

MATERIALES, MANEJO DE INSTRUMENTAL Y PATRONES DE SUTURA

Práctico de Suturas MU-40 2018



Objetivos de la sutura

Cerrar el espacio muerto

Dar soporte a la herida hasta que aumente su fuerza tensil: cicatrización

Aproximar los bordes de la herida: estética y funcionalidad

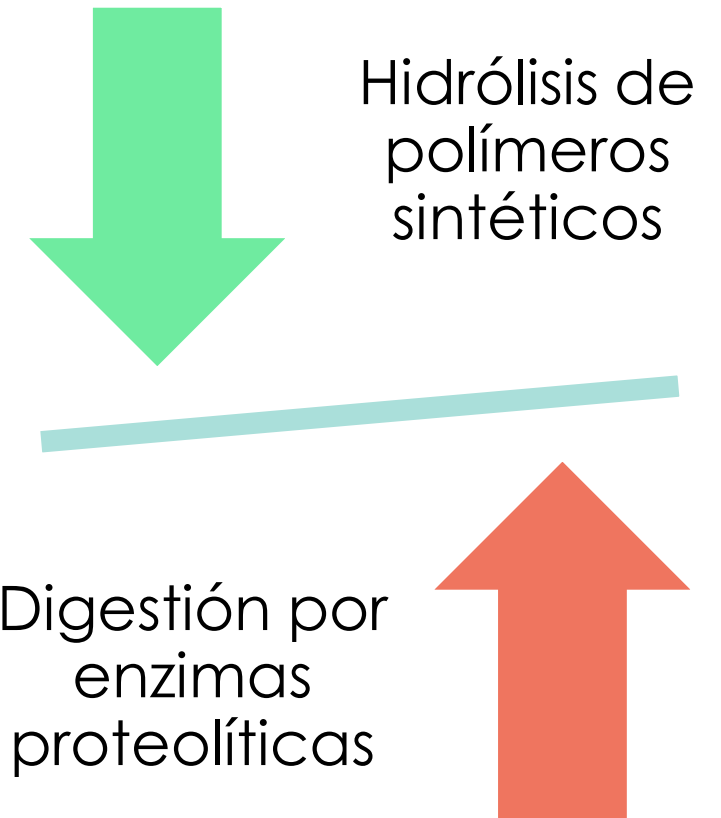
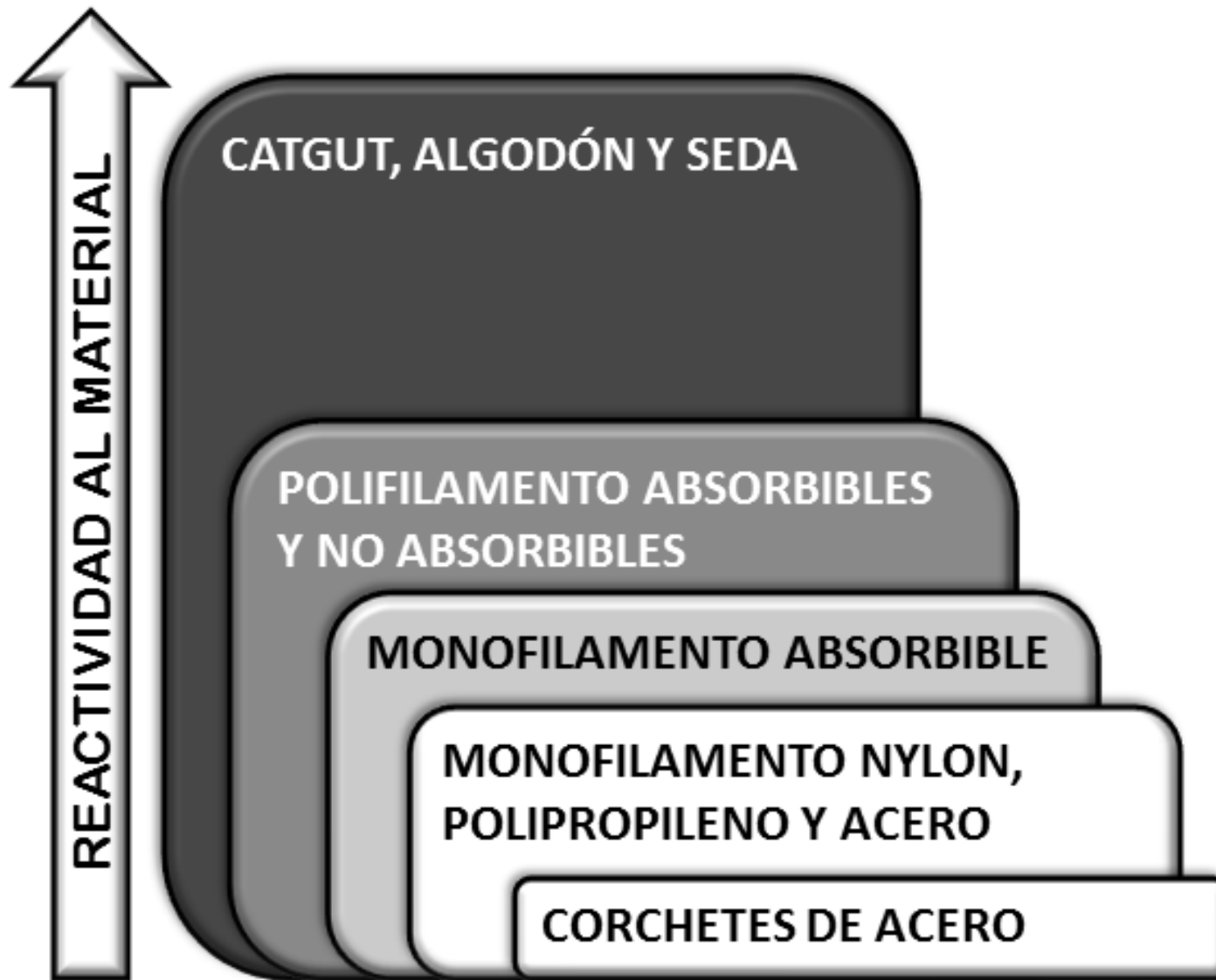
Minimizar riesgo de sangrado e infección

Características de la sutura

Características	Descripción
Fuerza tensil	Fuerza que la sutura es capaz de resistir antes de romperse
Memoria	Capacidad inherente del material para mantenerse o volver a su forma original
Capilaridad	Capacidad inherente del material para absorber y transportar fluidos
Maniobrabilidad	Facilidad de manipulación de la sutura
Seguridad del nudo	A mayor coeficiente de fricción, mayor seguridad del nudo
Coeficiente de fricción	Facilidad con que la sutura pasa a través del tejido

Clasificación: origen y biodegradabilidad

ORIGEN	BIODEGRADABILIDAD	
	ABSORBIBLES	NO ABSORBIBLES
NATURAL	Catgut (4-10/70ds) (digestión enzimática)	Seda* Lino
SINTÉTICO	Ácido poliglicólico (14-21/90ds) Ácido poliglactínico (25/75ds) Poliglecaprona (10/105ds) Polidioxanona (42/180ds) (hidrólisis)	Nylon* Poliéster Polipropileno Caprolactato Alambre de acero



