



Cierre de Heridas 3

Suturas y especialidades quirúrgicas





Suturas

Especialidades quirúrgicas

Manipler AZ

Suturas Absorbibles

		Safil® Quick+	Softcat® Plain	Monosyn®	Softcat® Chrom	Safil® Violet	Novosyn®	Monoplus®	Histoacryl®
Estructura		Multifilamento	Monofilamento	Monofilamento	Monofilamento	Multifilamento	Multifilamento	Monofilamento	Adhesivo tisular
Composición		Ácido Poliglicólico impregnado con gliconato	Colágeno Purificado	Poligliconato	Colágeno purificado tratado con sales de cromo	Ácido Poliglicólico recubierto de poligliconato	Poligactin 910 (90% glicolato y 10% L-lactato) recubierto	Polidioxanona	Enbucrilato
Resistencia útil en días (50% de la resistencia inicial)		5	7	14	18	18-21	21	35	
Plazo de absorción		CORTO PLAZO	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	MEDIO PLAZO	MEDIO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO	
INDICACIÓN	AGUJA								
Piel	▼	+	+	+	+	+	+	+	+
Sutura intradérmica	▼	++	+	+	+	+	+	+	+
Subcutánea	▼	+	-	+	+	+	++	+	-
Mucosa	▼	++	-	+	-	+	+	+	+
Estómago	●	-	-	++	-	+	+	+	-
Intestino delgado	●	-	-	++	-	+	+	+	-
Colon	●	-	-	++	+	+	+	+	-
Vejiga	●	-	-	++	-	-	-	+	-
Uréter / Uretra	●	-	-	++	-	+	+	+	-
Útero	●	+	-	++	+	+	+	+	-
Episiotomía	▼	++	+	+	+	+	+	+	-
Ligadura de ovarios	▼ ●	-	-	+	+	+	++	+	-
Ligadura general	▼	-	-	+	+	+	++	+	-
Músculo	▼	-	-	+	+	+	++	+	-
Pared abdominal / Línea Alba	▼	-	-	+	-	+	++	+	-
Hernia	▼	-	-	-	-	-	-	++	-
Fascias	⊕	-	-	-	-	+	+	++	-
Tendones	⊕	-	-	-	-	-	-	++	-
Ligamentos	⊕	-	-	-	-	+	+	++	-
Cápsula articular	⊕	-	-	+	-	+	+	++	-
Ortopedia	⊕	-	-	-	-	-	-	++	-
Vasos sanguíneos	▼	-	-	+	+	+	+	+	-
Nervios	▼	-	-	-	-	-	-	+	-
Dental	▼	++	+	+	-	+	+	+	+
Maxilofacial	▼	++	+	+	-	+	+	-	+
Párpado	▼	++	+	+	-	+	+	-	+
Oftalmología	▼	-	-	+	-	++	+	-	-

Tipo de Aguja



++ 1ª Elección

+ Adecuada

- No recomendada

Suturas absorbibles sintéticas



Safil® Quick+

La sutura de elección para mucosas

- Degradación rápida y regular
- Ideal para tejidos de rápida cicatrización



Novosyn®

Anudado fácil y seguro

- La sutura multifilamento de elección
- Seguro, manejable y atraumático
- Mínima reacción tisular



Monosyn®

El referente en cirugía veterinaria

- Extraordinaria elasticidad y flexibilidad
- Máxima polivalencia y versatilidad



Monoplus®

El monofilamento con un plus de seguridad

- Seguridad a largo plazo
- Ideal para pacientes con cicatrización retardada
- La elección para suturas de alta tensión

Safil®

La sutura de ácido poliglicólico de referencia

- La más amplia gama de calibres y agujas
- Único en su composición

Hemostáticos



Lyostypt®

Hemostático local de colágeno

- Hemostasia rápida y eficaz
- Adaptabilidad y suavidad
- Alta absorción
- Estable en medio líquido



Gelita®

Hemostático de gelatina absorbible pura

- Histocompatible e hipoalergénico
- Se absorbe completamente en un plazo de 4 semanas
- Comprimible



Cera Ósea (Bone Wax)

Control mecánico del sangrado óseo

- Ideal para hemostasia en cirugía ortopédica, traumatológica y neurocirugía



Suturas No Absorbibles



	Premilene®	Dafilon®	Supramid	PremiCron®	Silkam®	Steelex®	Manipler® AZ
Estructura	Monofilamento	Monofilamento	Pseudomonofilar	Multifilamento	Multifilamento	Multifilamento	Grapa
Composición	Polipropileno	Poliamida (nylon)	Poliamida (nylon)	Poliéster	Seda	Acero	Acero
Piel	+	++	+	-	+	+	+
Sutura intradérmica	++	+	+	-	+	-	-
Subcutánea	-	-	-	-	-	-	-
Mucosa	+	+	+	-	+	-	-
Estómago	+	+	-	-	+	-	-
Intestino delgado	+	+	-	-	+	-	-
Colon	+	+	-	-	+	-	-
Vejiga	+	+	-	-	+	-	-
Uréter / Uretra	+	+	-	-	-	-	-
Útero	-	-	-	-	-	-	-
Episiotomía	+	+	-	-	-	-	-
Ligadura de ovarios	+	+	+	-	+	-	-
Ligadura general	+	+	+	-	+	-	-
Músculo	+	+	-	-	+	-	-
Pared abdominal / Línea Alba	++	+	+	+	+	+	-
Hernia	++	+	+	+	+	+	-
Fascias	+	+	+	+	+	+	-
Tendones	+	+	-	++	+	+	-
Ligamentos	+	+	-	++	+	+	-
Cápsula articular	++	+	-	-	+	+	-
Ortopedia	+	+	-	++	+	+	-
Vasos sanguíneos	++	+	-	+	+	-	-
Nervios	++	+	-	-	+	-	-
Dental	++	+	-	-	+	-	-
Maxilofacial	+	+	-	-	++	+	-
Párpado	+	+	-	-	++	-	-
Oftalmología	+	++	-	-	+	-	-

*en algunos planos y tejidos se presentan dos opciones de sutura como primera elección; una opción absorbible y una no absorbible, a elegir según el efecto deseado.

Suturas no absorbibles



Premilene®

La última generación en sutura no absorbible monofilar

- Suavidad de paso por los tejidos
- Alta resistencia a la tensión
- Excelente histocompatibilidad



Dafilon®

La elección en sutura cutánea y oftálmica

- Seguridad en el anudado
- Gran gama de agujas y calibres hasta 11/0 USP



PremiCron®

La sutura con mayor resistencia mecánica

- Alta resistencia a la tracción en el nudo
- Mantiene la resistencia mecánica durante toda la vida del paciente



Steelex®

La sutura de acero inoxidable de B. Braun

- Indicada en procedimientos quirúrgicos de traumatología y ortopedia
- Monofilamento o multifilamento trenzada

Sutura mecánica

Manipler AZ®

Rapidez y fiabilidad en el cierre del plano cutáneo

- Máquina aplicadora ergonómica
- Perfecta visibilidad en la zona de aplicación del punto
- Manejo cómodo y preciso
- Acorta el tiempo operatorio



Sutura absorbible a medio plazo



Poliglactin
910



Impregnado
estearato



Polifilar



Absorbible
Sintético
Medio Plazo



Violeta
Incoloro



USP
8/0-2



Periodo Resistencia Útil:

21 días

Absorción Total de masa:

56-70 días

Esterilización: Óxido de Etileno

Novosyn®



Características del producto	
Estructura	Multifilamento trenzado
Composición	90/10 Poli (glicolido-co-L-lactido)
Recubrimiento	35/60 Poli (glicolido-co-L-lactido) + estearato de calcio
Calibres	USP 2- USP 8/0
Resistencia útil en el nudo	14 días: 75% 21 días: 40% - 50% 28 días: 25%
Absorción de la masa	Degradación por hidrólisis en 56 - 70 días
Esterilización	Óxido de etileno
Color	Violeta e incoloro
Agujas	DS, HS, DSMP, GR, HR, HRT, HSMP, FR

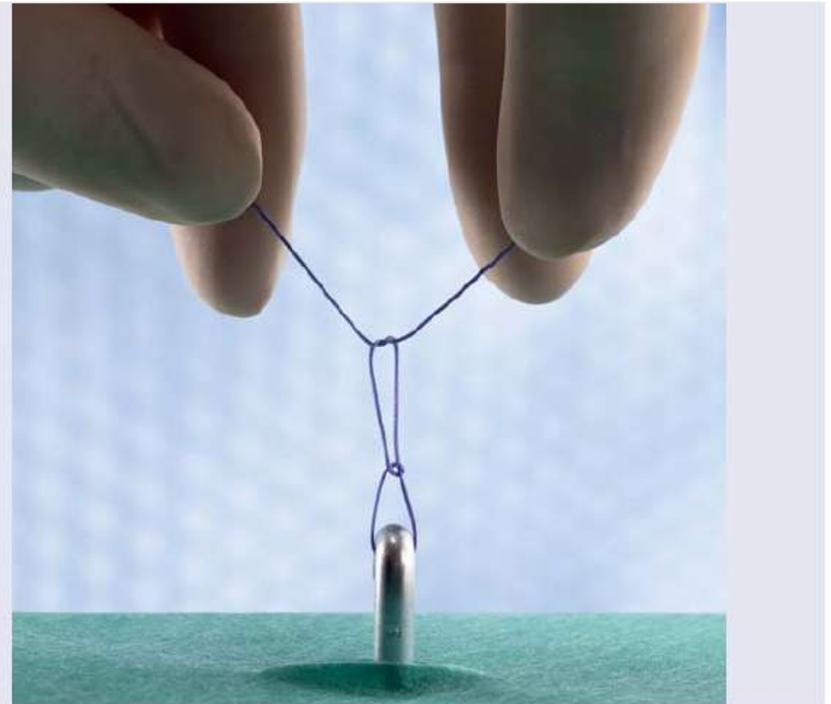


Novosyn®



Manejable y flexible

Novosyn® está fabricado a partir de un copolímero compuesto por un 90% de glicolato y un 10% de L-lactato. La estructura de trenzado y el recubrimiento especial de Novosyn® hacen de ésta una sutura muy manejable y flexible, facilitando el anudado y aumentando la precisión en el manejo del hilo.



Novosyn®

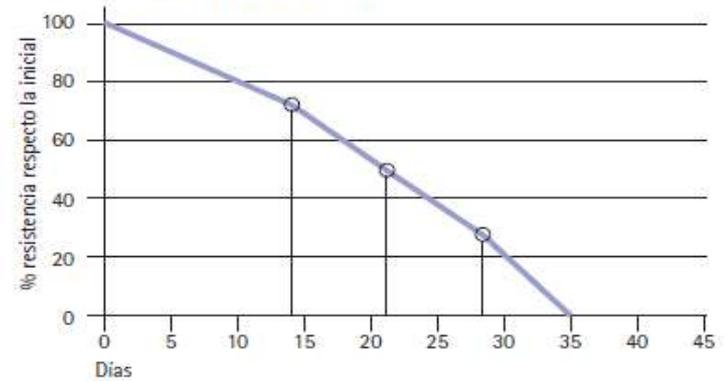


Perfil de degradación regular

La elevada resistencia inicial del copolímero así como su perfil de degradación predecible garantizan un soporte de la herida seguro, sin interferir en el proceso crítico de cicatrización. Novosyn® mantiene su resistencia útil hasta los 21 días tras su implantación.



