malla protectora profiláctica en pacientes sometidos a una laparotomía de emergencia no se asocia con una infección significativa de la herida o seroma cuando se usa con un paquete de herida activo. Se debe considerar el uso más amplio de TIGR® para prevenir la dehiscencia fascial y la posible prevención de HI a largo plazo.

El uso de un nuevo andamio sintético reabsorbible (TIGR® Matrix) en un entorno clínico Esfuerzo de mejora de la calidad (CQI) para la reconstrucción de la pared abdominal (AWR)

LEWIS, R., FORMAN, B., PRESTON, M., HEIDEL, E., ALVOID-PRESTON, B., RAMSHAW, B. 2020

Inclusión:

91 pacientes con IMC promedio de 34. Hernia recurrente en 52 pacientes con IMC promedio número de recurrencias 3.4. Infección activa de la herida en 21 pacientes (27%).

Resultados:

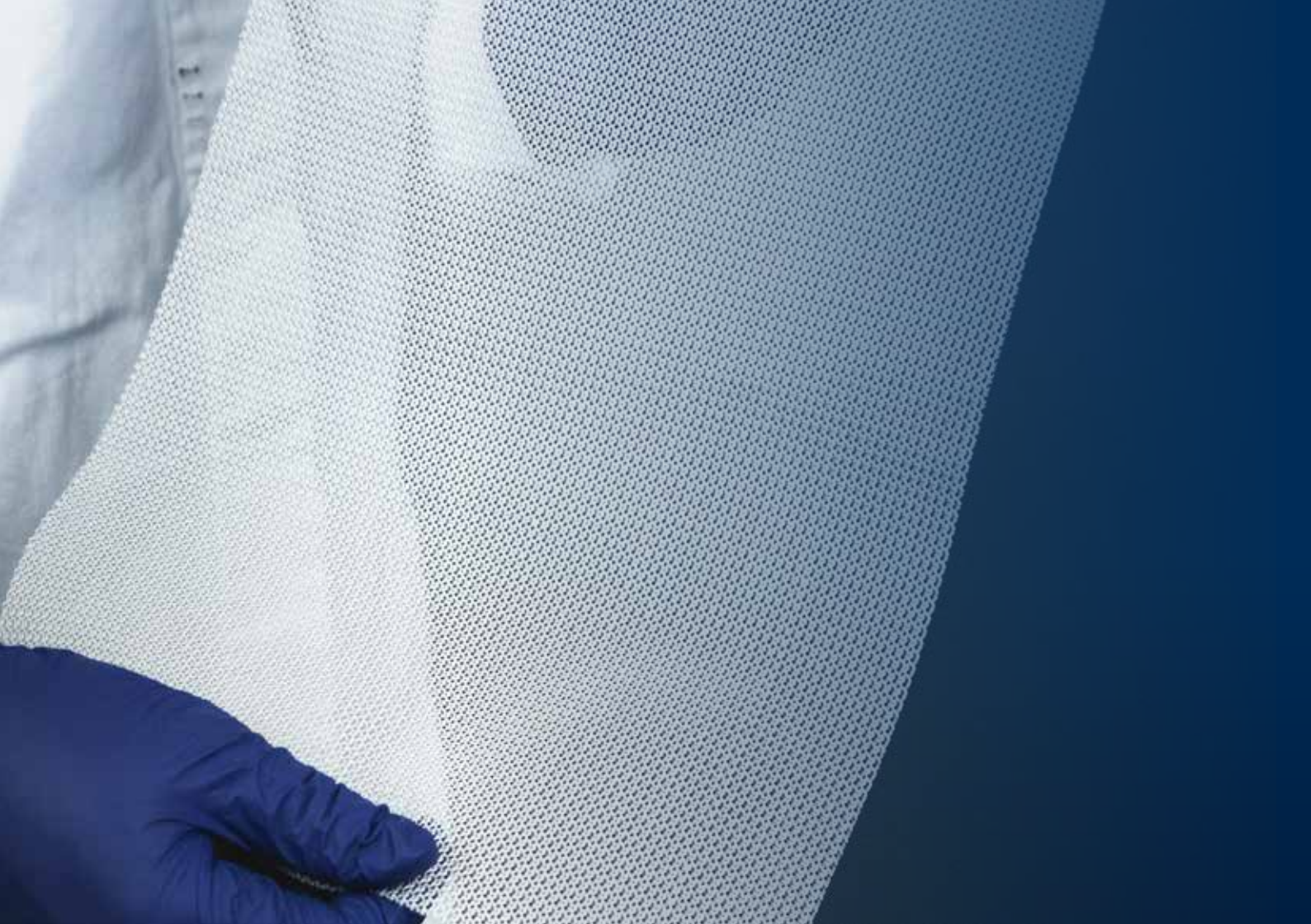
Tiempo de seguimiento de 36 meses en todos los pacientes, seguimiento promedio de 42 meses. Using TAR*) technique further decreases the recurrence rate (4.5%) and wound infection (4.5%).

Nombre	TIGR® Matrix	Phasix		Strattice
Mes	36 Meses	18 Meses ¹	36 Meses ²	24 Meses ³
Seroma	3%	6%	6%	29%
Infección	10%/4.5% ¹⁾	9%	9%	38%
Reaparición	12%/4.5% ¹⁾	9%	15.7 %	28%

¹ Roth JS, et.al.; Surg Endosc. 32, 1929-1936, 2018

² Roth JS, et.al.; Presented at SAGES 2019 (Baltimore, MD), 2019

³ Itani KMF, et.al.; Surgery 152, 498-505, 2012



RAZONES PARA USAR

TIGR® Matrix

- 100 % sintética
- De origen no animal
- Reabsorbible a largo plazo
- Biocompatible
- Degradación de doble etapa
- Fuerte
- Multifilamento
- Urdimbre tejida
- Fibras sin torcer
- Diseño de macroporosidad
- No necesita preparación, no se enjuaga
- Flexible y fácil de cortar
- Rentable

Evidencia clínica



Actualmente TIGR® Matrix es un producto sanitario clínicamente probado utilizado por cirujanos de todo el mundo con resultados y experiencia a largo plazo que demuestran su durabilidad a largo plazo.

Desarrollada y producida en Suecia



Novus Scientific AB

SE-754 50 Uppsala, Suecia

Teléfono: +46 18 700 11 50

Correo electrónico: info@novusscientific.com

www.novusscientific.com



PARA REALIZAR PEDIDOS

TAMAÑO	N.º REF.
10 x 15 cm	NSTM1015E
15 x 20 cm	NSTM1520E
20 x 30 cm	NSTM2030E



Caution: Read instructions for use which accompany the product for indications, contraindications, warnings and precautions.
TIGR® Matrix Surgical Mesh received 510(k) clearance by the FDA in 2010, carries the CE-mark since 2011,
and is MDR approved under the new Medical Device Regulation EU 2017/745 (MDR) since 2021.