MATERIALES DE SUTURA MONOFILAMENTO



Polipropileno



Cat gut simple



Acero

MATERIALES DE SUTURA MULTIFILAMENTO



Acido poliglicólico



Poliéster



Seda

Tamaño de la hebra

< diámetro que
asegure fuerza
ténstil



< daño a
los tejidos



< cuerpo
extraño

MAYOR DIÁMETRO

7 6 5 4 3 2 1 0 2-0 3-0 4-0 5-0 6-0 7-0 8-0 9-0 10-0 11-0

MENOR RESISTENCIA

Tamaño de la hebra

Resistencia a la tracción

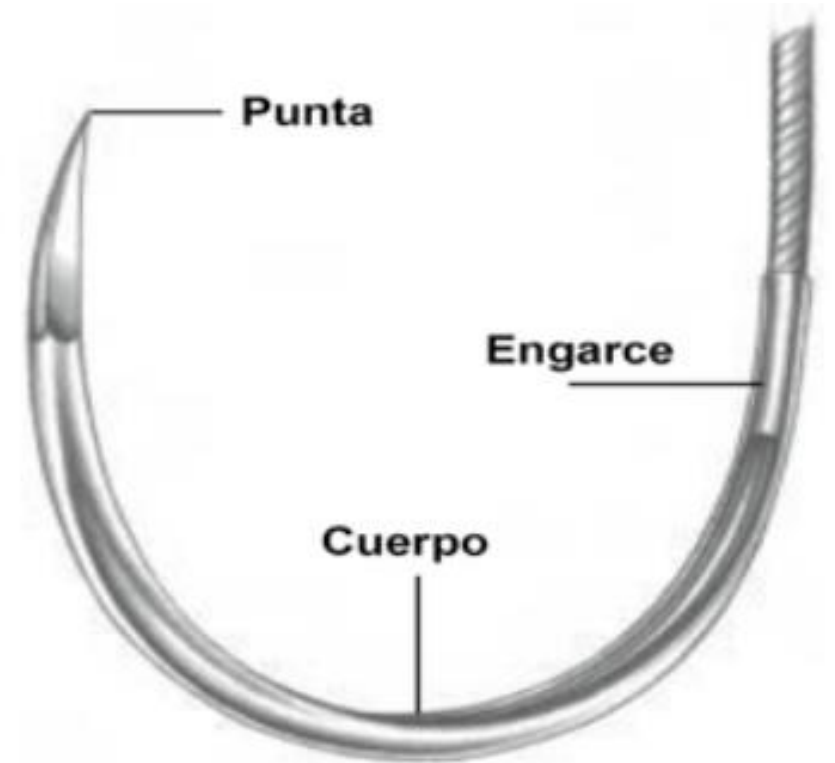
Características de la Aguja

Acero inoxidable:
resistencia a la
corrosión

Afiladas: mínimo
trauma

Rígidas: evitar
que se doblen

Maleables:
doblar antes
que quebrarse



Tipo de punta	Esquema	Uso	
Triangular (Cutting)		Piel	
Triangular reversa (reverse cutting)		Piel (cosmético), ligamentos, mucosa oral.	
Redonda		Intestino, estómago, vía biliar, aponeurosis, subcutáneo,	
Roma		Tejidos de parénquima blando como hígado, bazo o riñón.	
Espatulada		Córnea	

Envoltorio y etiqueta



Selección material de sutura

Tipo de
tejido

Tiempo
necesario de
fuerza tensil

Necesidad
de remover

Preferencia
del cirujano

Costo

Instrumental básico para suturar



De izquierda a derecha: Pinza Quirúrgica, Pinza Anatómica, Porta-Agujas y Tijera de Material (Mayo).

Porta agujas



Pinza hemostática





Manejo del porta agujas

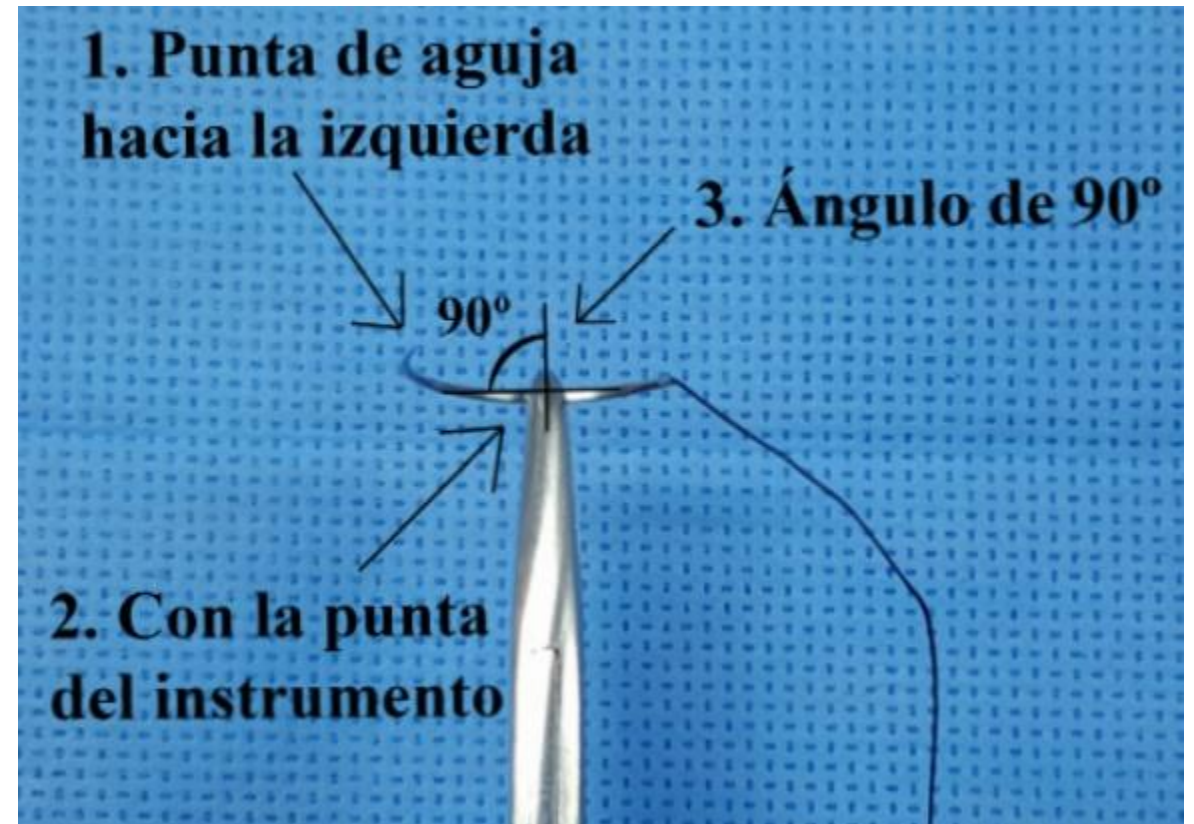
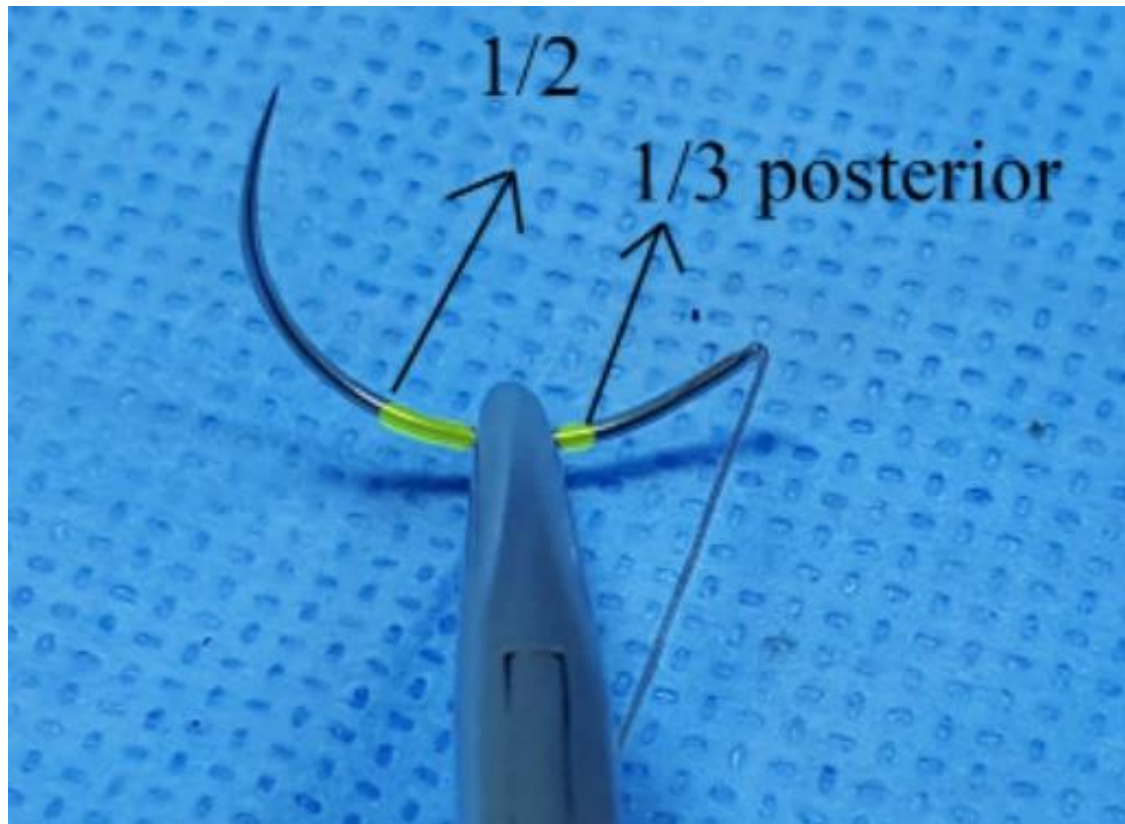
Manejo de la pinza de tejido



