



Nombre del alumno: González Ríos Sindy Arely.

Nombre del docente: Dra. Trejo Muñoz Itzel Citlahi.

Materia: Enfermería médico quirúrgica I.

Actividad: Tipos de suturas.

Licenciatura: Enfermería.

Grado y grupo: 5to F.

Fecha y lugar: 13 de febrero del 2022 Tapachula, Chiapas.

Introducción

Las heridas en la piel son un evento altamente frecuente en los servicios de urgencias, las cuales en su mayoría van a requerir ser suturadas por el personal de salud disponible con fines estéticos o funcionales. Este procedimiento puede definirse como la aproximación de los bordes de una herida por medio de puntos. Para la realización de una sutura con hilo óptima se deben tener en cuenta diversas consideraciones técnicas como el calibre de la sutura y tamaño de la aguja, cuya elección dependerá de la región anatómica y el grosor de la piel; además, el manejo atraumático de los tejidos, las diferentes capas anatómicas para suturar dependiendo del sitio, la profundidad y la complejidad de la herida son igualmente puntos críticos para lograr una adecuada sutura. Estas consideraciones tienen como objetivo obtener los mejores resultados y adicionalmente disminuir el riesgo de complicaciones como dehiscencia o infección.

.

Tipos de suturas

Las suturas de hilo proporcionan un cierre seguro y garantizan la mayor fuerza de soporte de la herida y la mínima tasa de dehiscencia en comparación con otros tipos de cierre. Las desventajas más importantes son que requieren la utilización de anestesia, el tiempo de intervención es mayor, traumatizan el tejido, añaden cuerpos extraños en la herida y aumentan el riesgo de transmisión de enfermedades por inoculación accidental.

La alternativa a las suturas convencionales está en las suturas mecánicas y en las cintas adhesivas, que proporcionan menor reactividad y menos incidencia de infecciones que las de hilo. Los pegamentos o adhesivos tisulares surgen en este contexto como una alternativa a los procedimientos de sutura habituales.