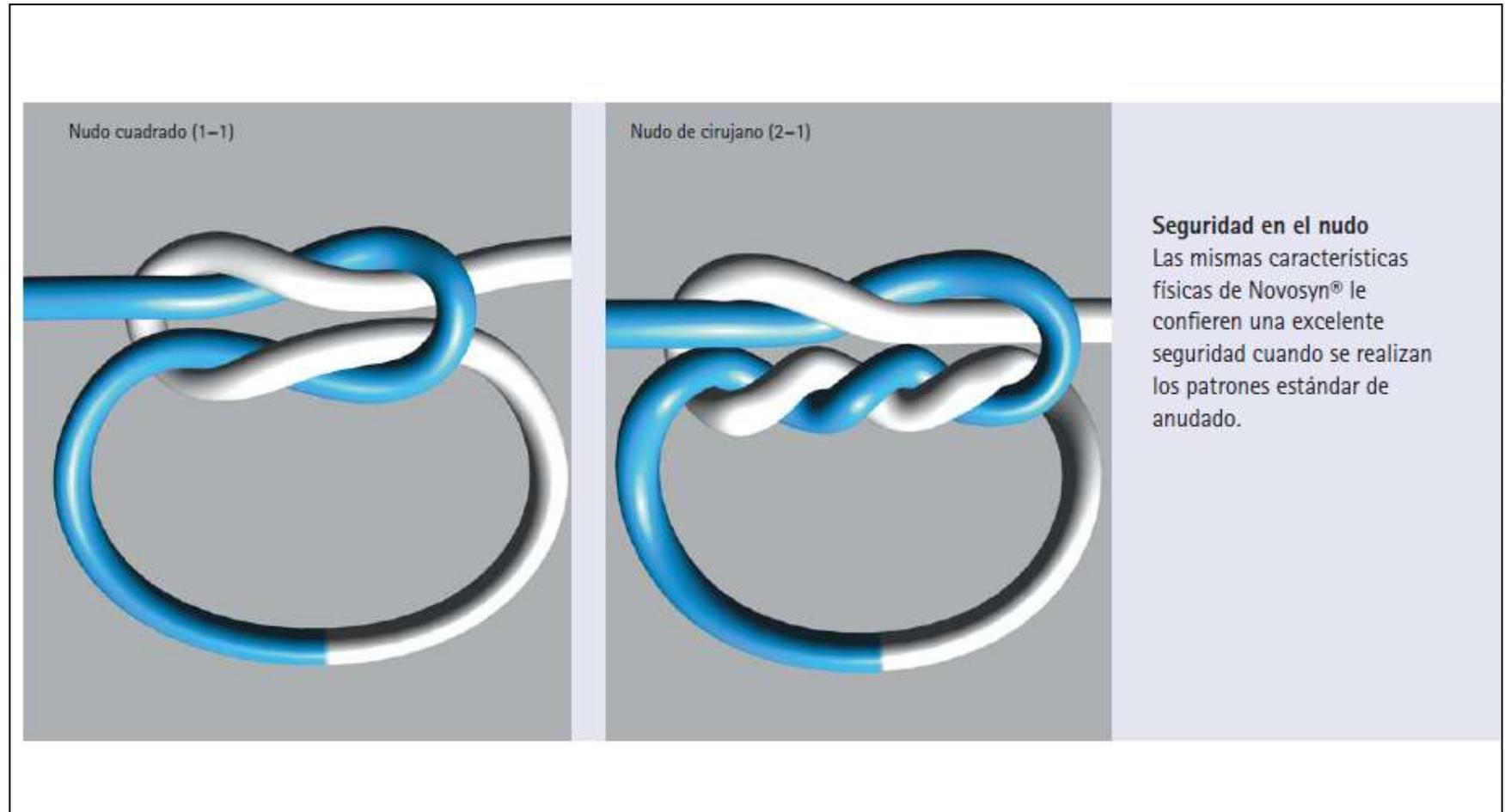
Evolución de la resistencia útil de Novosyn® durante el postoperatorio



Novosyn® es una sutura absorbible a medio plazo:

75% resistencia inicial	14 días
50% resistencia inicial	21 días
25% resistencia inicial	28 días
Absorción completa de la masa	56 - 70 días

Novosyn®



Nudo cuadrado (1-1)

Nudo de cirujano (2-1)

Seguridad en el nudo
Las mismas características físicas de Novosyn® le confieren una excelente seguridad cuando se realizan los patrones estándar de anudado.

Novosyn®



Agujas Easyslide

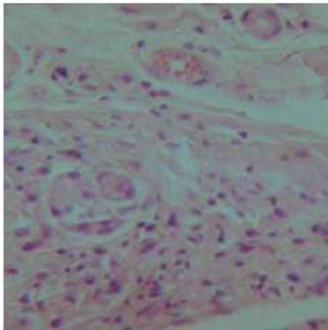
Novosyn® se presenta montado en una amplia gama de agujas Easyslide, agujas de acero quirúrgico de máxima calidad.

Excelente capacidad de penetración ante punciones repetidas

Extraordinaria resistencia frente al doblado y rotura

Fabricadas en aleación de acero 300 y siliconadas

Atraumáticas gracias a la correlación existente entre el calibre del hilo y el diámetro de la aguja



Mínima reacción inflamatoria

La exclusiva estructura trenzada de Novosyn® y su recubrimiento facilitan el deslizamiento del hilo evitando el efecto sierra en su paso a través de los tejidos.

Además, estudios comparativos internos muestran que la implantación de Novosyn® en el tejido produce menor reacción inflamatoria que otras suturas de PGLA existentes en el mercado.

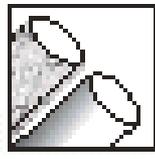
Sutura absorbible a medio plazo



▪ APG



▪ Impregnado
▪ gliconato



▪ Polifilar



▪ Absorbible
▪ Sintético
▪ Medio Plazo



▪ Violeta
▪ Incoloro



▪ USP
▪ 10/0-6



Periodo Resistencia Útil:

21 días

Absorción Total de masa:

60-90 días

Esterilización: Óxido de Etileno

Safil®



Características del producto	
Estructura	Multifilamento trenzado impregnado 9/0 & 10/0 Monofilamento
Composición	Poliglicólico
Recubrimiento	Gliconato
Calibres	USP 6- USP 10/0
Resistencia útil en el nudo	14 días: 60% - 70% 21 días: 24% - 42%
Absorción de la masa	Degradación por hidrólisis en 60 - 90 días
Esterilización	Óxido de etileno
Color	Violeta e incoloro
Agujas	DS, HS, DSMP, GR, HR, HRT, HSMP, FR

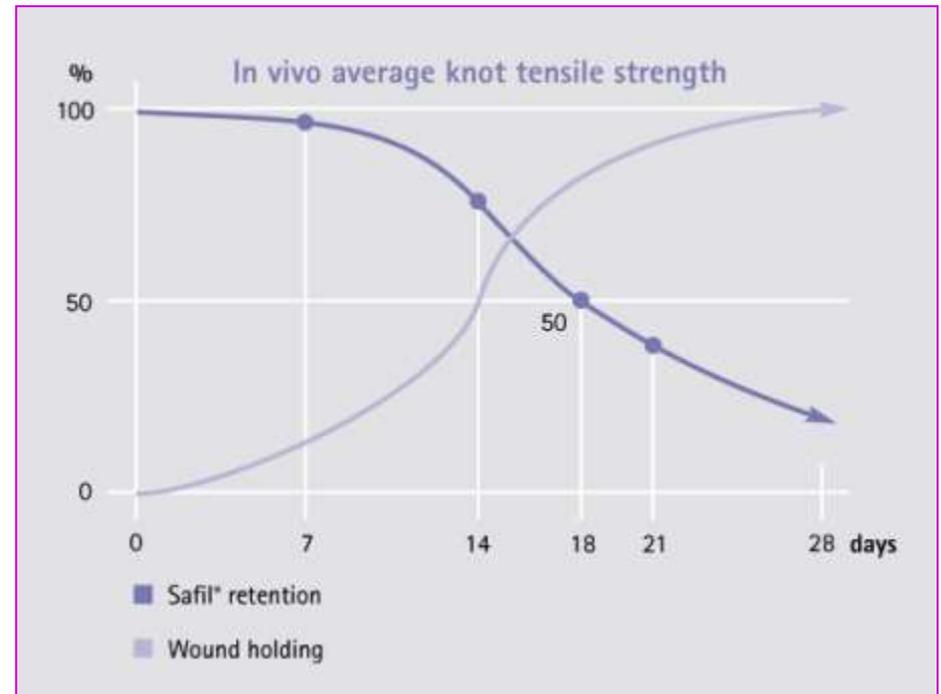


Sutura sintética absorbible a medio plazo, trenzada e impregnada

Resistencia útil en el nudo

Día 1	100%
Día 14	60-70%
Día 21	42%

Absorción de la masa: 60-90 días aprox.



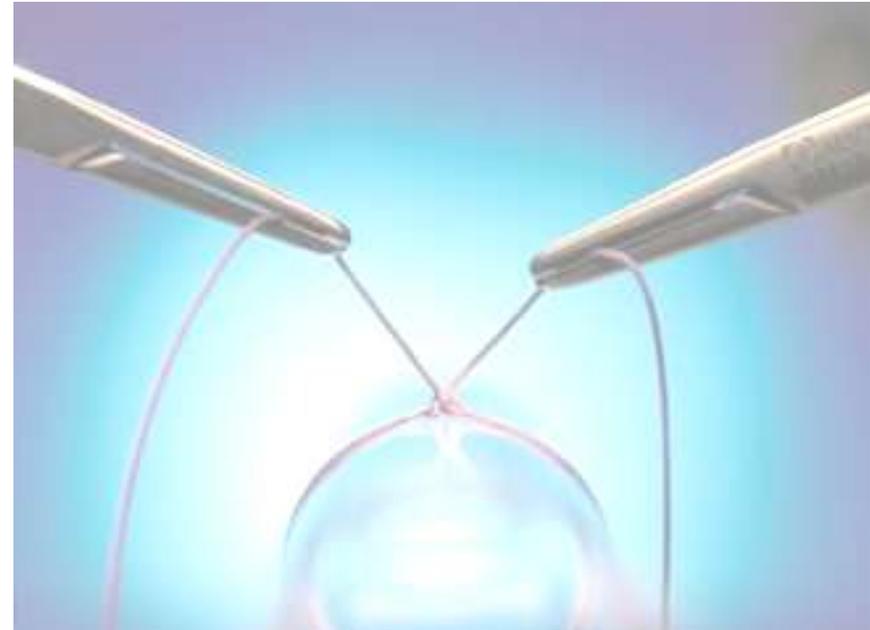
Sutura sintética absorbible a medio plazo, trenzada e impregnada



Recubrimiento Safil®

Recubrimiento de gliconato:

10%	Ácido glicólico
30%	Carbonato de trimetileno (TMC)
60%	ϵ -Caprolactona



- Misma composición que la molécula de Monosyn®
- Comportamiento molecular perfectamente estudiado
- Absorción inerte y degradación por hidrólisis al 100%.

Monosyn®



Poli-
gliconato



Monofilamento



Absorbible
Sintético
Medio Plazo



Violeta
Incoloro



USP
6/0-1



Periodo Resistencia Útil:

16 a 18 días

Absorción Total de masa:

60-90 días

Esterilización: Óxido de Etileno

Monosyn®

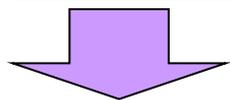
- Monofilamento
- Alta Flexibilidad
- Mayor Seguridad del anudado.



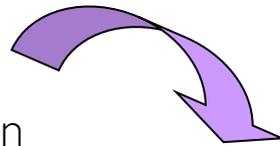
Monosyn®



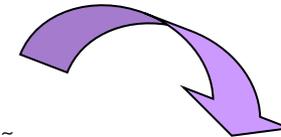
Absorción total entre 60-90 días



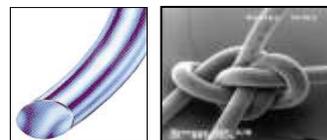
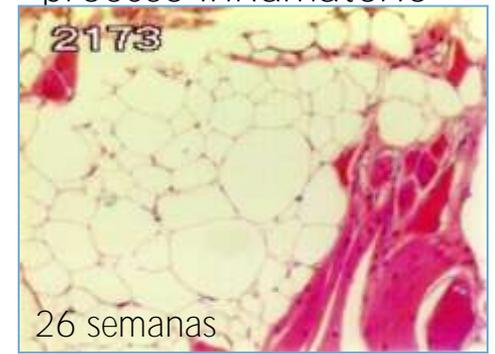
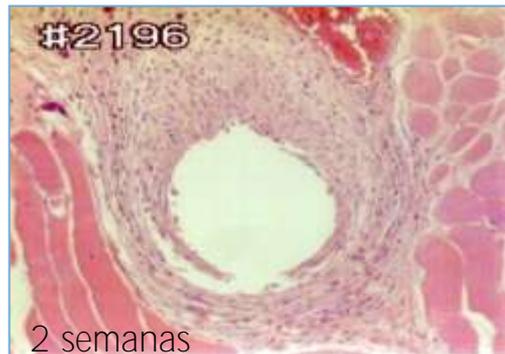
Rápida desaparición
del organismo