Manejo de las tijeras



Tomar la aguja con el porta agujas



Nudos



Una lazada
todavía no
constituye un
nudo



Un nudo se
compone de
al menos dos
lazadas

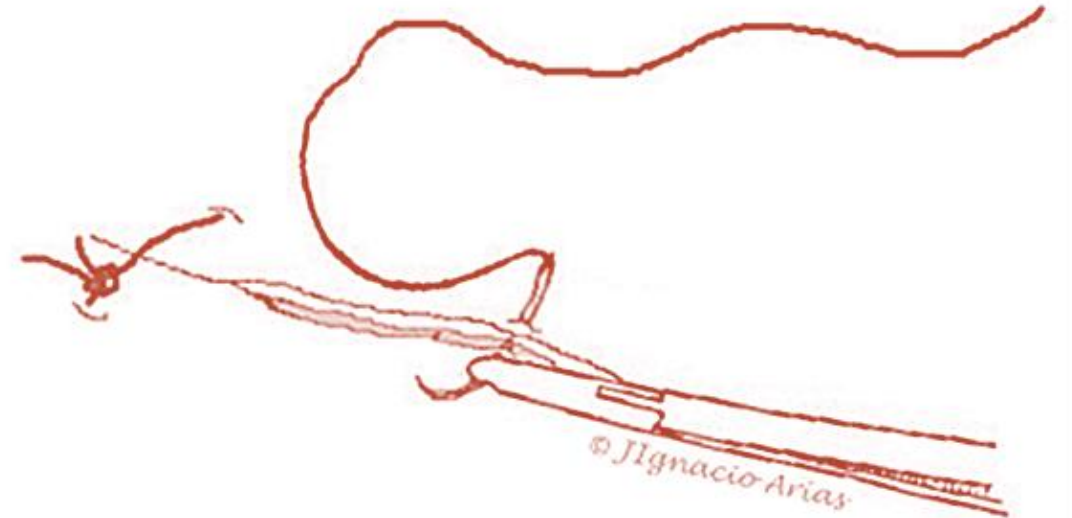
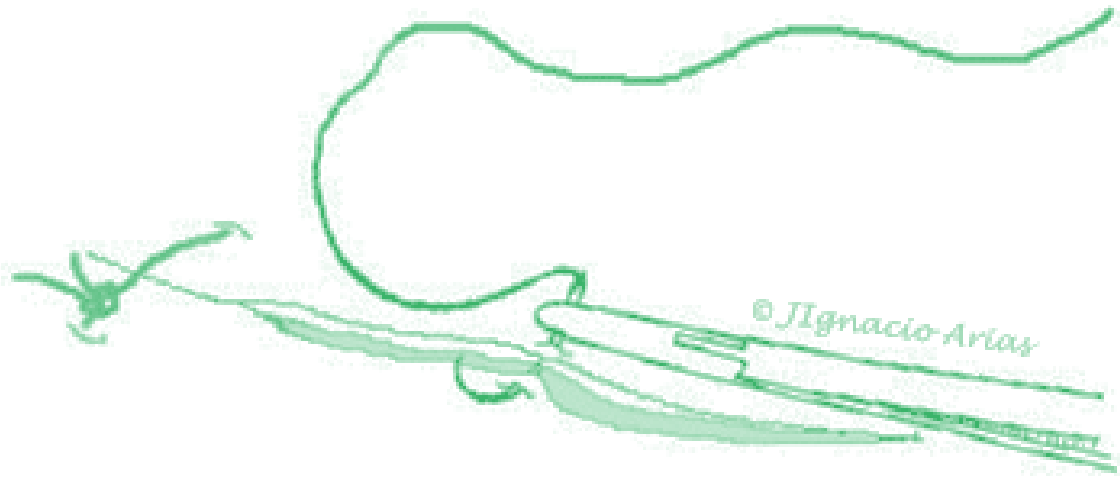


**NUDO SIMPLE
O
CUADRADO**

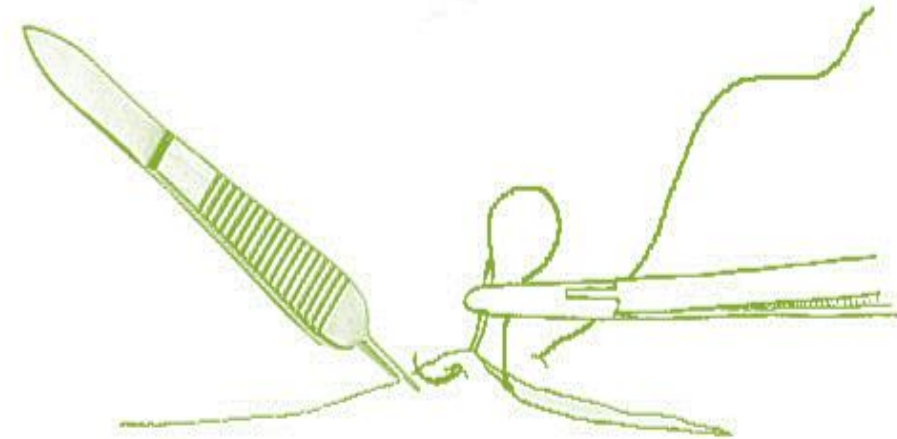
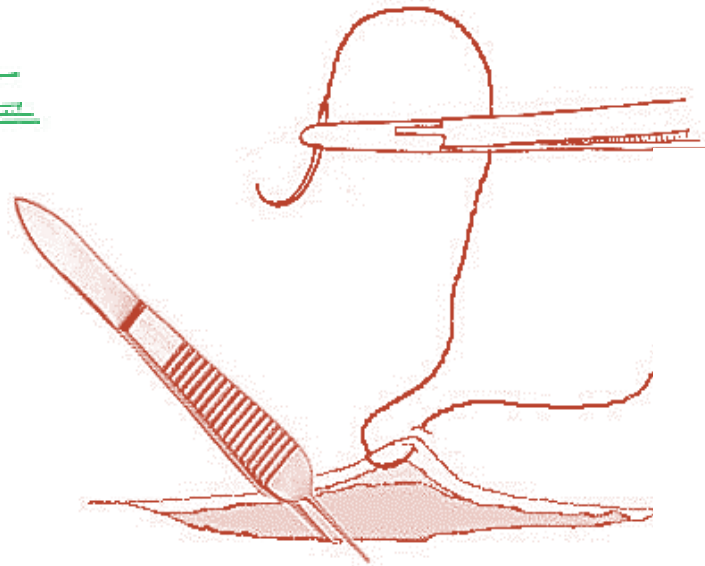
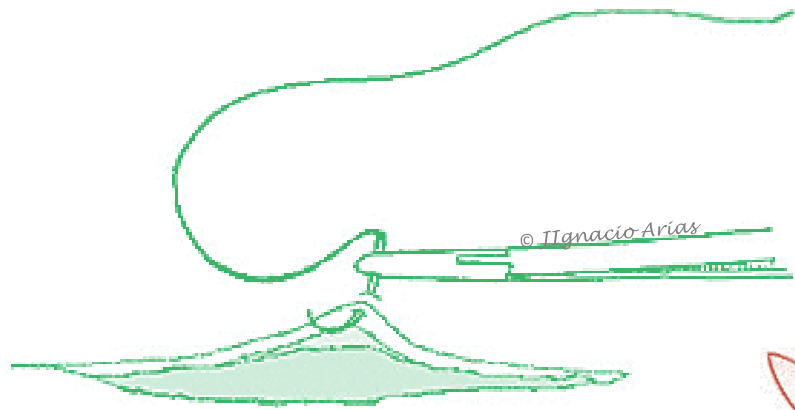


**NUDO
CIRUJANO**

PASAR LA AGUJA CON INSTRUMENTAL (EN 1 PASO)