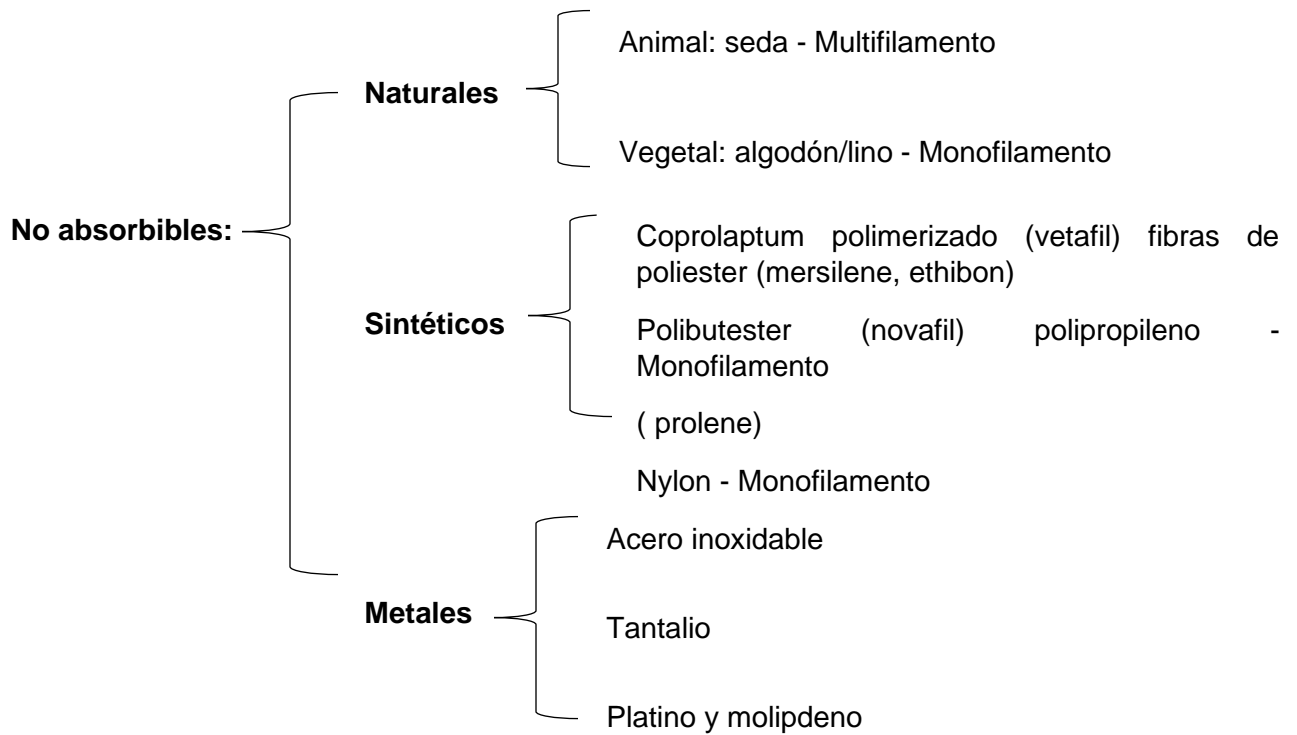
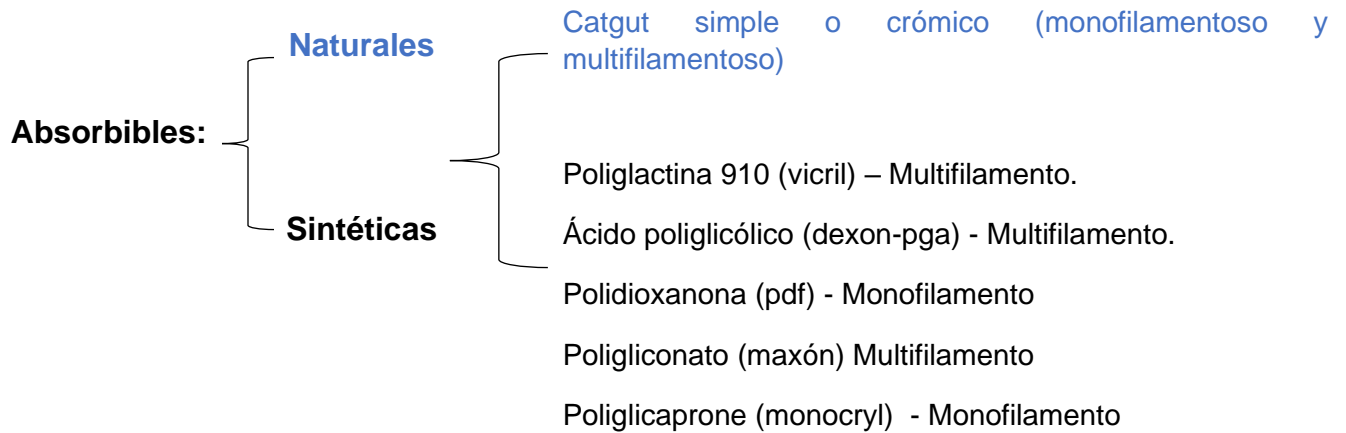
Sutura: hilo fino semejante a un cordón de material absorbible o no y utilizado para reparar una herida

Suturar: cerrar una herida unión de los tejidos mediante una sutura. Conjunto de procedimientos manuales e instrumentales destinados a restablecer la integridad de los tejidos

Absorbibles: monofilamento, multifilamento

No absorbibles: monofilamento, multifilamento

Las suturas monofilamentos encuentran menos resistencia al pasar a través del tejido, lo que las hace adecuadas, por ejemplo, para la cirugía vascular. ♣ Las suturas multifilamento construidas por varios filamentos torcidos o trenzados juntos, proporcionan mayor fuerza de tensión y flexibilidad

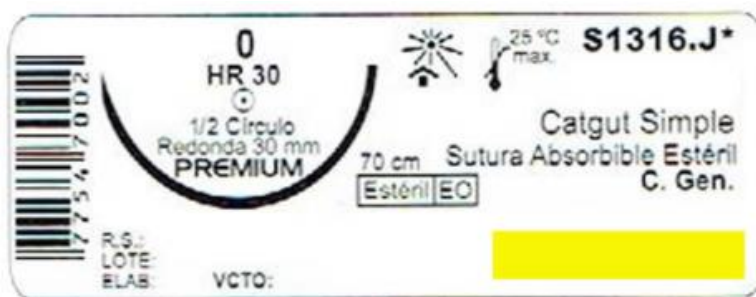


Absorbibles:

Son útiles en zonas de difícil acceso, debido a que no precisan ser retiradas, son útiles para suturas intradérmicas en las cuales el material no es retirado. Existen factores que alteran el tiempo de reabsorción de los materiales (fiebre, infección, déficits proteicos), lo cual, en cierta medida, incide en la resistencia de la sutura. La reabsorción se acelera en la cavidad oral debido a la alta hidratación de la misma, que mantiene la sutura húmeda en todo momento.