Menor riesgo de
reacción a cuerpo extraño



Mínimo
proceso inflamatorio



Monosyn® USP 4/0 implantado en músculo

Monosyn®



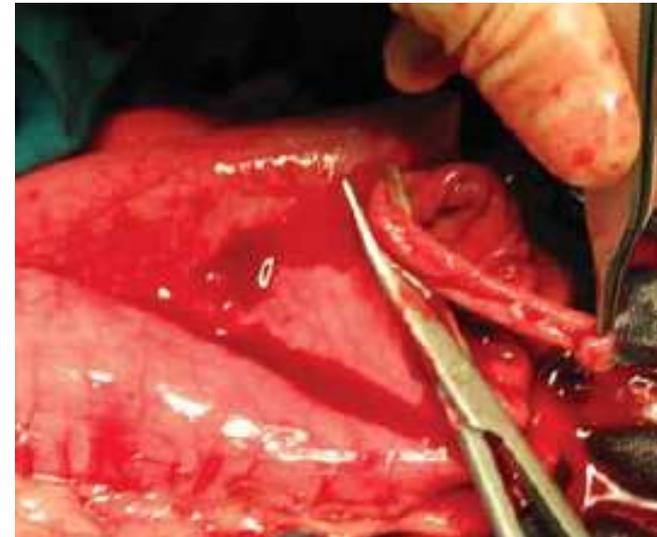
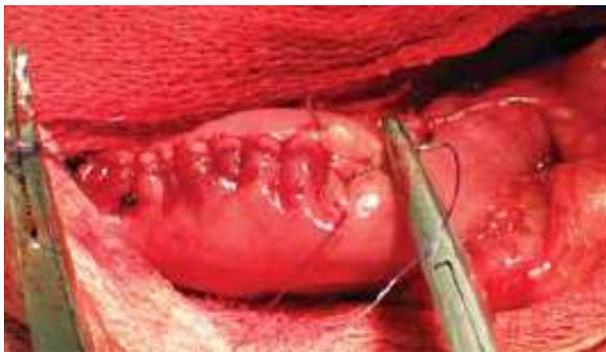
1. Cirugía Plástica

2. Cirugía General

- Cirugía de Tiroides
- Cirugía Gastrointestinal
- Vías biliares

3. Ginecología

4. Urología.



Monosyn®



Sutura sintética monofilar absorbible a medio plazo

Composición	Gliconato
Recubrimiento	Sin recubrimiento
Estructura	Monofilar
Color	Violeta e incoloro
Calibres	USP 2 - USP 7/0
Perfil de absorción	50% tras 14 días 0% tras 21 días
Absorción de la masa	60-90 días
Esterilización	Óxido de etileno
Agujas	HR, DR, FR, GR, HRT, DRT, DRC, HS, DS, GS, DSMP



Beneficios de Monosyn®



MonoPlus®



Poli-p
dioxanona



Monofilamento



Sintético
absorbible
Hidrólisis



Violeta



USP
7/0-2



Periodo Resistencia Útil:

35 - 40 días

Absorción Total de masa:

180-210 días

Esterilización: Óxido de Etileno

MonoPlus®

Indicada para la aproximación de heridas que requieran un largo periodo de cicatrización

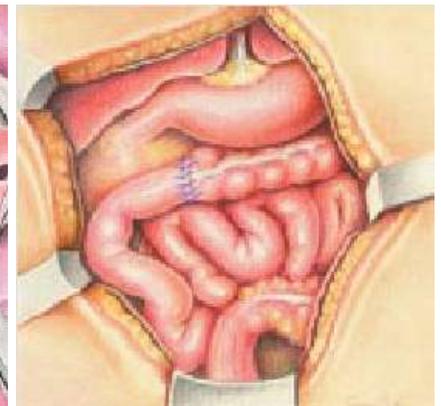
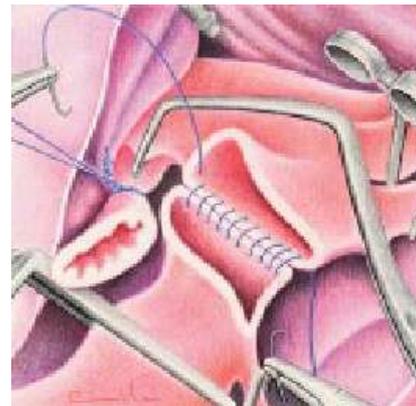
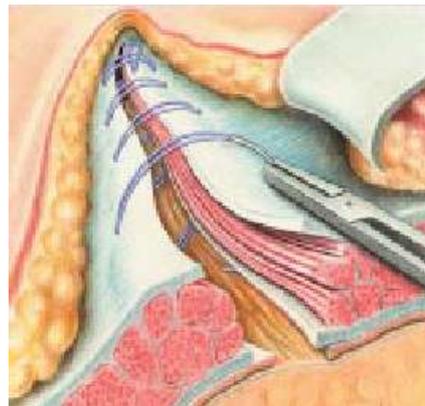
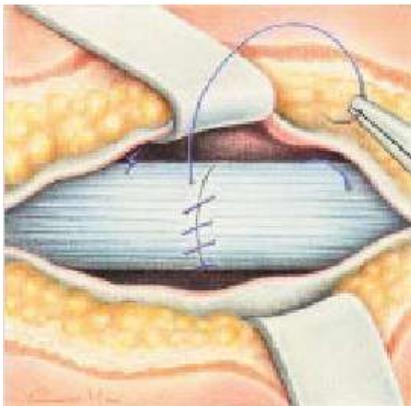
- Planos de cicatrización lenta.
- Pacientes con alteraciones metabólicas que demoran la cicatrización.
- Anastomosis que precisan de una sutura continua para evitar estenosis y riesgos de fístulas.



MonoPlus®



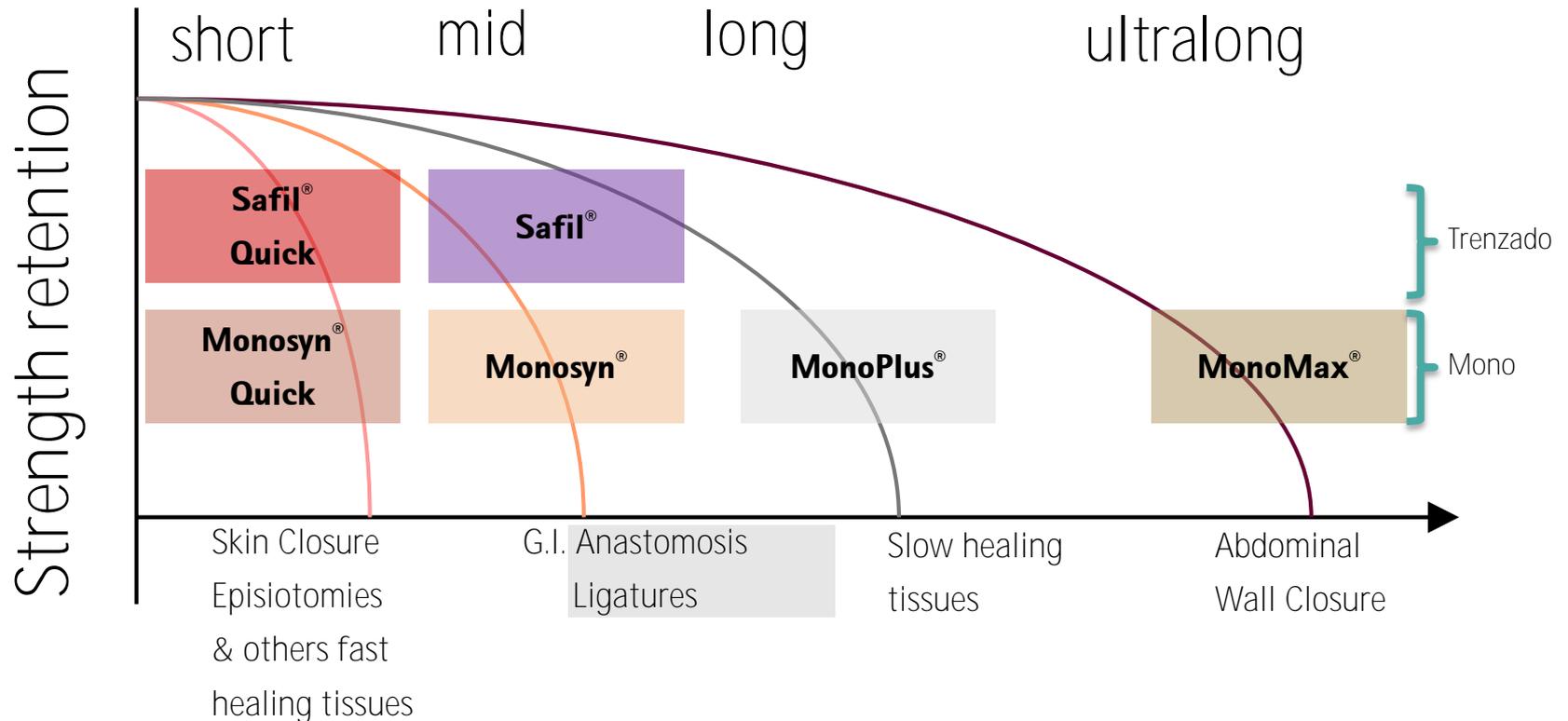
1. Traumatología y Ortopedia.
2. Cierre de pared.
3. Anastomosis, entéricas, uréteres y biliares.
4. Cirugía Cardiovascular pediátrica.



Suturas monofilares para todas las indicaciones



B. Braun es la única compañía que ofrece la posibilidad de utilizar suturas monofilares desde el inicio hasta el final de la cirugía



MonoPlus®



- Para cirujanos que necesitan una sutura fuerte con buena manejabilidad
- MonoPlus®, la sutura sintética absorbible a largo plazo monofilar de B. Braun
- Perfil de absorción a largo plazo (50%: 28-35 días), tejidos adaptados y estructura monofilar que aseguran un paso atraumático a través de los tejidos y reducen el riesgo de infección.
- MonoPlus®, buena manejabilidad combinada con una gran resistencia.



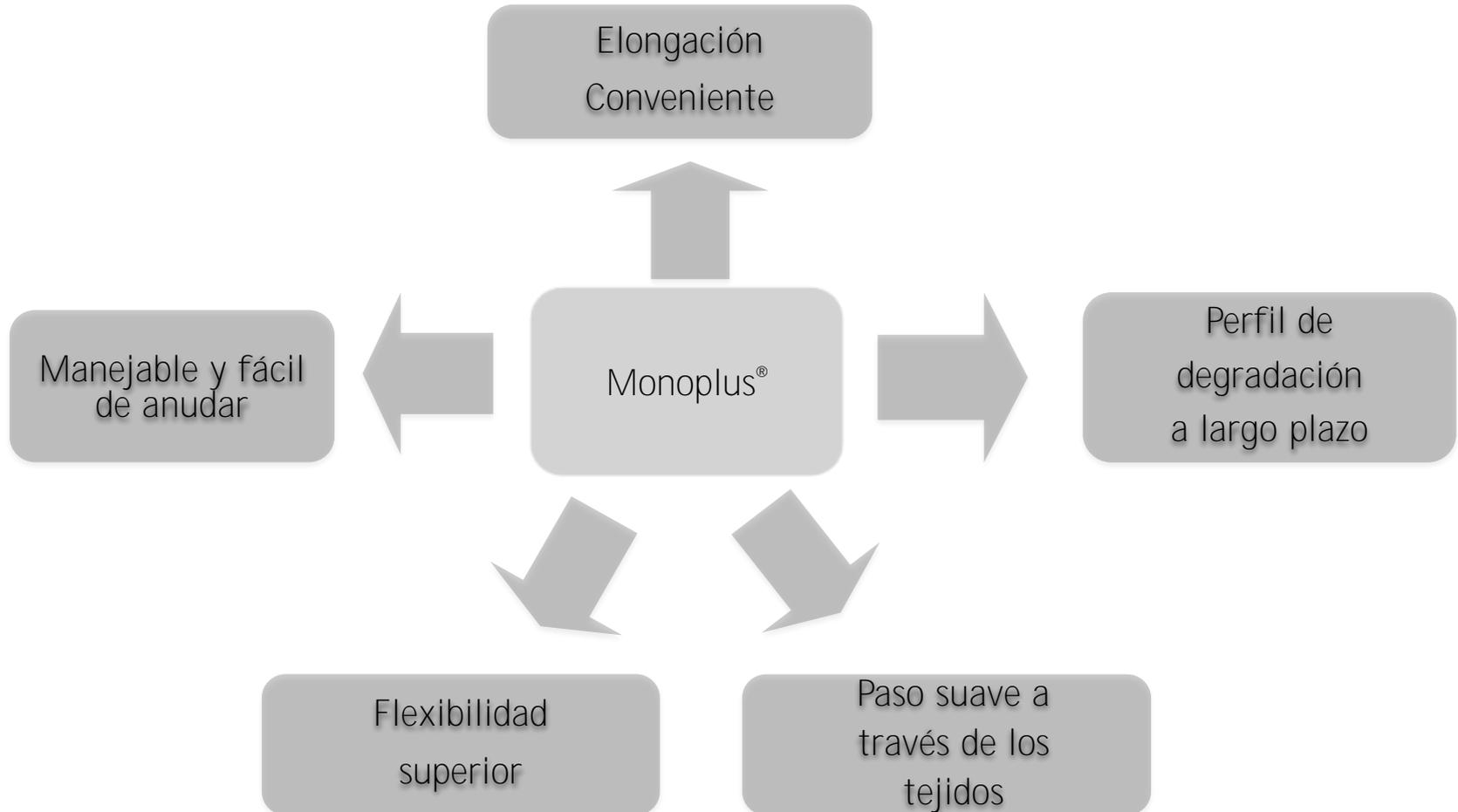
MonoPlus®



Sutura sintética absorbible a largo plazo monofilar	
Composición	poli-p-dioxanona
Recubrimiento	Sin recubrimiento
Estructura	Monofilar
Color	Violeta
Calibres	USP 2 - USP 7/0
Resistencia útil en el nudo	28 días post implantación 50% (\leq USP 4/0) 35 días post implantación 50% (\geq USP 3/0)
Absorción de la masa	180-210 días
Esterilización	Óxido de etileno
Agujas	HR, DR, FR, GR, HRT, DRT, DRC, HS, DS, GS, DSMP