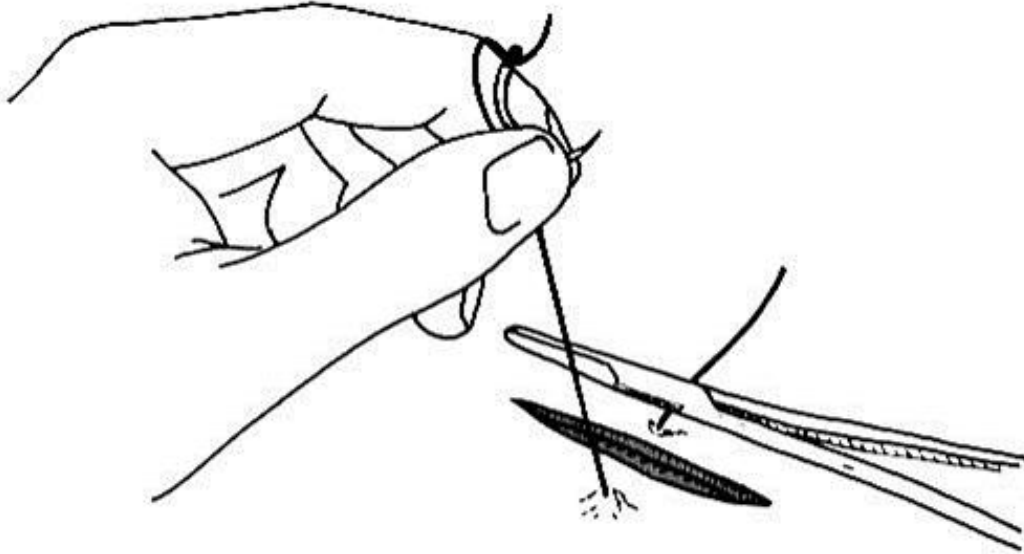


PASAR LA AGUJA CON INSTRUMENTAL (EN 2 PASOS)

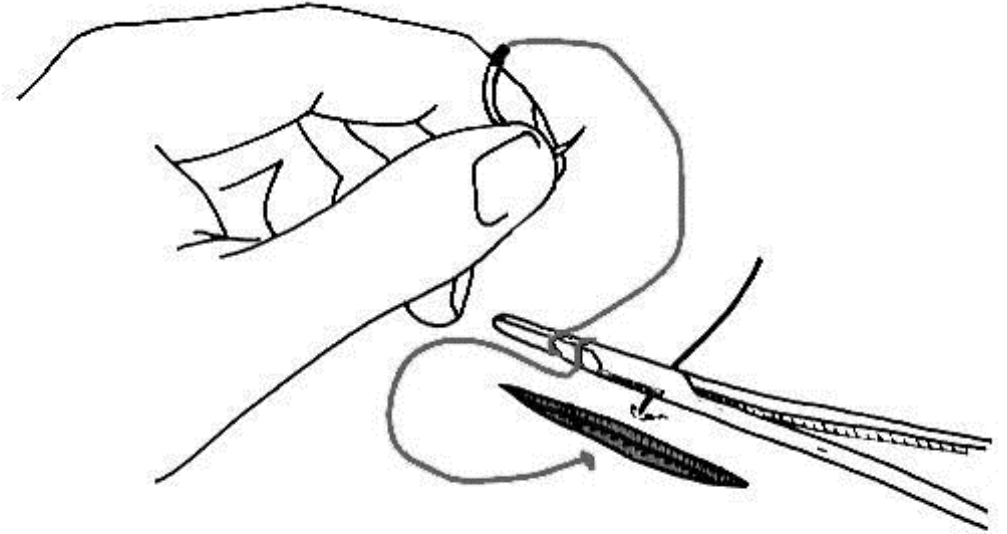


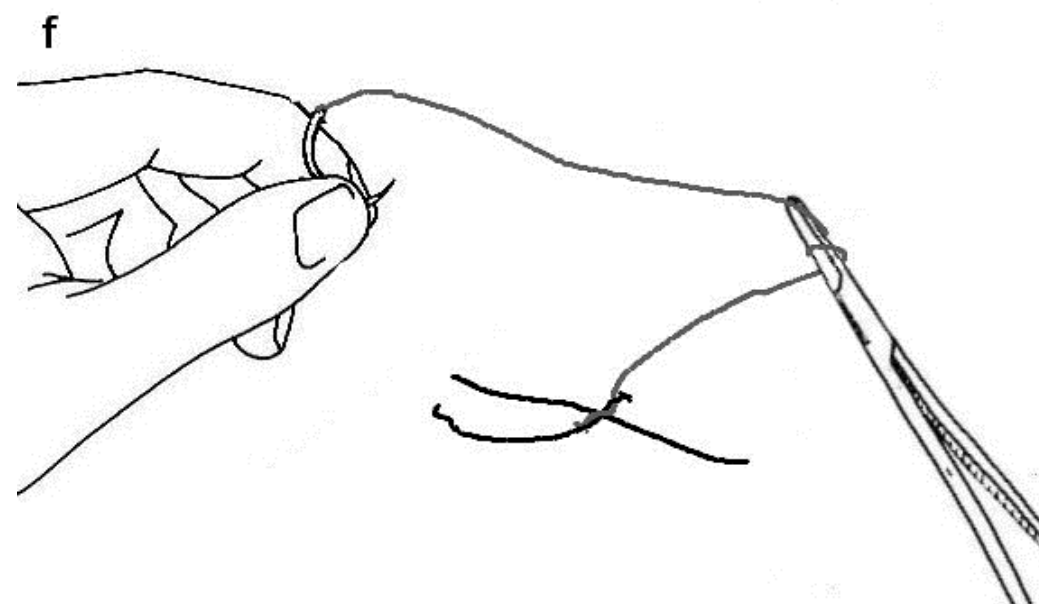
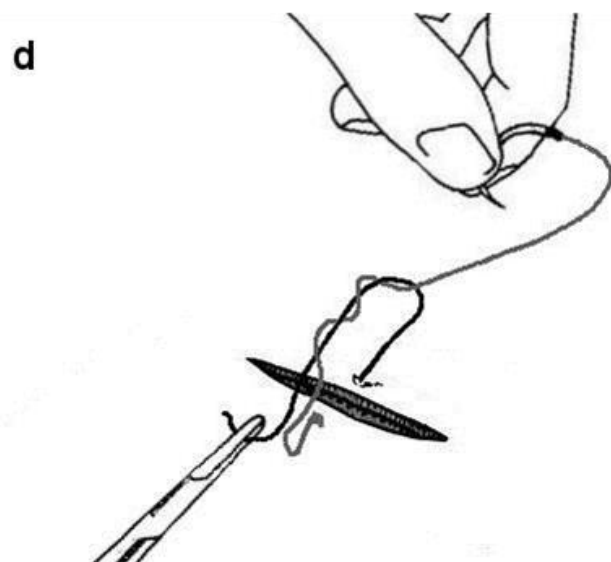
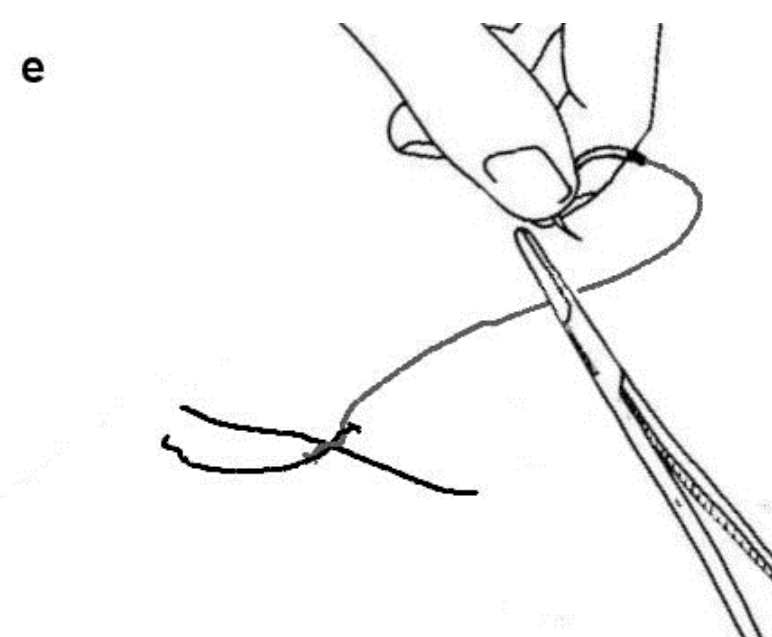
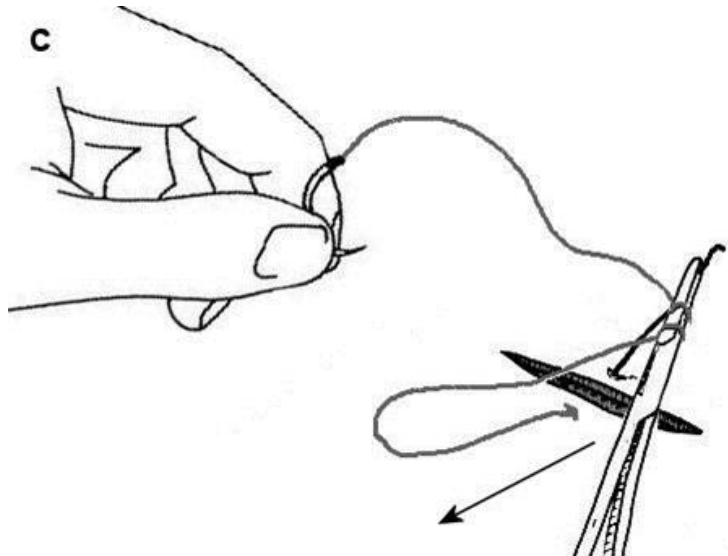
ANUDADO CON INSTRUMENTAL