Naturales

Catgut Simple



Hilo obtenido por la torsión de filamentos de colágeno purificado de serosa de ganado sano. La sutura catgut simple se presenta en sobre tipo blíster en una solución preservante que contribuye a minimizar el arrastre tisular y a mejorar el anulado. Resistencia tensil 18 días, absorción 42 días. Absorción rápida gracias a un tratamiento especial que permite la degradación acelerada del ácido poliglicólico. Soporte de la herida a corto plazo.



Utilizado en todo procedimiento quirúrgico que se recomiende suturas absorbibles, excepto en tejido neurológicos y cardiovasculares. Esta sutura esta contraindicada en pacientes con sensibilidad al colágeno o al cromo.

Catgut simple o crómico ventajas: fácil manejo, bien tolerado por los tejidos, por su elasticidad no se encoje en los tejidos

Desventajas: costoso, no se puede esterilizar, es capilar, lo que establece solución de continuidad entre los bordes favoreciendo la contaminación

Contraindicaciones: suturas de piel, cirugía cardiovascular, neurocirugía.

Catgut Crómico



Hilo obtenido por la torsión de filamentos de colágeno purificado se serosa bovina, previamente tratados con sales de cromo. El catgut crómico se presenta en sobre tipo blíster en una solución preservante que contribuye a minimizar el arrastre tisular y a mejorar el anulado. Utilizado en todo procedimiento quirúrgico que se recomiende suturas absorbibles, excepto en tejido neurológicos y cardiovasculares.

contraindicada en pacientes con sensibilidad al colágeno o al cromo.

Sintéticos (Ácido Poliglicólico (dexon))



Es un polímero del ácido glicólico. Es una sutura sintética absorbible trenzada a precisión de finos hilos del mismo calibre que garantizan una alta resistencia. Indicado en todos procedimientos que se recomienda suturas absorbibles, excepto en tejido neurológicos y cardiovasculares.

Desventajas: más costoso que el catgut

Dexon - pga indicaciones: cirugía intestinal, cirugía genito urinario, cirugía órganos parenquimatosos, fascias y suturas subcutáneas

contraindicaciones: cirugía oftálmica, cirugía cardiovascular

Vicryl



Es una sutura quirúrgica estéril, absorbible, sintética compuesta de un copolímero hecho de 90% de glicolida y 10% de L-láctida.

Indicada para uso en la aproximación y/o ligadura de tejidos blandos en general, incluyendo el uso en procedimientos oftálmicos, pero no para uso en tejidos neurológicos. La sutura vicryl Plus Recubierta ofrece un paso suave por el tejido, manejo excepcional y seguridad de nudos. Sutura absorbible trenzada recubierta (2-9/0) y monofilamento (9/0- 10/0) para oftalmología. Fuerza tensil 35 días, absorción 50-72 días. Color incoloro y violeta. Soporte de la herida a medio plazo.

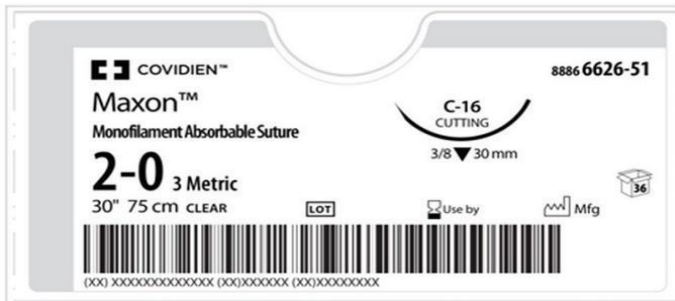
PGA



Esta revestida con co-polímero de policoprolactona. Se reabsorbe completamente entre los 50 y 90 días.

Puede ser utilizada en todos aquellos casos en que no es necesario retirar los puntos y en tejidos particularmente delicados, en combinación con membranas reabsorbibles. Es una sutura de elevada calidad, fácil de anudar y que mantiene una buena tensión a lo largo del periodo postoperatorio.