Beneficios de Monoplus®

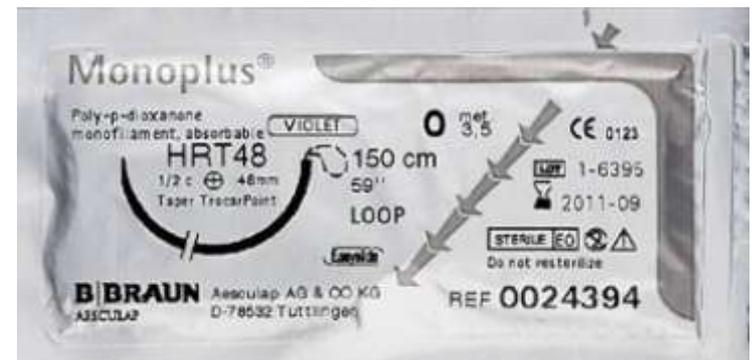


Beneficios de Monoplus®



Monoplus®:

- Paso atraumático a través de los tejidos/evita el efecto sierra
- Gran seguridad en el nudo
- Manejable y fácil de anudar
- 6-8 nudos, como todas las suturas estables/absorbibles a largo plazo
- Resistencia útil de largo plazo
- Monofilamento sin capilaridad
- Gran elasticidad longitudinal.



Safil Quick+



APG



Impregnado
gliconato



Polifilar



Absorbible
Sintético
Corto Plazo



Verde /
Incoloro



USP
7/0-2



Periodo Resistencia Útil:

5 días

Absorción Total de masa:

42 días

Esterilización: Óxido de Etileno

¿Por qué Safil Quick+?

- Sutura resistente con un perfil de absorción rápido
- Safil® Quick+, sutura sintética trenzada absorbible a corto plazo
- Perfil de absorción a corto plazo (50% a los 5 días) adaptada a tejidos de cicatrización rápida
- Safil® Quick+, resistente como siempre, más rápida que nunca.



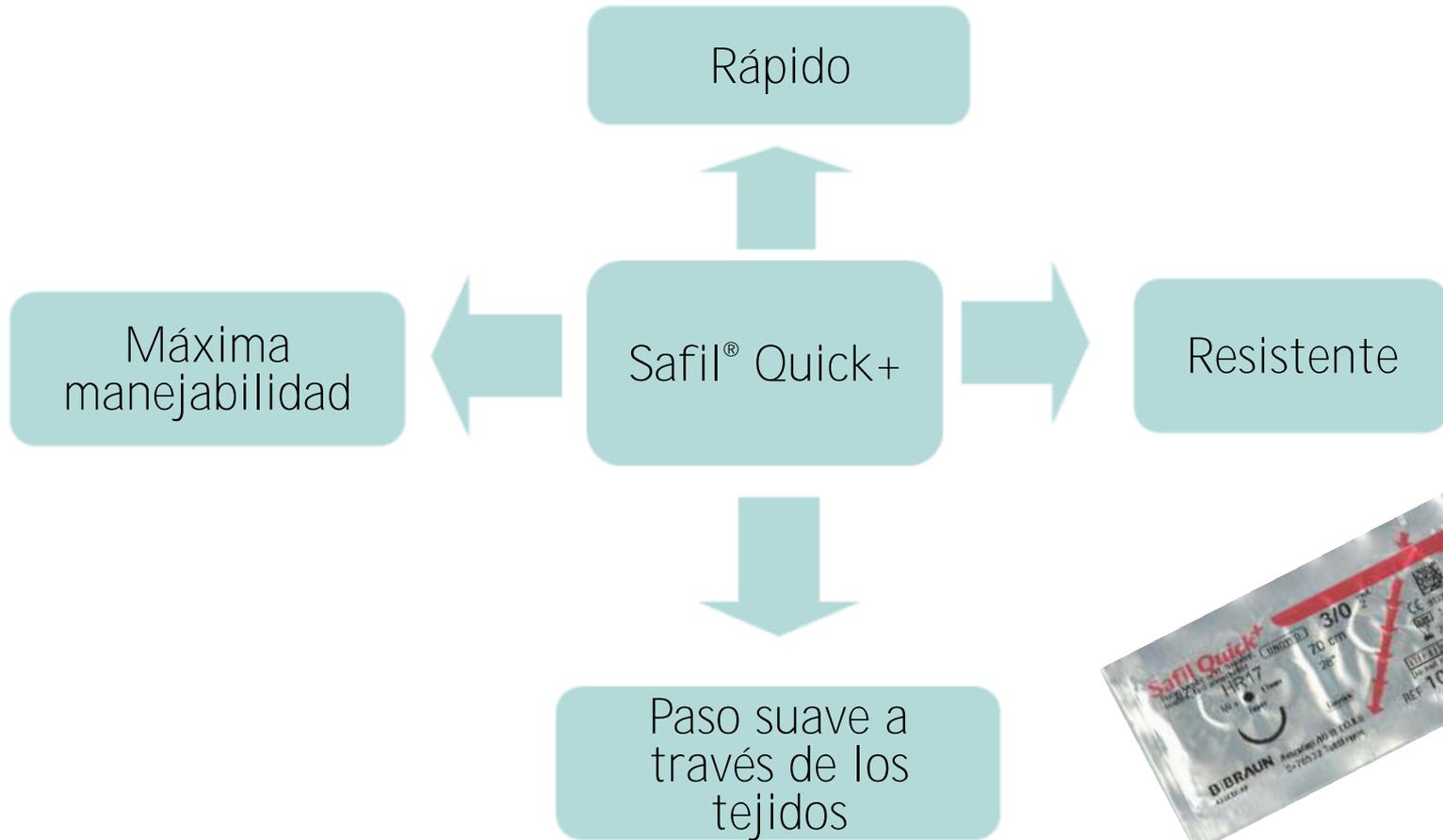
Safil® Quick+



Short-term synthetic Braided absorbable suture	
Composición	Ácido poliglicólico
Recubrimiento	Gliconato
Estructura	Trenzado
Colores	Incoloro y verde
Calibres	USP 2 - USP 7/0
Perfil de absorción	5 días post implantación 50%
Absorción de la masa	42 días
Esterilización	Óxido de etileno
Agujas	HR, DR, FR, GR, HRT, DRT, DRC, HS, DS, GS, DSMP



Safil® Quick+



Beneficios Safil Quick+



Hechos	Propiedad de la sutura	Beneficios para el cirujano/paciente
Estructura trenzada + materia prima	Mayor fuerza tensil	Sin riesgo de ruptura de la sutura
Estructura trenzada + materia prima	Menor diámetro	Menos material extraño
Estructura trenzada	Flexibilidad	Mejora de la manejabilidad
Recubrimiento de gliconato	Superficie suave	Mejora de la manejabilidad/ Deslizamiento del nudo



Premilene



Poli-propileno



No impregnado



Monofilar



No Absorbible



Azul



USP 10/0-2



Esterilización: Óxido etileno

Suturas no absorbibles Premilene – Indicaciones (I)

- Cirugía Cardiovascular
- Cirugía Herniaria
- Cierre de piel



- Cirugía General
- Cirugía Plástica

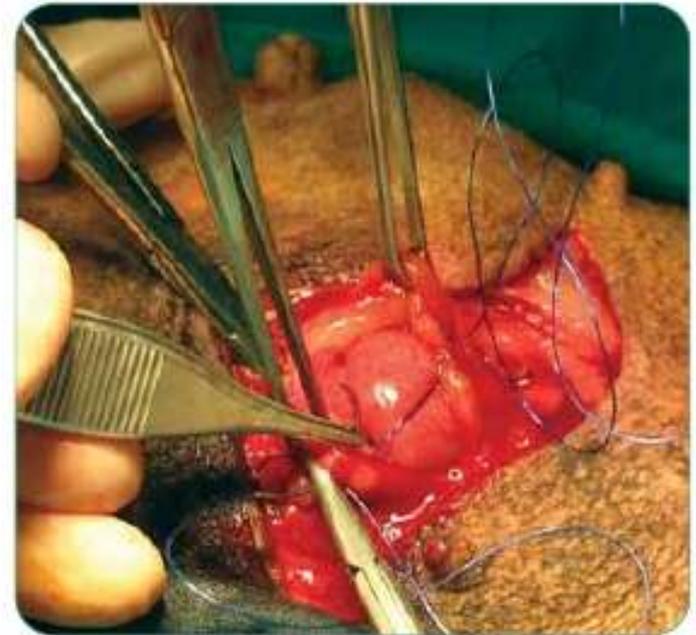
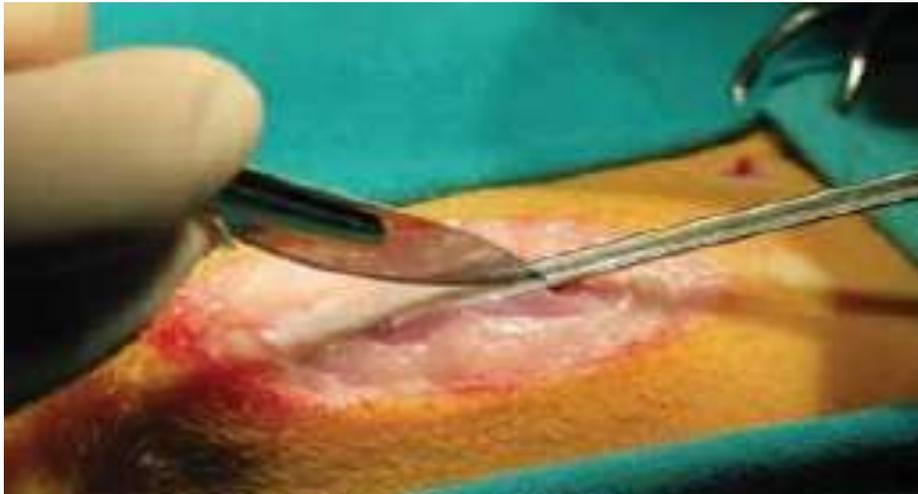


Figura 31. Cierre parcial del anillo inguinal mediante puntos en cruz.

Suturas no absorbibles Premilene – Indicaciones (II)

- Neurocirugía
- Cirugía Maxilofacial
- Otorrinolaringología
- Cirugía Oftálmica
- Cirugía Torácica
- Urología
- Ginecología
- Traumatología



Premicron



Poliéster



Impregnado
Silicona



Polifilar



No
absorbible



Verde
Blanco



USP
6/0-5



Esterilización: Rad. Gamma
Óxido Etileno (pres. Pledgets)

Suturas no absorbibles PremiCron - Indicaciones



Cardiovascular

- Sustitución de válvula aórtica
- Sustitución y reconstrucción de válvula mitral
- Sustitución y reconstrucción de válvula tricúspide
- Anuloplastia
- Hipertrofia ventricular izquierda.



Vascular (Aorta torácica)

Otras: Gastrointestinal, Oftalmología, Traumatología, Neurocirugía.

