

Una nueva forma de sutura en las urgencias pediátricas

Autores: Letrán Sánchez, Vicente; García Moreno, Jesús

Palabras Clave: Heridas, adhesivos tisulares, cianocrilato, urgencias pediátricas

Resumen: Trataremos de determinar la eficacia y empleo de los adhesivos tisulares en lesiones traumáticas atendidas en urgencias pediátricas. Para ello se realiza una revisión sistemática de la bibliografía encontrada sobre el tema, recurriendo a bases de datos y bibliotecas virtuales, como Cuiden, Biblioteca virtual en salud España, Pubmed y SciElo. Se emplean descriptores en español e inglés, basados en DeCS y publicados por BIREME: adhesivos tisulares (tissue adhesives), cierre de heridas (wound closure) y cianocrilato (cyanocrylate). Se filtran por idioma, español e inglés y publicaciones entre el año 2000 y 2016. Seleccionamos 6 artículos, que nos servirán para usar de referencia en el seguimiento de 15 niños a los que haya que aplicar este tipo de adhesivo/sutura.

Los artículos leídos coinciden en que este tipo de adhesivos está indicado en heridas de pequeño tamaño, no mayores a 5 cm, en zonas que no estén muy tensionadas, cuyos bordes sean limpios y bien definidos y que no necesiten de suturar planos profundos, presentando además como grandes ventajas el ser más barato a largo plazo, proporciona un cierre de herida más rápido, indoloro, con menos cuidados posteriores y mejor aceptado por el niño y sus padres, entre otras ventajas. De los 15 niños a los que aplicamos este método, en 14 de ellos el cierre de la herida se produce de forma efectiva y tan sólo 1 sufre la dehiscencia de la misma, tras nuevo traumatismo en la misma zona.

Estos adhesivos son una buena alternativa a las suturas tradicionales y parece lógico su uso en cualquier servicio donde se atiendan a niños con heridas que precisen de cierre, sin olvidar que el personal debe estar necesariamente formado para su uso, sin olvidarnos que estos adhesivos, no sustituyen a la sutura tradicional.

Objetivos: Determinar la eficacia y empleo de los adhesivos tisulares en lesiones traumáticas atendidas en urgencias pediátricas.

Metodología: Se procede a realizar una revisión sistemática de la bibliografía existente sobre el tema. Para ello se recurre a bases de datos y bibliotecas virtuales, como Cuiden, Biblioteca virtual en salud España, Pubmed y SciElo. Se emplean descriptores en español e inglés, basados en DeCS y publicados por BIREME: adhesivos tisulares (tissue adhesives), cierre de heridas (wound closure) y cianocrilato (cyanocrylate). Se filtran por idioma, español e inglés y con fecha de publicación entre el año 2000 y 2016.

Las estrategias de búsqueda se desarrollaron haciendo uso de las palabras claves anteriormente descritas y a través de descriptores en ciencias de la salud, haciendo uso del descriptor booleano “and”.

Se contabilizan 47 resultados, siendo seleccionados un total de 6 artículos, que nos servirán para usar de referencia en 15 niños a los que se pueda aplicar este tipo de adhesivo/sutura y de este modo determinar la eficacia de los mismos.

De los 15 niños seleccionados, 7 de ellos presentan herida traumática en barbilla (46,7%), 4 de ellos en la frente (26,7%), 2 en el pómulo (13,3%) y otros 2 en brazo (13,3%). De las 15 heridas a las que aplicamos el adhesivo tisular, la más grande presenta un tamaño longitudinal de 3cms y la menor de 0,8 cms. Todas las heridas afectaban a planos superficiales y sin tensión.

Quedaron excluidos de este estudio, niños mayores de 14 años, con heridas traumáticas a tensión, mayores de 5 cms, profundas, con superficie velluda y/o con más de 6 horas de evolución.