Maxon



Poligliconato, indicadas para ser utilizadas como suturas reabsorbibles en la aproximación y/o ligación general de tejido blando, incluido el empleo en tejido cardiovascular pediátrico, donde se prevé crecimiento, y en tejido vascular Sutura absorbible monofilar, periodo de resistencia útil 30 días, absorción 180 días.

Monocryl



Poliglecaprone, está indicada para su uso en la aproximación y/o ligadura de tejidos blandos en general, pero no para uso en tejidos cardiovasculares o neurológicos, microcirugía o cirugía oftálmica.

Contraindicaciones: no debe ser usado para cierre abdominal o cierre de fascia. No ha sido determinada la seguridad ni la efectividad de las suturas de monocryl en el caso de tejido nervioso, tejido cardiovascular, microcirugía y cirugía oftálmica. fuerza tensil 28 días, absorción 90-120 días. Color incoloro y violeta.

No absorbibles

Son hilos de materiales resistentes a la acción de los tejidos. Pueden ser mono o multifilamentos, resisten la acción enzimática y permanecen indefinidamente en los tejidos, tabicadas o encapsuladas.

Naturales

Seda (Mersilk)



constituida por fibroína (proteína derivada de la larva del gusano de seda Bombyx Mori)
Indicaciones: ligadura de vasos sanguíneos, cirugía cardiovascular, oftálmica y gastrointestinal. El trenzado se usa con más frecuencia, por su gran fuerza tensil y facilidad de empleo. Este hilo recibe tratamiento para perder su capilaridad; se tiñe también normalmente de negro, pero se puede obtener blanco. Su diámetro varía del 5 al 9-0.

Algodón Poliamida (Nylon) (Dermalon, Ethilon, Neurolon)

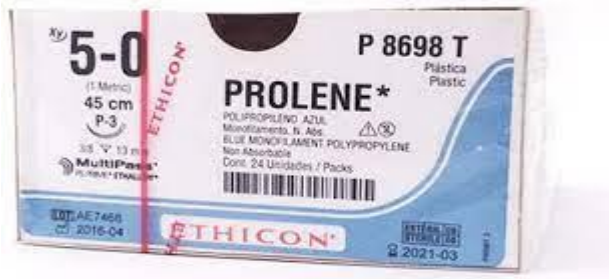


La sutura y Algodón Poliéster es una sutura quirúrgica no absorbible de origen vegetal y filamentos de poliéster torcido.

Cierre de incisiones de la piel; Procedimientos de cirugías plásticas en general; Cirugías Cardiovasculares; Cirugías Odontológicas; Anastomosis Vasculares, Tenorrafias, Miografías y Neurografías

Sintéticos

Polipropileno (Prolene, Surgilene)



Compuestas de un esteroisómero cristalino isotáctico de polipropileno, una poliolefina sintética lineal. La sutura es teñida de azul para mejorar la visibilidad.

Se usa en cirugía plástica, vascular, piel y ten- dones. Es una sutura sintética, obtenida a partir de polipropi- leno lineal. Debido a esto es mucho más flexible que otras suturas y de fácil manejo. Es inerte, no se degrada y retiene una alta fuerza tensil a nivel tisular.

Poliéster (Dacron, Ti-Cron, Mirafil)

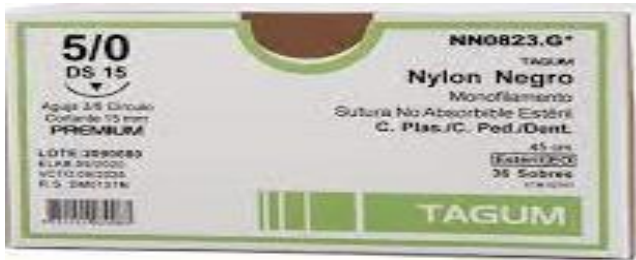


Compuestas de tereftalato de polietileno

Bien tolerado por la mayoría de los tejidos, nudos no se resbalan, bajo costo

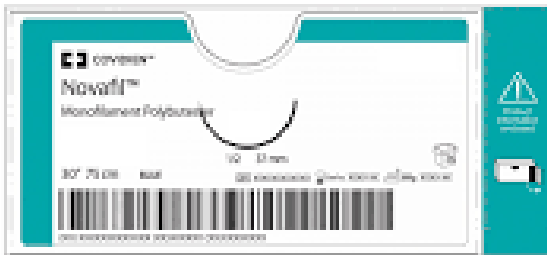
Desventajas: es capilar, fuerza tensora relativamente baja, ocasionalmente produce fistulas indicada para vasos y contraindicada para piel. Siempre está teñido de verde o azul y su tamaño varía del 2 al 10-0 Se utilizan más los recubiertos, por su fácil deslizamiento.