Suturas pseudo no absorbibles



Silkam®-Seda Virgen



Seda



Cera+silicona
(Silkam)

No impregnado
(Seda virgen)



Torsionado
(Seda Virgen)
Polifilar
(Silkam)



Pseudo no
absorbible



Negro
Azul



USP
9/0-6



Indicaciones: Cirugía general
Cierre piel
Ligaduras
Neurocirugía
Cirugía Oral
Cirugía Oftálmica (Seda Virgen)

Esterilización: Rad. Gamma (Silkam)
Óxido de Etileno (Seda Virgen)

Suturas pseudo no absorbibles



Poliamida



No
impregnado



Monofilar



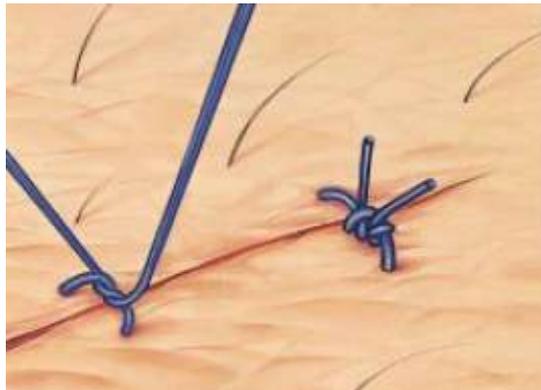
Pseudo no
absorbible



Negro
Azul
Incoloro



USP
11/0-1



Indicaciones: Cierre de piel
Cirugía plástica
Microcirugía
Neurocirugía
Cirugía Oftálmica

Esterilización: Rad. Gamma
Óxido de Etileno (Microcirugía)

Suturas pseudo no absorbibles



Poliamida



No
impregnado



Monofilar
(6/0,5/0)

Pseudomonofilar



Pseudo no
absorbible



Negro
Blanco



USP
6/0-3

Supramid



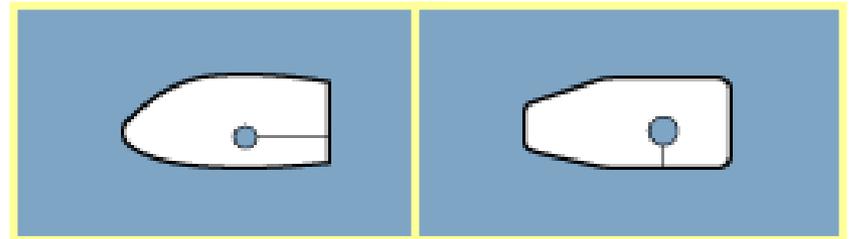
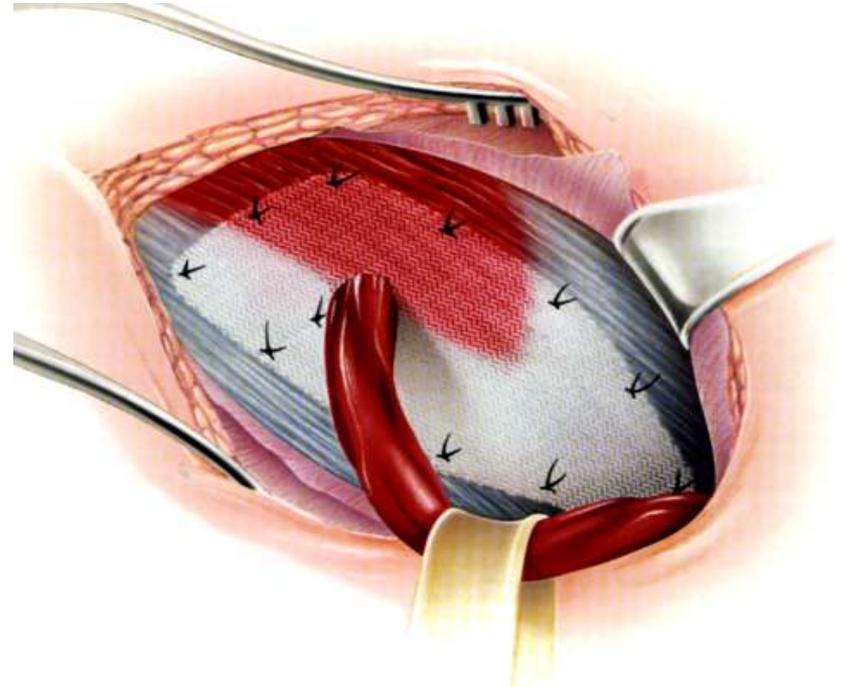
Indicaciones: Cierre de piel

Esterilización: Rad. Gamma

Técnicas quirúrgicas de reparación de hernias

Mallas

Cuando la pared está debilitada, o en las hernias a través de orificios anatómicos (canal inguinal)

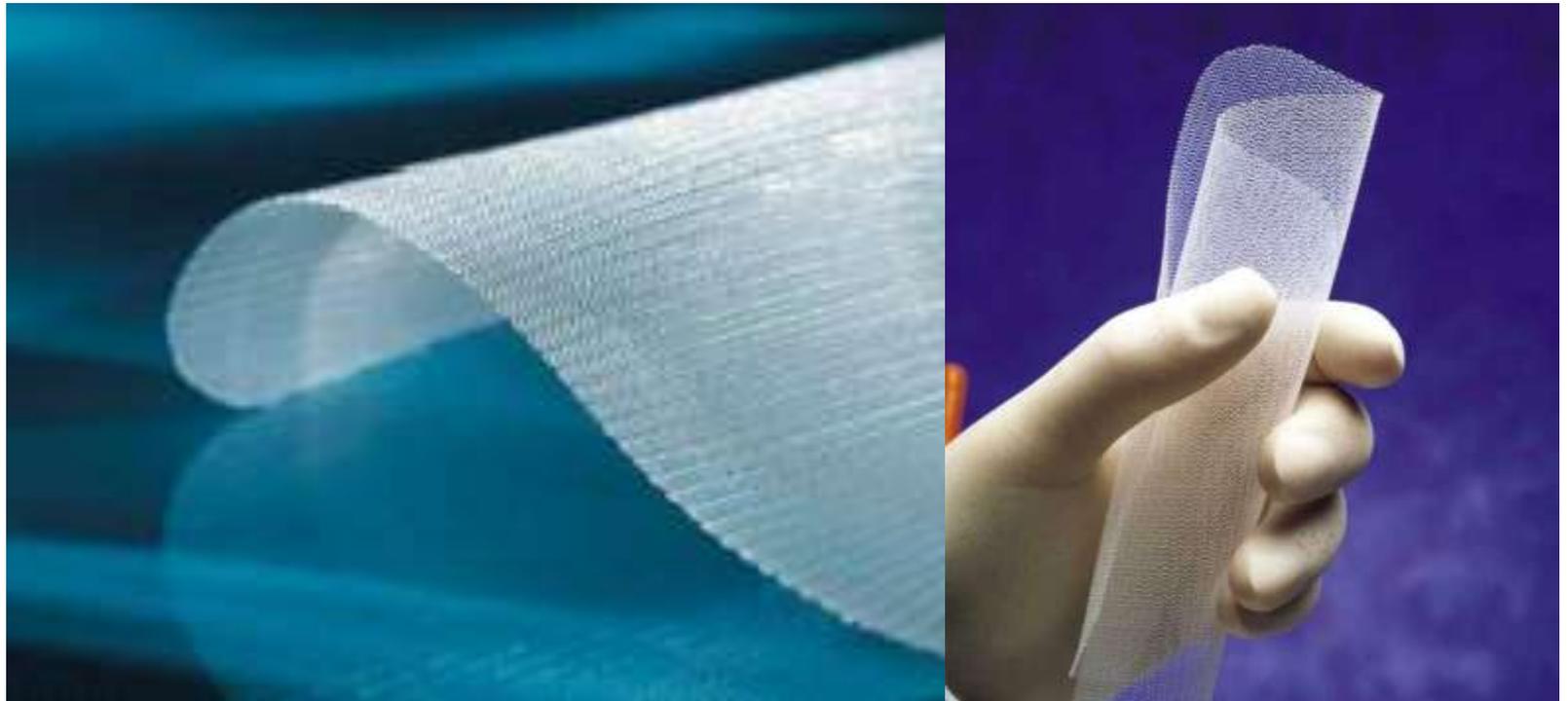


Premilene® Mesh

Malla de polipropileno para la reparación de hernias



- Mallas Premilene® Mesh



Suturas

Especialidades quirúrgicas

Manipler AZ



Suturas

Especialidades quirúrgicas

Manipler AZ

Gama BioS, el socio técnico



HEMOSTÁTICOS

Gelita

Bone Wax

Lyostypt®

Sangustop®

ADHESIVOS TISULARES

Histoacryl®

REGENERADOR ÓSEO

Osteovit®



Los productos BioSurgicals están presentes en TODAS las disciplinas:

- Cirugía general
- Ginecología y urología
- Cirugía vascular y cardiotorácica
- Neurología
- Cirugía maxilofacial y odontología
- etc.



Hemostáticos

Introducción - Hemostáticos



En cirugía, es muy importante **controlar el sangrado**.

En esta presentación describiremos la **hemostasia natural** y la hemostasia obtenida mediante **hemostáticos tópicos**.

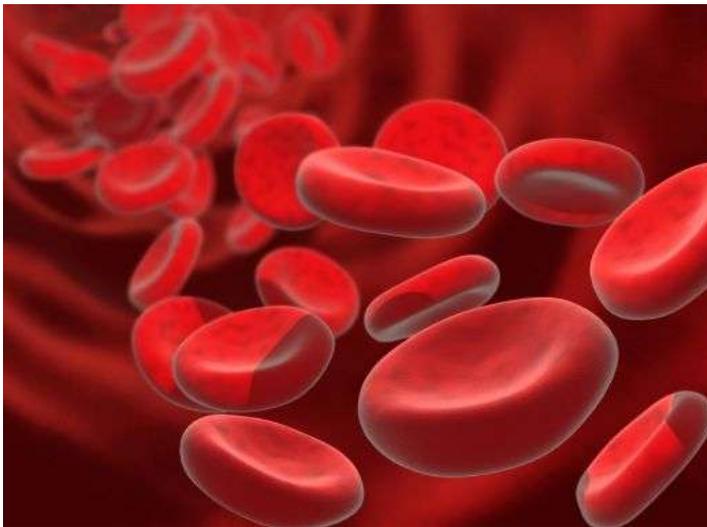
Presentaremos nuestros **hemostáticos** y los compararemos con productos de la competencia.



Sangre y Hemostasia

SANGRE

- La sangre es un órgano líquido que transporta células y sustancias disueltas



- La sangre es responsable de:
 - Transportar
 - gases (O_2/CO_2)
 - nutrientes
 - termorregulación
 - defender contra agentes causantes de enfermedades.
 - **"ajuste fino" de funciones celulares** mediante hormonas y enzimas.

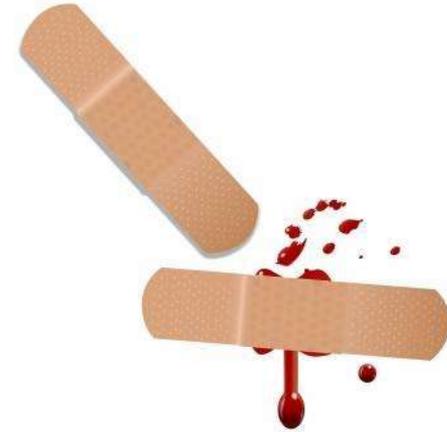
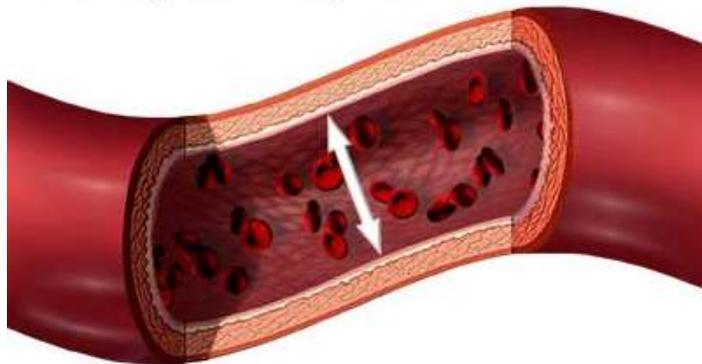
Sangre y Hemostasia

HEMOSTASIA



- Hemostasia:

Hace referencia al proceso de mantener la sangre dentro de un vaso sanguíneo (dañado). Hemorragia es el opuesto de hemostasia.



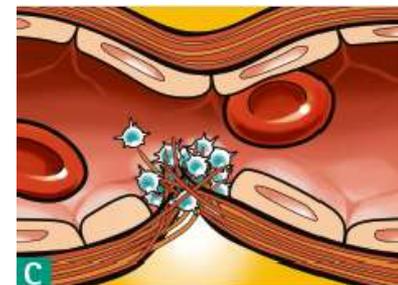
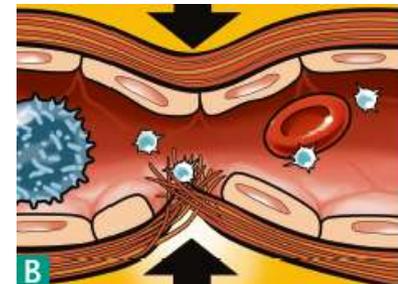
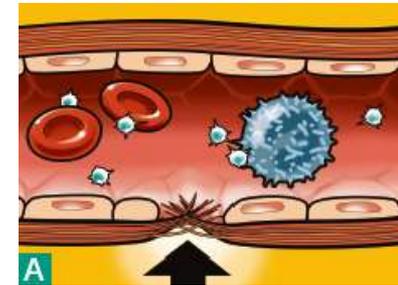
- Mantenimiento de la hemostasia:

Determinados órganos controlan y verifican constantemente que las características químicas y físicas de la sangre se mantienen estables.