a

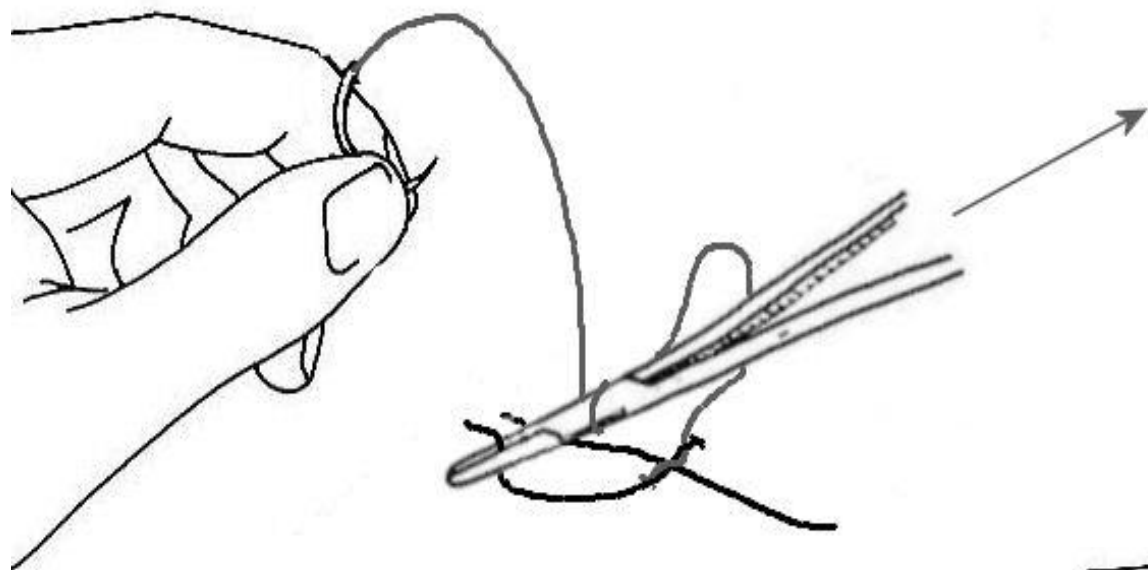


b

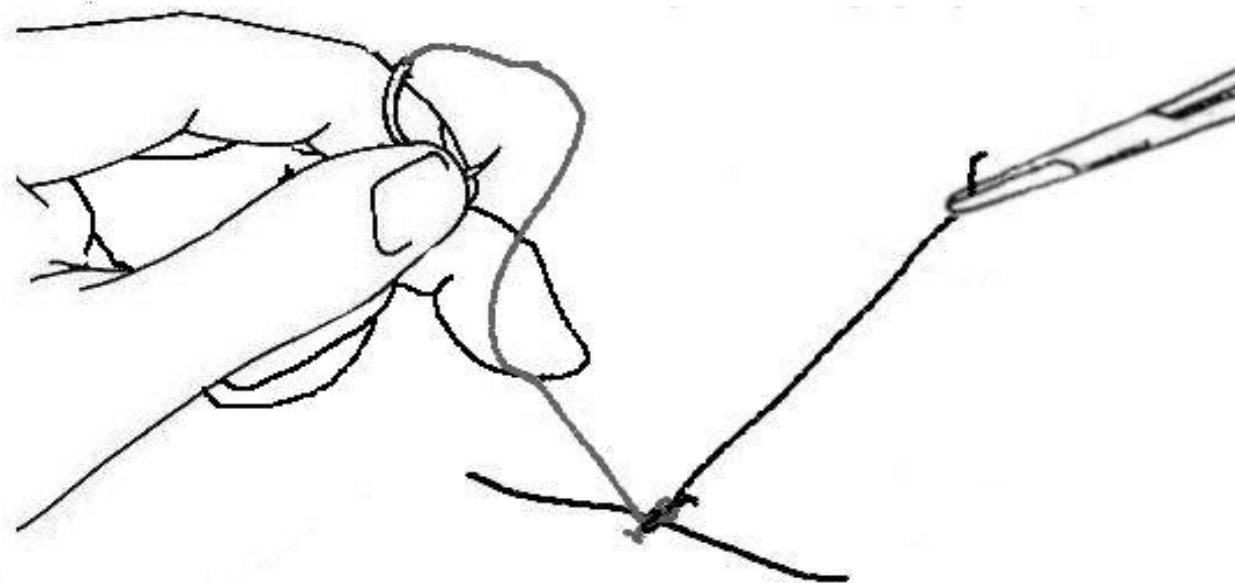


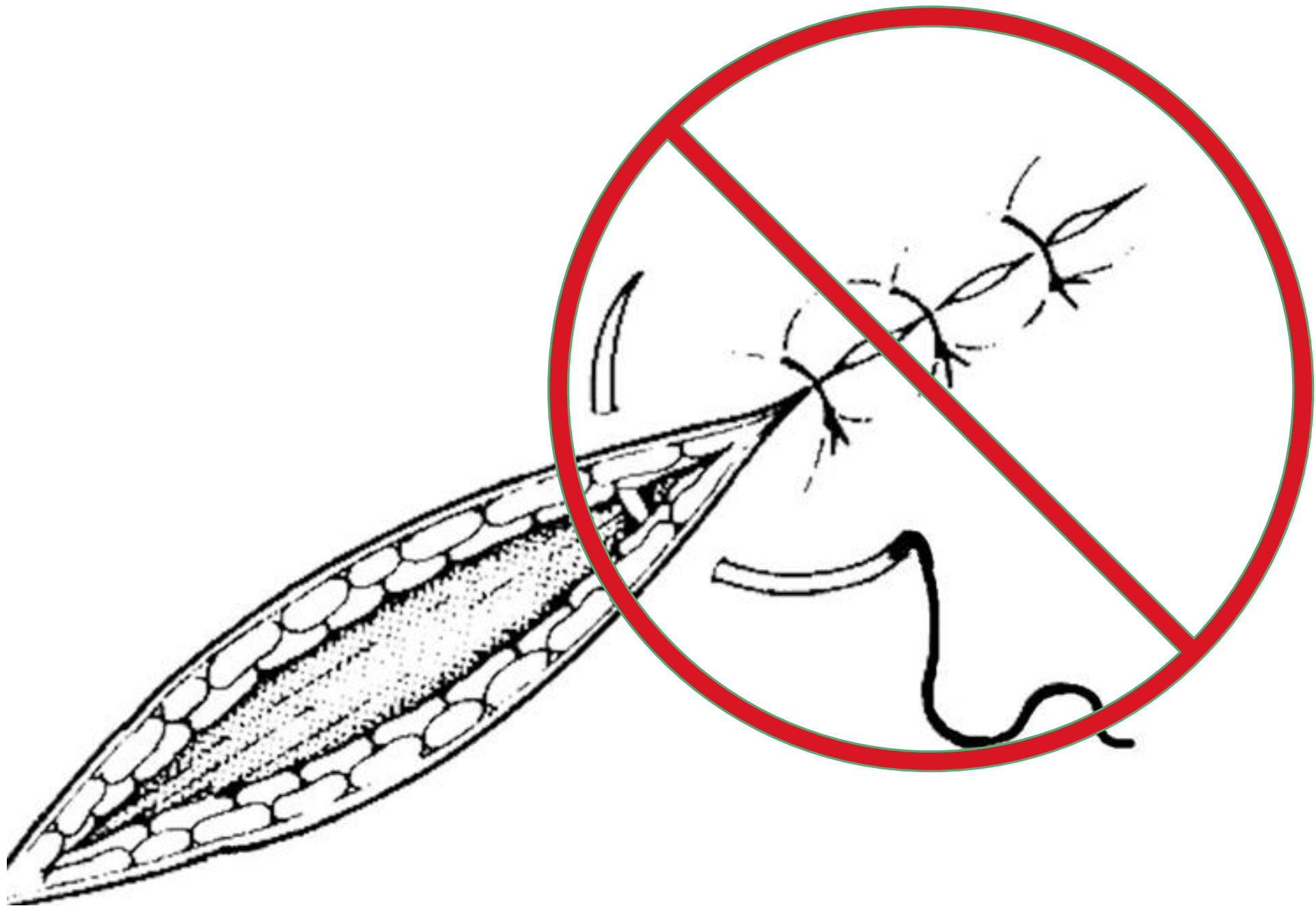


g

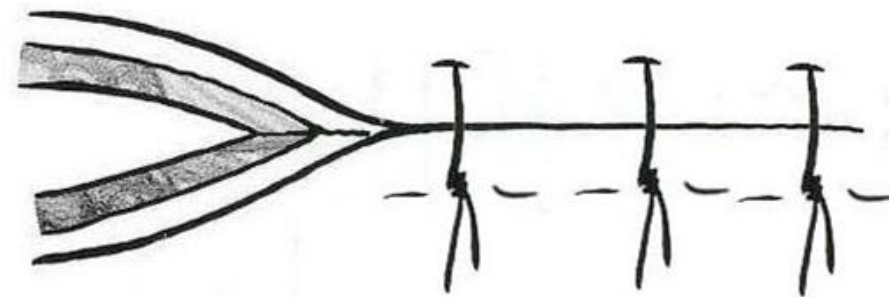
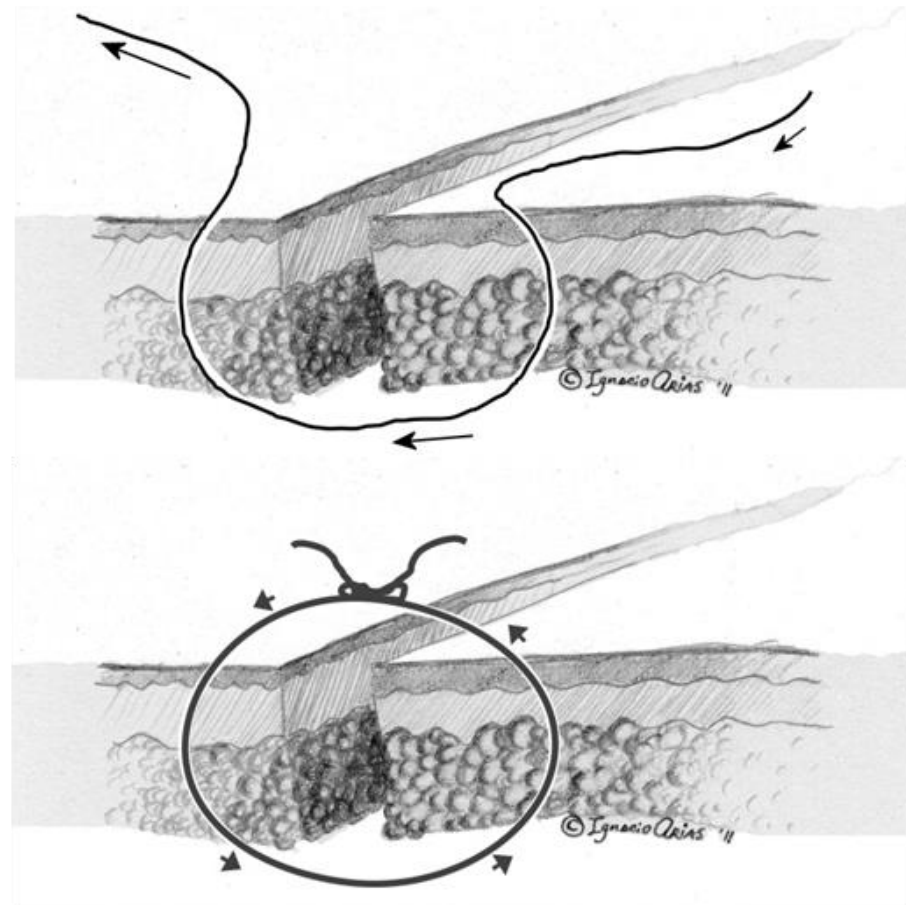