Nylon



Es una sutura de poliamida monofilamento. Gracias a su buen deslizamiento a través de los tejidos y su elevada resistencia a la tracción, resulta especialmente adecuada para la microcirugía donde los puntos deben ser muy delicados. El monofilamento consiste en una sola fibra, de material no capilar, de color claro o teñido de negro, azul o verde. Cuanto más pequeño es el hilo, mayor resistencia tiene. Su diámetro va del 2 al 11-0. Los más finos se utilizan para microcirugía y cirugía oftálmica. Los más gruesos para piel, sobre todo en plástica. Produce una reacción tisular mínima.

Novafil (Polibutéster)



Están indicadas para la aproximación y/o ligadura de tejidos blandos en general, inclusive en cirugía cardiovascular y oftálmica, pero no en microcirugía ni cirugía neurológica. Provocan una mínima reacción inflamatoria aguda en tejidos, seguida por una encapsulación gradual de la sutura por tejido conectivo fibroso

Metales: acero inoxidable - tantalum

Grapas metálicas ventajas: inerte ∪ no se corre, alta fuerza tensora, fácil de esterilizar, no es capilar, relativamente barato

Metálicas acero inoxidable tantalum - grapas metálicas desventajas: de difícil manejo ∪ difícil de anudar, tiende a cortar los tejidos ∪ no es muy flexible y puede anudarse en si mismo ∪ las terminaciones de los puntos pueden irritar los tejidos

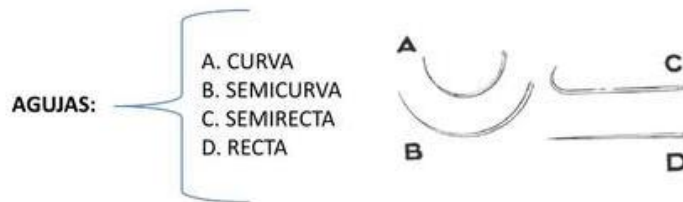
Suturas metálicas acero inoxidable tantalio platino y molipdeno de acero.

Polietileno: Es un polímero plástico de cadena larga en forma de hilo monofilamentoso de color azul. Van del 0 al 6-0 (DERMALENE®). Es muy inerte (falta de reactividad), con elevada resistencia a la tensión. Se usa en piel, fascia y como malla en cirugía de hernia y eventraciones.

Polipropileno: Es un propileno polimerizado convertido en hilo monofilamentoso. Puede ser de color claro o teñido de azul. Es el más inerte de los hilos sintéticos y casi tanto como el de acero inoxidable. Es un sustituto admisible de este material cuando se necesitan resistencia e «inercia» (falta de reactividad). Puede permanecer en el sitio para una cicatrización larga; no es atacado por las enzimas. Incluso se puede usar en presencia de infección. Su tamaño va del 2 al 10-0. (SURGILENE®, PROLENE®, SURGIPRO®) Se utiliza en sutura de vasos y prótesis vasculares. Se rompe fácilmente a la presión instrumental (usar fiadores con protectores de mosquito).

Gore-Tex- PTFE: sutura no absorbible cuya particularidad es la de tener igual diámetro aguja-hilo, por lo que lo hace ideal para la sutura de las prótesis vasculares de Gore-Tex, que al suturarlas con este hilo no sangran.

Grapas quirúrgicas: Grapas de acero inoxidable o titanio para la sutura de piel y sutura mecánica



Conclusión

Esta investigación nos ayuda a guiar la adecuada práctica de técnicas de suturas de piel por parte de estudiantes y profesionales en el área de la salud teniendo en cuenta el instrumental quirúrgico adecuado, uso de anestésicos locales, los principios básicos de suturas, selección del tipo de sutura según el área y el tipo de herida. Para obtener un resultado satisfactorio ya sea funcional o cosmético además de recomendaciones posterior al procedimiento para su pronta recuperación.

Bibliografía

Arribas JM. Cirugía menor y procedimientos en medicina de familia. Jarpyo Editores, Madrid: 2000.

Atkinson LJ. Técnicas de quirófano (4. ed.). México: Nueva Editorial Interamericana, 1994.