Cascada de coagulación

¿Cómo funciona? En pocas palabras:

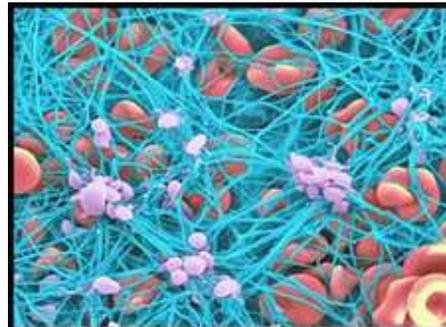
- 1) Vaso dañado: vasoconstricción.
- 2) El tejido conjuntivo subendotelial (**Colágeno**) del vaso sanguíneo queda expuesto a la sangre.
- 3) Los trombocitos se adhieren al tejido conjuntivo en los bordes de la herida. Algunos receptores de los trombocitos se unen al **colágeno** > hemostasia primaria (insuficiente en caso de hemorragia severa).
- 4) Las plaquetas activan la hemostasia secundaria que produce un coágulo con células en malla de fibrina y los vasos sanguíneos dañados finalmente se cierran.



Cascada de coagulación

Pongámoslo fácil:

- La hemostasia primaria que tiene lugar tras el daño de un vaso sanguíneo (exposición del tejido conjuntivo/ **colágeno**) lleva a la vasoconstricción y la creación de un tapón de plaquetas. Pero la hemostasia primaria nos es suficiente para contener hemorragias severas.
- Con la hemostasia secundaria, que produce un coágulo con células en una malla de fibrina, los vasos dañados finalmente se cierran.

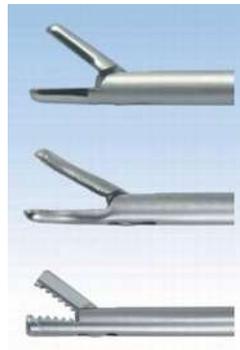


Hemostáticos

Químicos



Instrumentales



Hemostáticos químicos

- **Pasivos:** los hemostáticos necesitan **presión y tiempo** para que coagule la sangre del paciente. La clave está en el **efecto tamponador** (bloqueo de la pérdida de sangre).
- **Activos:** los hemostáticos necesitan **acelerar cascada de coagulación sanguínea añadiendo agentes coagulantes**. Es el caso de la fibrina, la trombina y/o el colágeno. La **tamponación sigue siendo necesaria** para mantener el material en el sitio de la hemorragia.



Hemostático activo con gran efecto tamponador

Hemostáticos



El **efecto** de cada tipo de hemostático en el **proceso de coagulación** (o cascada) depende de la materia prima de cada producto.

ANIMAL

Colágeno

- Lyostypt (BBraun)
- Instat (J&J)
- Avitene (Bard)
- **Gelatina**
- Gelita (B. Braun)
- Spongostan (J&J)
- Gelfoam (Pfizer/
- Baxter)

HUMANA

Fibrina

- Tisseel / Tissucol
- (Baxter)
- Evicel (J&J)
- **Trombina**
- Thrombin-JMI
- (King Pharma)
- Evithrom (J&J)

ANIMAL + HUMANA

Gelatina+trombina¹

- Floseal (Baxter)
- Surgiflo (J&J)
- **Collagen+fibrin**
- Tachosil(Nycomed)
- **Thrombina+BAC**
- Quixil (J&J)

VEGETAL

Celulosa oxidada

- Surgicel (J&J)

SINTÉTICAS²

BSA+glutaraldehído

- Bioglue (Cryolife)
- **Hidrogel**
- *Pleuraseal*
- *(Covidien) PEG*
- Coseal (Baxter)
- **Cianoacrilato**
- Omnex (J&J)

[1]: o Gelatinas fluidas

[2]: Sellantes

Gama de productos Biosurgicals



HEMOSTÁTICOS

PREMIUM

Sangustop®

Cire **d'Horsley**

STANDARD

Lyostypt®

Gelita

Bone wax

IMPLANTES PARA DEFECTOS ÓSEOS

Osteovit®

ADHESIVOS

Histoacryl®

Gama de productos



HEMOSTÁTICOS

PREMIUM

Sangustop®

Cire d'Horsley

STANDARD

Lyostypt®

Gelita

Bone wax

IMPLANTES PARA DEFECTOS ÓSEOS

Osteovit®

ADHESIVOS

Histoacryl®

Gelita

GELATINA

- Sustancia gelatinosa incolora e inodora
- Producto de la hidrólisis parcial de colágeno
- Se hincha en líquidos
- Se utiliza en cápsulas, películas fotográficas, dulces
- Absorbible



Gelita



- Esponja de gelatina blanca (materia prima: piel **porcina**)
- Alta capacidad e absorción
- Absorción en un plazo aproximado de **tres semanas**
- Histocompatible
- Se puede cortar a medida
- Se puede combinar con soluciones antibióticas
- No se adhiere a los guantes o al instrumental
- Se adhiere a sitios difíciles de alcanzar



Gelita



El efecto hemostático de Gelita se basa en:

- Gran superficie que permite la adherencia de trombocitos
- Gran capacidad para incorporar agua
- Formación de gel **al contacto con la sangre: cierre de herida por "hinchazón"**

Presión por hinchazón > efecto tamponador



Gelita



GELITA ESTÁ INDICADO PARA:

- Rellenar **espacios muertos** (y controlar la hemorragia) en **odontología**, cirugía **maxilar** y cirugía **torácica**.
- La hemostasia tópica de venas capilares sangrado parenquimatoso cuando no es posible la sutura o ligadura (Cirugía torácica, Ginecología, Cirugía ortopédica, Cirugía general)
 - *menos efectivo que el colágeno*



- Sangrado perimetral tras remoción de un tumor en neurocirugía

Gama de productos



HEMOSTÁTICOS

PREMIUM
Sangustop®

Cire d'Horsley

STANDARD

Lyostypt®

Gelita

Bone wax

IMPLANTES PARA DEFECTOS ÓSEOS

Osteovit®

ADHESIVOS

Histoacryl®

Bone Wax

- Hemostasia mecánica en huesos por cierre
- de vasos intraóseos
- Ingredientes:
Cera de abejas(70%)
Vaselina (30%)



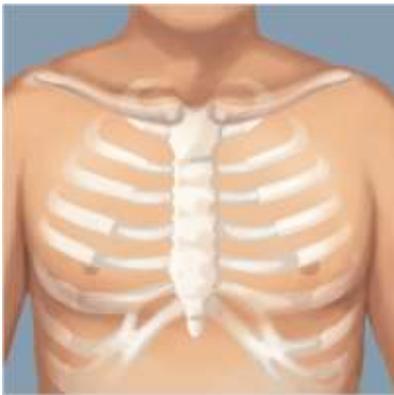
- Bone wax en barras blandas
- Se ablanda fácilmente de forma manual y se puede aplicar con espátula o con las manos.
- No se absorbe



Bone Wax



- Hemostasia mecánica en huesos por cierre de vasos intraóseos
- Utilización:
 - Cirugía torácica (esternón, costillas)
 - Ortopedia
 - Cirugía dental y oral
 - Neurocirugía (trepanación)



Gama de productos



HEMOSTÁTICOS

PREMIUM

Sangustop®

Cire d'Horsley

STANDARD

Lyostypt®

Gelita

Bone wax

IMPLANTES PARA DEFECTOS ÓSEOS

Osteovit®

ADHESIVOS

Histoacryl®

Bone Wax Stick – Cire d'Horsley

- Hemostasia mecánica en huesos por cierre de vasos intraóseos
- Igual composición que BoneWax

- Ingredientes:

Cera de abejas (70%)

Vaselina (30%)



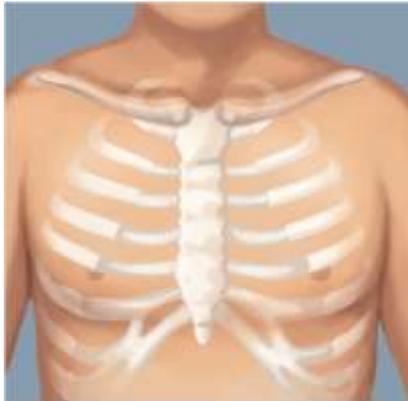
PRODUCTO PREMIUM

- El formato BoneWax Stick permite extender el producto fácilmente sobre la superficie del hueso
- Limpio y fácil
- Listo para usar
- Frenado mecánico del sangrado en huesos
- No se absorbe



Bone Wax Stick – Cire d'Horsley

- Hemostasia mecánica en huesos por cierre de vasos intraóseos
- Utilización
 - Cirugía torácica (esternón, costillas)
 - Ortopedia
 - Cirugía dental y oral
 - Neurocirugía (trepanación)



Campaña de Cirugía Cardiorácica

Gama de productos



HEMOSTÁTICOS

Gelita

Bone Wax

Lyostypt®

Sangustop®

ADHESIVOS
TISULARES

Histoacryl®

REGENERADOR
ÓSEO

Osteovit®

Características de Sangustop®



- Colágeno activo de alta densidad
- Colágeno tipo I de origen bovino
- Priones inactivados por tratamiento de hidróxido
- Contiene riboflavina sintética (vitamina B2), que le confiere un intenso color amarillo
- Poros micrométricos
- Esterilización mediante rayos gamma
- Mejora el proceso natural de la hemostasia activando la cascada de coagulación y favoreciendo la formación estable del coágulo. Trabaja durante la primera etapa de la hemostasia.
- Tiempo de hemostasia: 140 segundos (datos preclínicos)
- Tiempo de absorción: 3 semanas
- Mecanismo de absorción: fagocitosis y reacción enzimática



Características de Sangustop® y Lyostypt

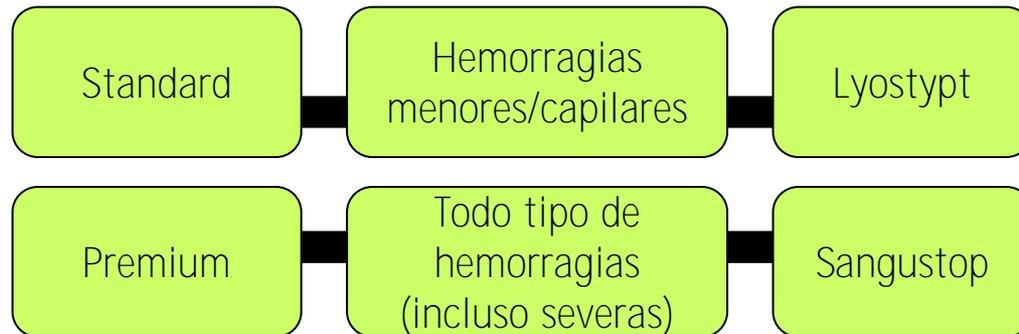


Características	Sangustop®	Lyostypt®
Materia prima	Fibras de colágeno absorbibles de origen bovino	Fibras de colágeno absorbibles de origen bovino
Color	Amarillo (debido a la riboflavina)	Blanco (sin tinter)
Características físicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪Espesor: 5-6mm ▪10cm² contienen 220mg de colágeno (22mg/cm²) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Espesor: 2-3mm ▪10cm² contienen 100mg de colágeno (10mg/cm²)
Tipo de hemorragia	Todo tipo de hemorragias	Hemorragias capilares y en sábana
Tipo de cirugía	Idóneo para cirugía abierta y endoscopia	Especialmente idóneo para cirugía abierta (por su espesor más fino, Lyostypt no es tan idóneo para utilizar con trocar, se rompe fácilmente y se vuelve pegajoso)
Combinación con otros productos	Puede combinarse con adhesivos de fibrina y con antibióticos	Puede combinarse con adhesivos de fibrina y con antibióticos
Contraindicaciones (ver instrucciones de uso)	<ul style="list-style-type: none"> ▪No aplicar en zonas infectadas ▪No aplicar en relación con endoprótesis cementadas ▪Hipersensibilidad conocida a las proteínas de origen bovino y/o riboflavina 	<ul style="list-style-type: none"> ▪No aplicar en zonas infectadas ▪No aplicar en relación con endoprótesis cementadas ▪Hipersensibilidad conocida a las proteínas de origen bovino y/o riboflavina
Advertencias/precauciones (ver instrucciones de uso)	<ul style="list-style-type: none"> ▪Reduce la adherencia del cemento óseo ▪Los inhibidores de la agregación y los inhibidores de la coagulación reducen su eficacia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Reduce la adherencia del cemento óseo ▪Los inhibidores de la agregación y los inhibidores de la coagulación reducen su eficacia