h

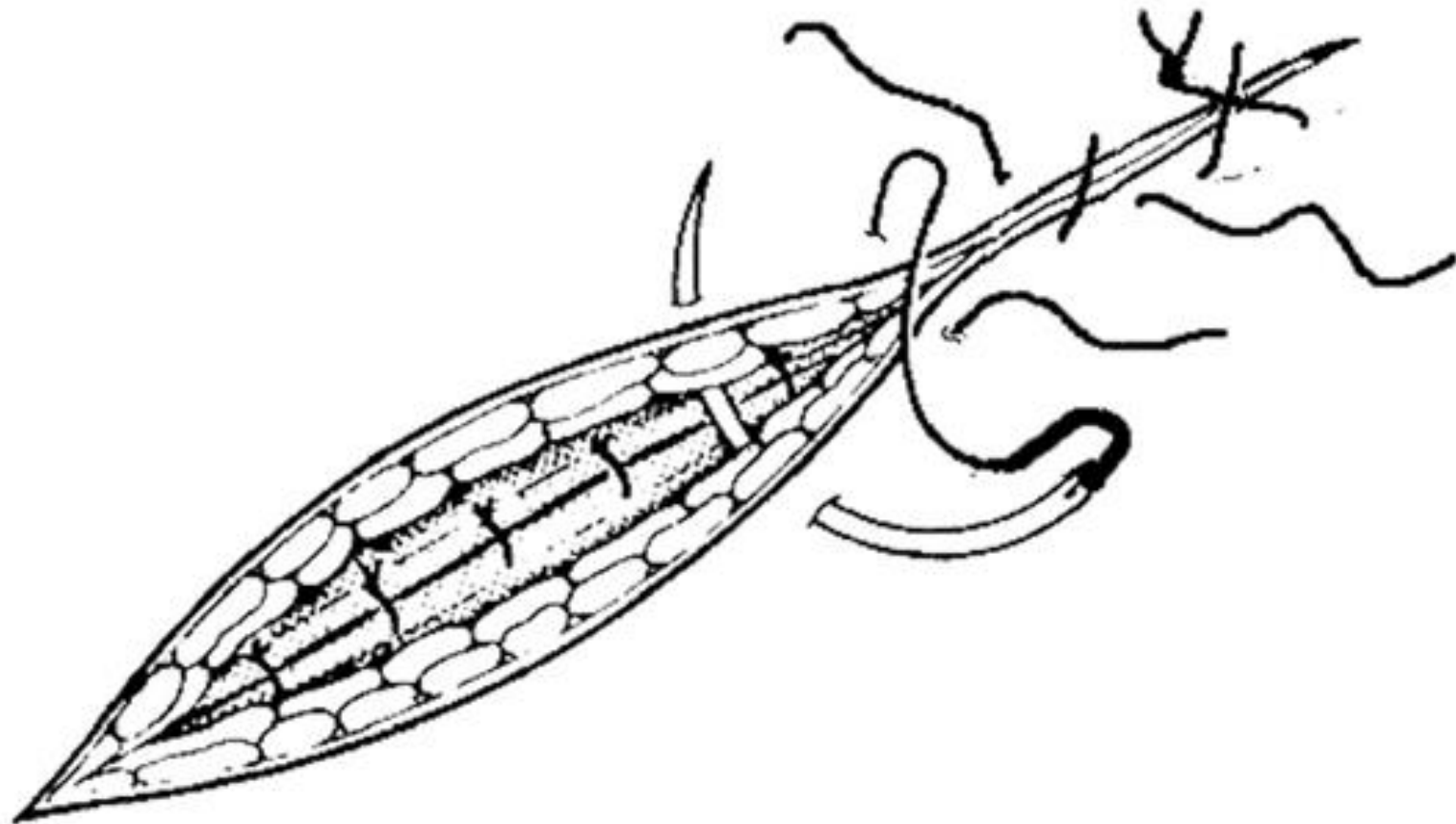




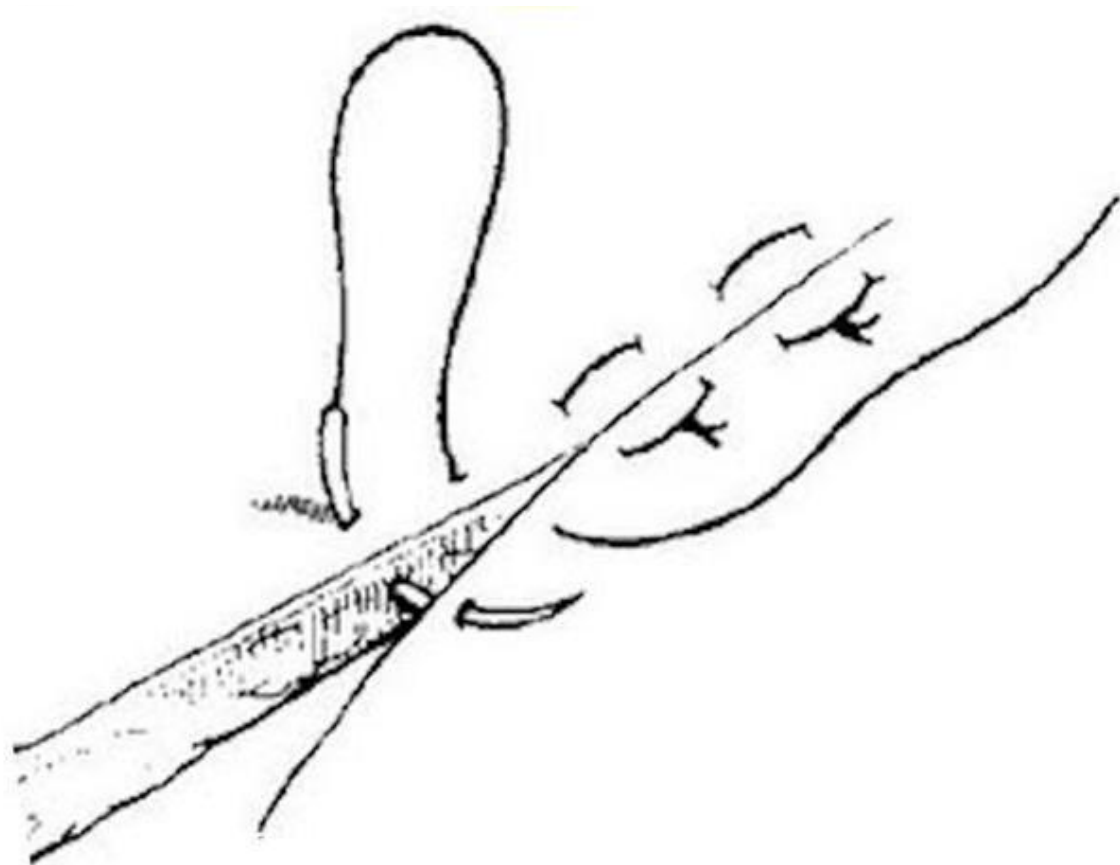
PATRÓN SIMPLE O CUADRADO

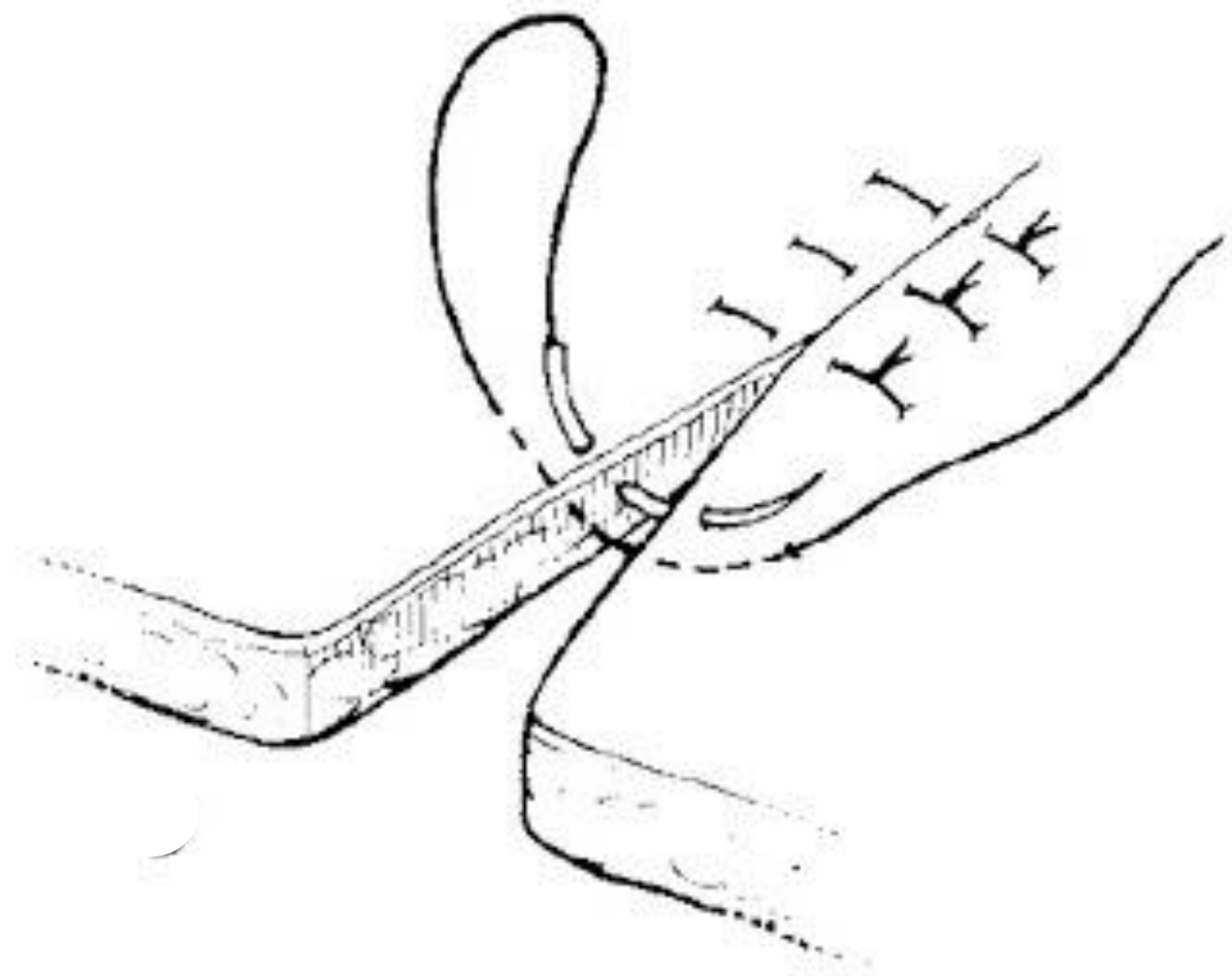


PUNTO CRUZ O EN ASPA DE SAN ANDRÉS O SULTAN



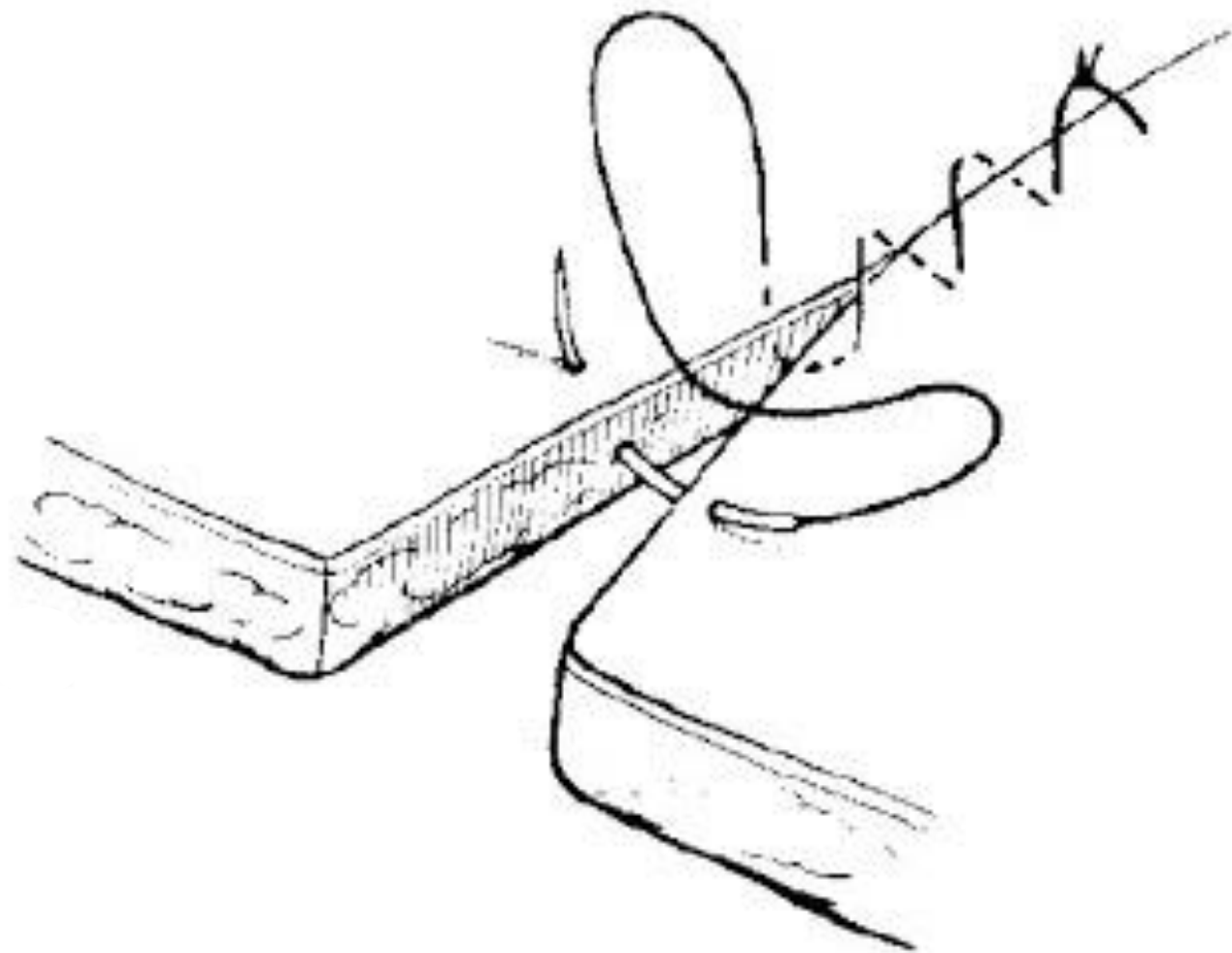
EN “U”
HORIZONTAL,
COLCHONERO
HORIZONTAL
O DE WOLFF



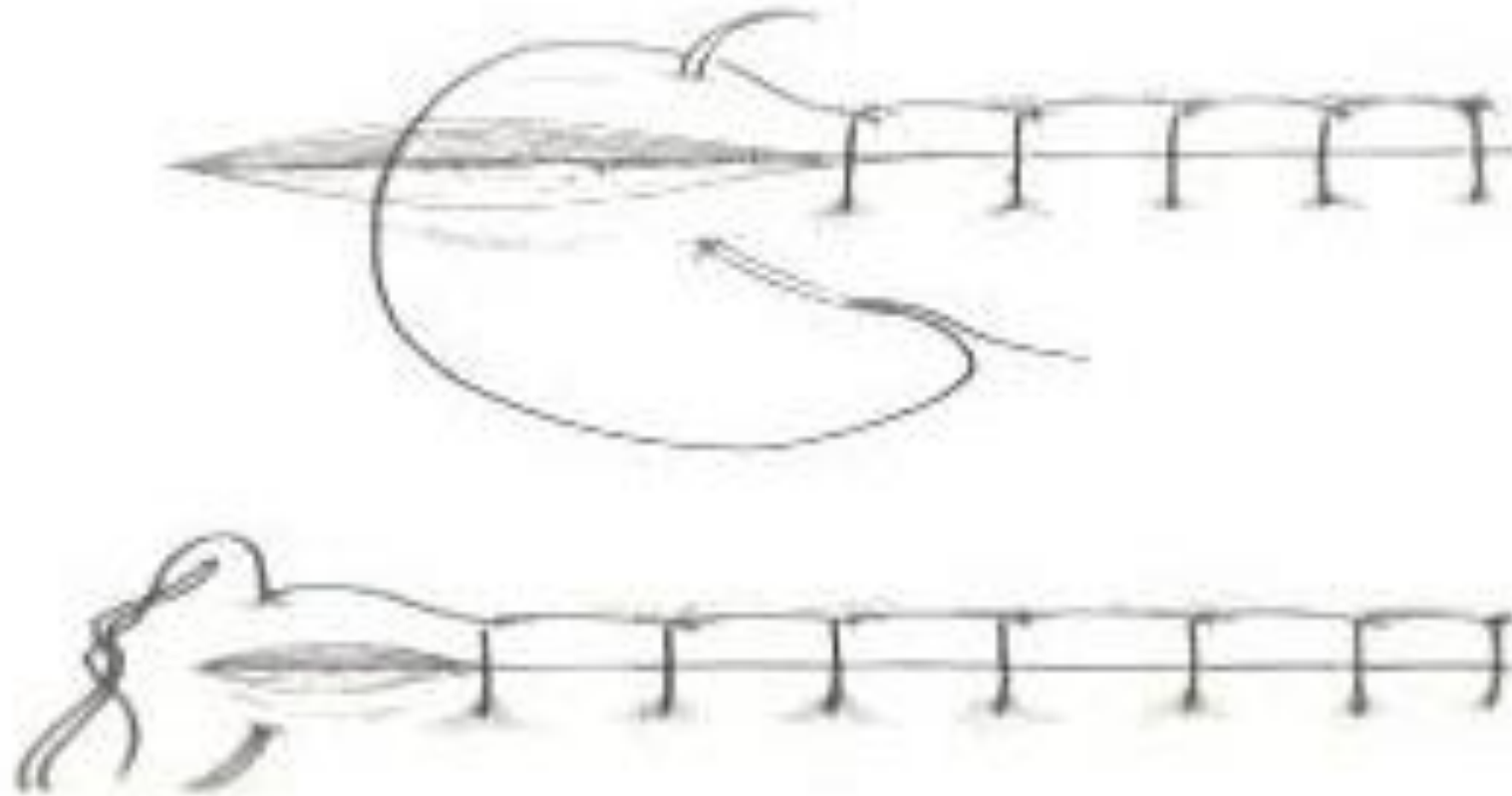


EN “U”
VERTICAL

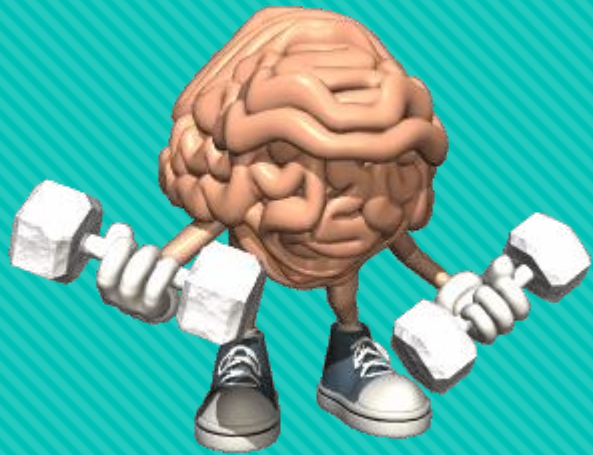
PATRON CONTINUO SIMPLE



PATRÓN DE CANDADO O ENGARZADO O FESTON



Ahora a
entrenar!



Bibliografía

- Blessy Joseph, Anne George, Sreeraj Gopi, Nandakumar Kalarikkal, Sabu Thomas, Polymer sutures for simultaneous wound healing and drug delivery – A review, International Journal of Pharmaceutics, Volume 524, Issues 1–2, 30 May 2017, Pages 454-466, ISSN 0378-5173, <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2017.03.041>
- Yimin Qin, 9 - Surgical sutures, In Woodhead Publishing Series in Textiles, Woodhead Publishing, 2016, Pages 123-132, Medical Textile Materials, ISBN 9780081006184, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100618-4.00009-1>
- Manual de Suturas 2da edición 2017, Centro de Entrenamiento en Habilidades Quirúrgicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Karim Qayumi, 2012. Técnicas Quirúrgicas Básicas.