Características de Sangustop® y Lyostypt



En resumen:



Gama de productos



HEMOSTÁTICOS

PREMIUM

Sangustop®

Cire d'Horsley

STANDARD

Lyostypt®

Gelita

Bone wax

IMPLANTES PARA DEFECTOS ÓSEOS

Osteovit®

ADHESIVOS

Histoacryl®

Osteovit®

- Matriz porosa estéril de colágeno procedente de esponjosa de hueso de bovino
- Su utilización en la regeneración de defectos óseos reduce la colonización por células de tejido blando
- La estructura porosa de Osteovit® favorece la proliferación de tejido óseo
- Osteovit® es sustituido por tejido conjuntivo cuando se aplica en tejido blando (cirugía plástica)



Osteovit®

INDICACIONES:

Ortopedia

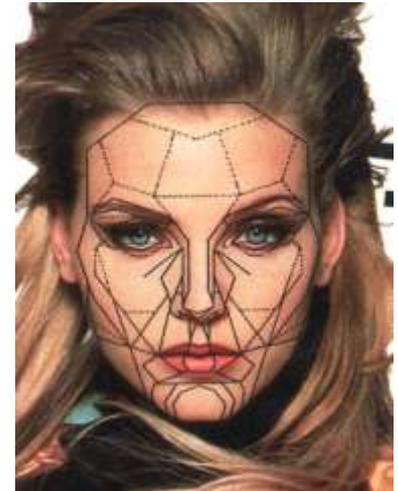
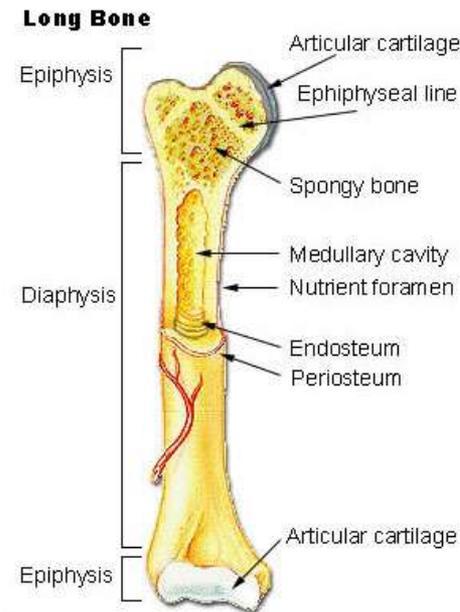
- Heridas traumáticas con pérdida ósea
- Resección de tumores o quistes

Cirugía maxilar

- Extracción de quistes óseos
- Extracción de dientes retenidos o desplazados

Cirugía plástica

- Corrección restauradora de disgnatia
- Corrección restauradora de dismorfia, especialmente en nariz, labios, mentón o párpados
- Encondroma



Gama de productos



HEMOSTÁTICOS

PREMIUM
Sangustop®
Cire d'Horsley

STANDARD
Lyostypt®
Gelita
Bone wax

IMPLANTES PARA DEFECTOS ÓSEOS

Osteovit®

ADHESIVOS

Histoacryl®



Cierre de piel – Anatomía



La piel constituye una **protección** para las estructuras del cuerpo (tejidos y órganos) frente a influencias químicas, mecánicas y térmicas (barrera).

Es el **órgano más grande** del cuerpo con una superficie aproximada de 1,5-2m² y un peso de entre 10 y 12 kg (adulto).



Cierre de piel – Anatomía



EPIDERMIS (capa superficial de células):

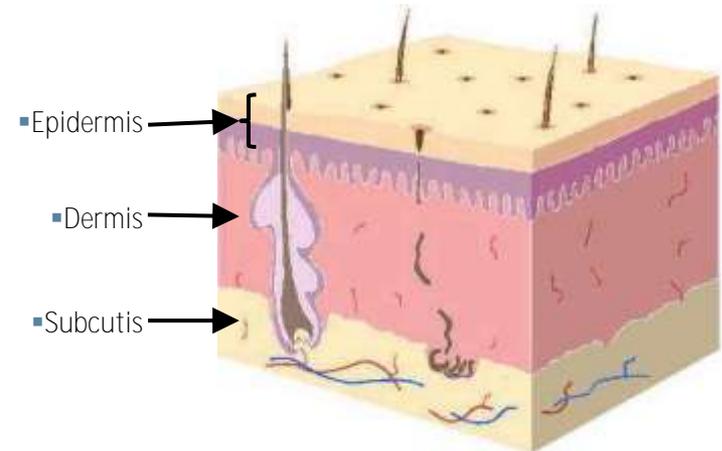
- avascular
- se nutre de la dermis vascularizada subyacente

DERMIS (capa profunda de tejido conjuntivo):

- se compone de un estrato de colágeno y fibras elásticas entrelazadas
- irrigada por vasos sanguíneos
- responsable de la elasticidad de la piel

TEJIDO SUBCUTÁNEO

- Se compone de tejido conjuntivo laxo y adiposo
- Funciona como regulador térmico
- Protege a la piel de las prominencias óseas.
- Su distribución varía mucho en cada localización, incluso en la misma persona, (por ej. cintura y codo)

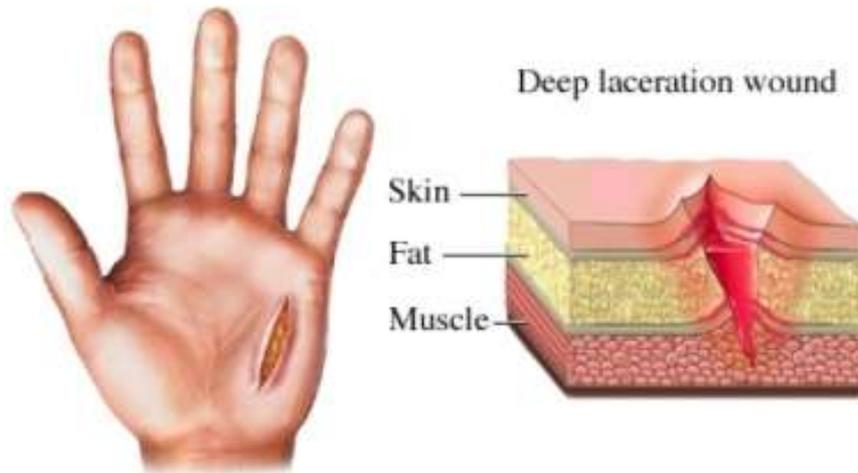


Cierre de piel – Anatomía



¿Es posible cerrar una herida **únicamente** con adhesivos?

No solo se trata de la longitud de la herida, sino también de la profundidad.



Longitud máxima: 3 cm (el adhesivo podría carecer de fuerza suficiente para mantener los bordes unidos)

Heridas más profundas que 3-5 mm: el adhesivo (que es superficial) no puede aproximar debidamente las capas más profundas de tejido y se necesitan puntos de sutura.

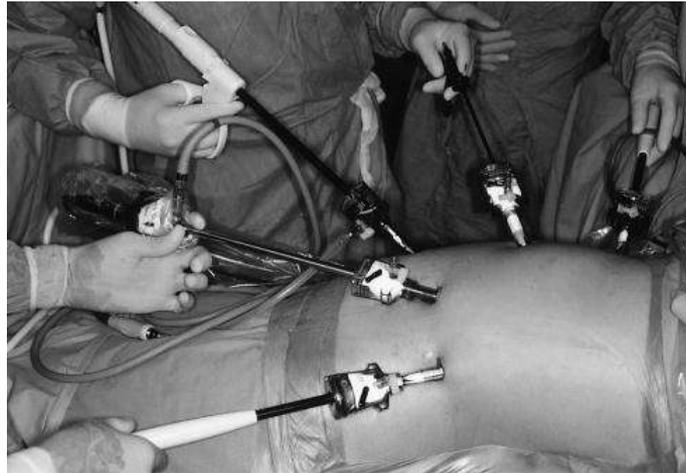
Cuando las capas profundas de tejido no pueden aproximarse lo suficiente, podría crearse una cavidad debajo de la superficie de la piel que daría lugar a una infección. Además, se necesitan mayores cantidades de tejido granular o cicatrizante para infiltrar la cavidad. En estos casos, no es idóneo el uso de cosméticos.

Cierre de piel – Anatomía



¿Es posible cerrar una herida **únicamente** con adhesivos?

No sólo se trata de la longitud de la herida, sino también de la profundidad.



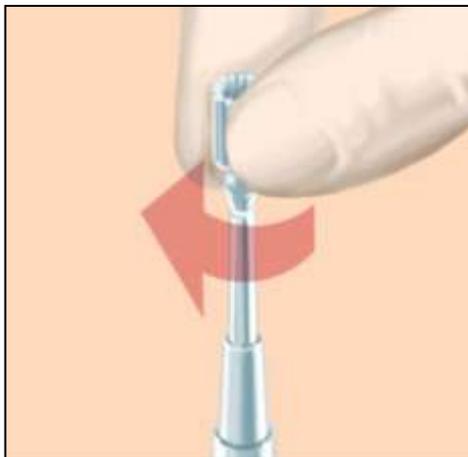
Para trócares de 3,5 mm se suelen utilizar cintas adhesivas o adhesivos tisulares.

En incisiones mayores se utilizan 1 o 2 puntos de sutura para evitar la formación de hernias.

Cierre de piel – Utilización

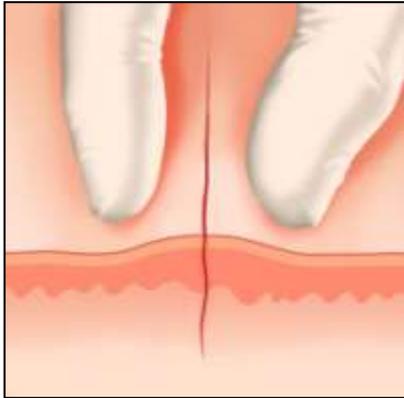


- 1: Abrir el sobre de aluminio
- 2: Presentar el producto al cirujano

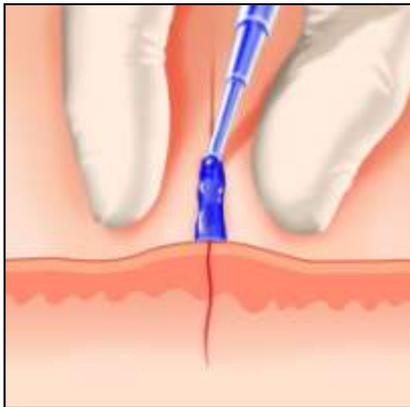


- 1: Sujetar la ampolla por la parte inferior sin presionar
- 2: La punta de la ampolla hacia arriba
- 3: Mantener la ampolla alejada de los ojos
- 4: Simplemente girar la punta estriada

Cierre de piel – Utilización

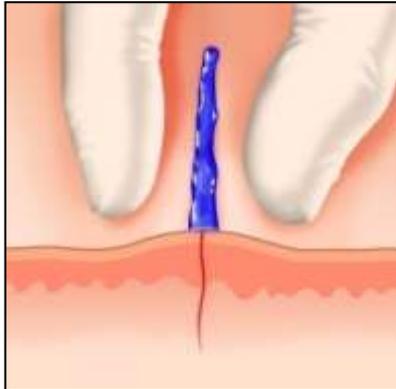


1. Limpiar y secar la herida
2. Adaptar los bordes de la herida correctamente
3. Las heridas bajo tensión y/o de más de 3 cm de longitud requieren de soporte adicional (puntos de sutura o de aproximación).

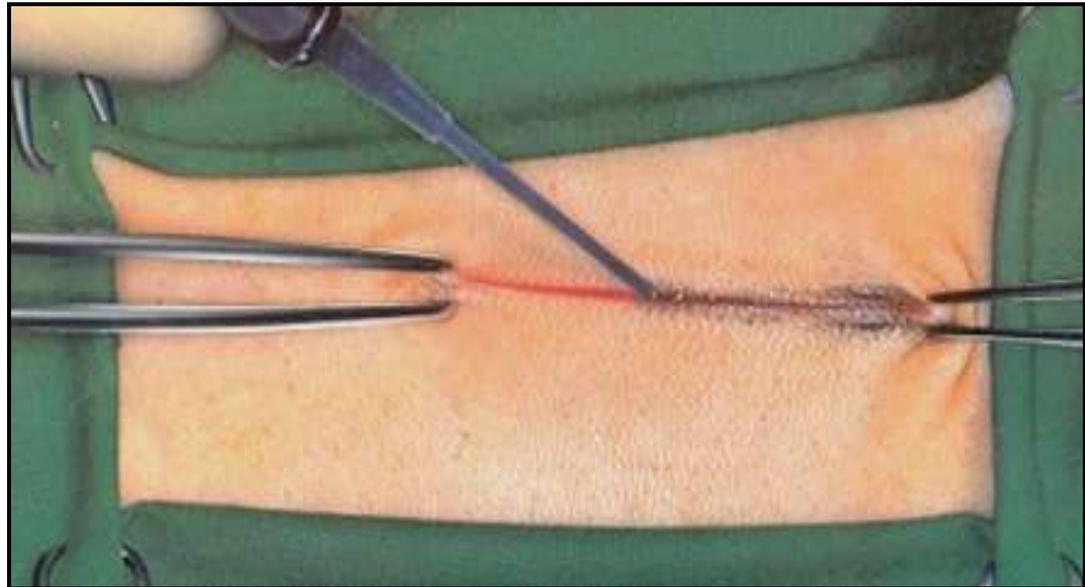


1. Aplicar una capa fina y moderada
2. No aplicar dentro de la herida (podría evitar la curación de la herida y dejar una mancha a largo plazo).

Cierre de piel – Utilización



1. Mantener los bordes de la herida en su sitio durante 1 minuto
2. No permite realizar correcciones posteriores



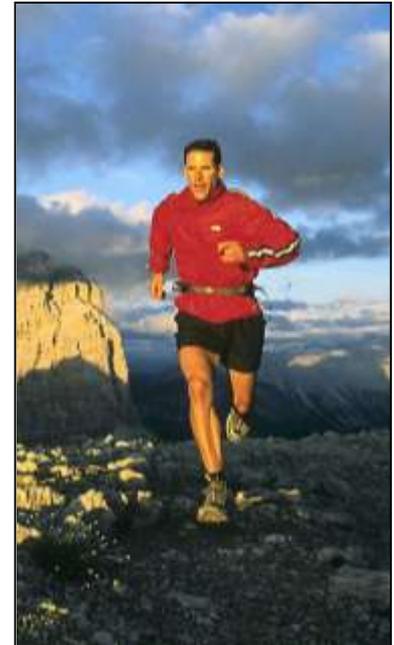
Cierre de piel – Beneficios



- Indoloro: no se necesitan agujas o anestesia
- Fácil, rápido
- Resistente al agua
- Barrera anti bacterias



- Cierre de heridas en segundos
- No necesita refrigeración: puede utilizarse en condiciones ambientales adversas.





Suturas

Especialidades quirúrgicas

Manipler AZ



Formación básica

Manipler[®] AZ grapadora de piel de un solo uso

Diferentes técnicas de cierre de heridas



- **Material de sutura**

 - Sutura continua

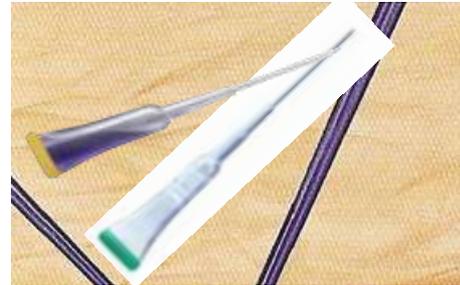
 - Sutura de nudos separados



- **Adhesivos**

 - Externo

 - Interno

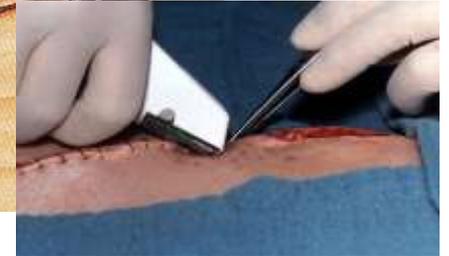
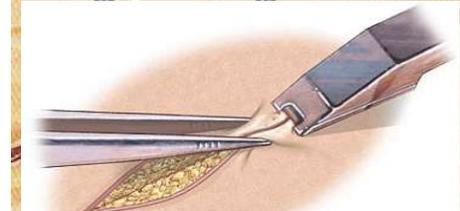


- **Grapas**

 - Piel

 - Cirugía abierta

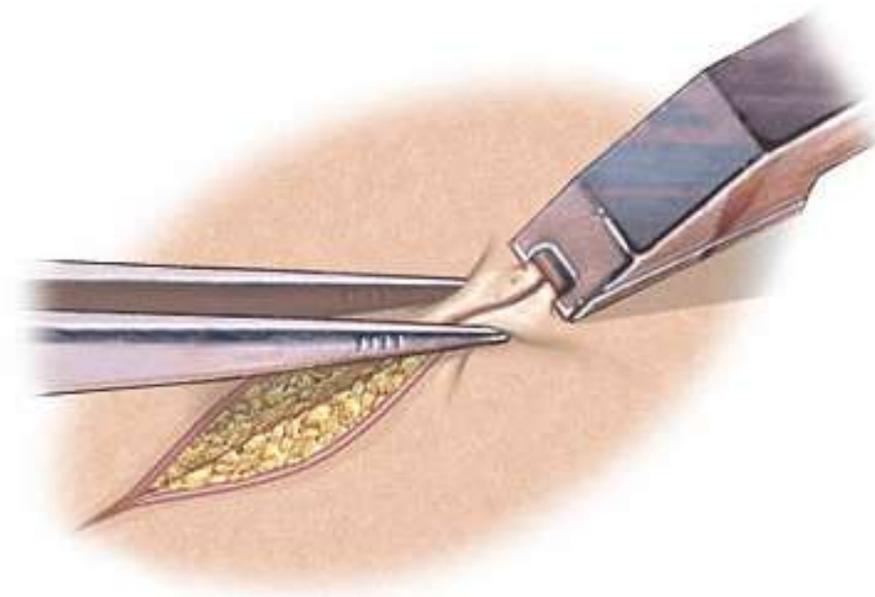
 - Cirugía mínimamente invasiva



Manipler® – Versátil y efectiva

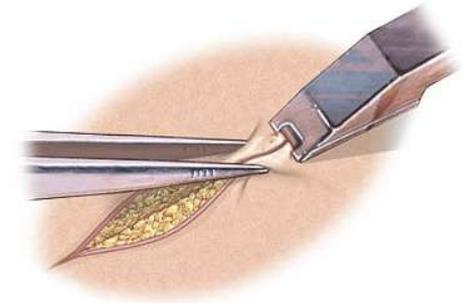


La grapadora de piel Manipler® es la solución para el **cierre de piel rápido** al final de cualquier procedimiento quirúrgico.

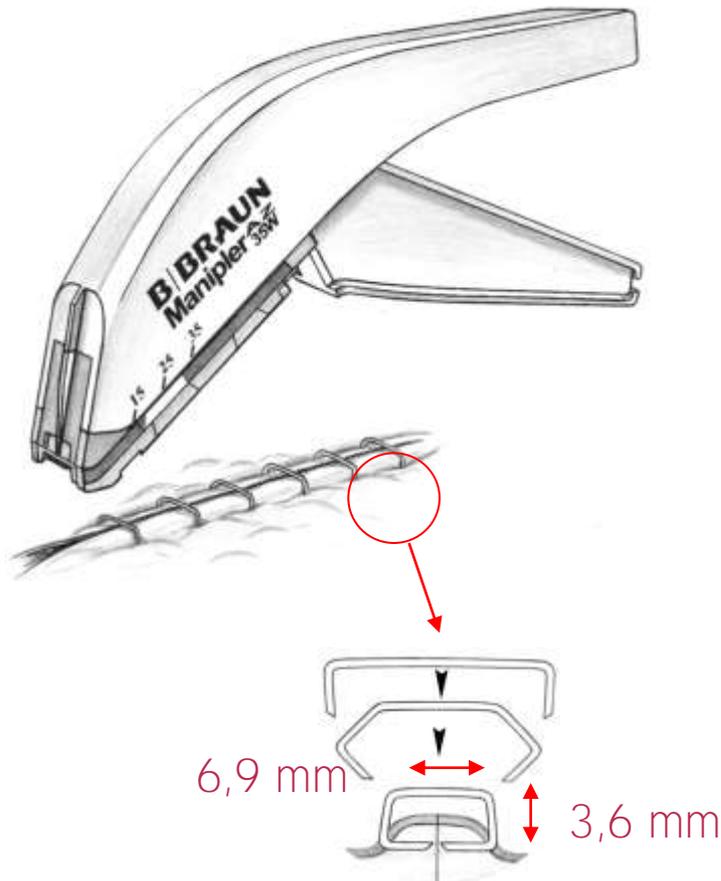


Ventajas de utilizar una grapadora

- Reacción mínima del tejido/Seguridad
- Reducción de la anestesia
- Técnica normalizada → Resultado normalizado
- Bajo coste
- Fácil extracción
- Buen resultado cosmético

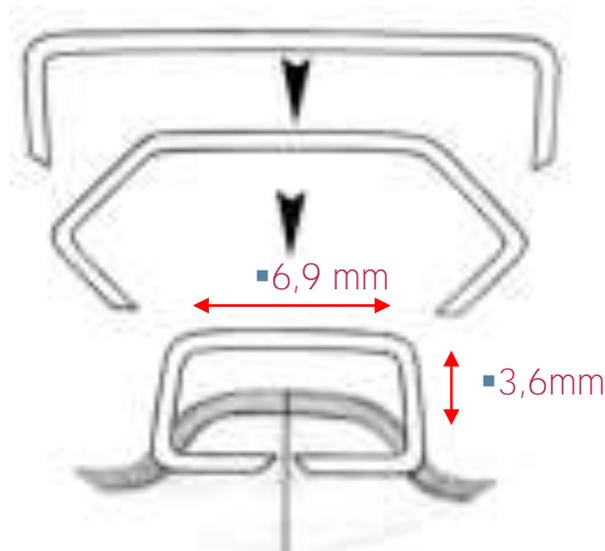


Manipler® AZ - Propiedades del producto



- **Grapadora de piel** de un solo uso en envase estéril
- **Grapas de acero inoxidable SS316L**
- Precargada con **35** grapas de acero inoxidable
- Medidas de la grapa: **6,9 mm x 3,6 mm**
- Esterilización: **óxido de etileno**
- Caducidad: **5 años**

Manipler® AZ - Grapas



- **Material:** acero inoxidable de alta calidad. Grapas SS316L de acero inoxidable
- **Recubrimiento:** PTFE
- **Carga:** precargada con **35** grapas
- **Grapas:** corona **6,9 mm**, brazo **3,6 mm**

Manipler® AZ - Propiedades

- Ergonómica
- Ligera
- Cabeza en ángulo
- Automática
- Grapas cuadradas
- Económica



Manipler® AZ - Beneficios

- **Rápida**
- **Fácil de utilizar**
Manejo cómodo y preciso
en cualquier circunstancia
- Manejable
 - Instrumental quirúrgico bien equilibrado, ligera, diseño ergonómico



Tratamiento posterior y extracción de grapas



Las grapas cutáneas deberán extraerse al mismo tiempo que se elimina el material de sutura.

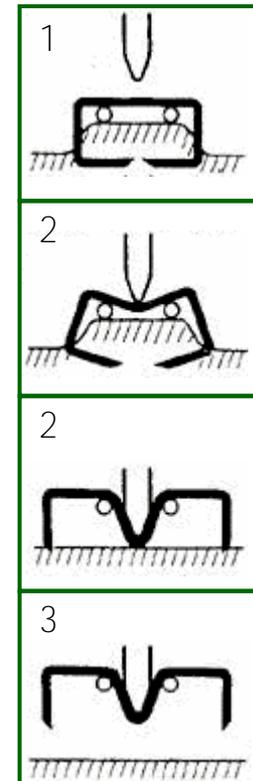
- Heridas 5 - 7 días



Extractor de grapas – Instrucciones



1. Insertar la parte inferior de la boca del instrumento por debajo de la grapa.
2. Cerrar el extractor completamente.
3. Extraer la grapa del tejido con el instrumento cerrado.



Extractor de grapas – Ventajas



- Fácil manejo gracias a su diseño ergonómico
- Su boca redondeada evita lesiones en la herida curada
- Capaz de extraer todos los tipos de grapas disponibles en el mercado.



Resumen del producto



Ref.	Descripción del producto	Uds
783 100	Manipler® AZ - 35W	6
783 101	Extractor de grapas cutáneas de un solo uso	6
783 102	Extractor de grapas cutáneas	1



Fin de la presentación.

Por favor, para cerrar seleccione



en la parte superior derecha de la ventana.