Resultados: Por orden cronológico, Orozco et al. (2002) nos dicen en su estudio, que debido a la disminución importante del dolor y la rapidez de este método para reparar heridas, podría sustituir varios millones de suturas cada año, disminuyendo el gasto de las mismas. Nos indican que el uso de adhesivos tisulares disminuye el tiempo que tardamos en cerrar una herida, disminuyendo a su vez el tiempo de estrés al que sometemos al paciente. Respecto a los resultados estéticos que se obtienen, indican una mayor satisfacción del paciente. No hay diferencias respecto a la dehiscencia de bordes de la herida, mostrándose el adhesivo tisular, igual de seguro que la sutura tradicional, aunque podría estar más indicado en heridas libres de tensión. Este tipo de adhesivo, evita el dolor de la inyección del anestésico local y el estrés en los niños a la hora de retirar los puntos de sutura.

En 2003, Castañón et al. en su estudio, nos indican que el uso de adhesivos tisulares para el cierre de heridas traumáticas no produce reacciones de hipersensibilidad, no fue necesario aplicar anestesia local, se obtienen buenos resultados estéticos y el tiempo de aplicación fue menor que el de una sutura tradicional. Concluye diciendo que este tipo de suturas es de elección en heridas incisas simples, con bordes sin tensión y menores de 5 cm en servicios de urgencias y cirugía ambulatoria.

En el año 2008, Rocha M., añade además que estos adhesivos tienen propiedades antibacterianas que ayudarían a prevenir posibles complicaciones infecciosas locales.

En 2009, Farion K. et al., tras una revisión sobre este tema, concluyen diciendo que estos adhesivos son una alternativa aceptable al cierre estándar de las heridas, pues disminuyen el tiempo del procedimiento y reducen el dolor, pero encuentran datos de dehiscencia de sutura.

En el 2013, Moreno-Egea A., nos informa de las ventajas de los adhesivos tisulares: rapidez de aplicación, es indoloro, evitando el uso de anestésico local, realiza función de barrera antimicrobiana, evita la necesidad de retirar la sutura y, por lo tanto, el dolor que ello supone y su ansiedad, aumenta la satisfacción de los pacientes, elimina el riesgo de punciones accidentales con agujas y tiene una mejor relación coste-efectividad que la sutura tradicional. Por el contrario, nos dice que se desaconseja su uso en heridas con bordes a tensión, mayores de 5 cm, contaminadas o infectadas y en heridas que se encuentren en zonas de mucosa. No se recomienda en pacientes con problemas de cicatrización (diabéticos, con enfermedad vascular...) ni en embarazadas.

En este mismo año 2013, Melgares de Aguilar et al. indican que estos adhesivos poseen efecto antibacteriano, tienen escasa reactividad cutánea, se aplican de forma rápida, no hay riesgo de punción para los profesionales que lo aplican, no tiene límite de edad para su uso, lo que lo hace realmente útil en su uso en pediatría, disminuyendo la ansiedad en el paciente y los familiares. Las características de las heridas donde usar este adhesivo son: heridas incisas en superficies no pilosas, limpias, con bordes lineales y sin tensión, que no hayan pasado más de 6 horas desde que se produjo la misma, sin afectación de planos profundos y menores de 5 cm.

En base a estos resultados, se establecen los criterios de exclusión/inclusión con los que seleccionar los 15 niños a los que aplicar este tipo de adhesivo para el cierre de sus heridas y que serán los que empleemos en la metodología de este estudio.

Tras explicar el procedimiento, tanto al niño, como al adulto que lo acompaña, se procede a la limpieza exhaustiva de la herida, verificando que no haya cuerpos extraños. Se secará bien la herida y tras realizar la aproximación de los bordes, aplicamos una fina capa del adhesivo lentamente. Se dejará secar unos 30 segundos y luego se repetirá una segunda pasada en caso necesario, siempre manteniendo los bordes aproximados. Una vez finalizado comprobar que se queda una película sólida y seca sobre la herida. Explicaremos al adulto los cuidados a seguir y signos a observar y recalcaremos la importancia de no mojar la herida al menos en las primeras 4 horas (se perdería la capacidad de unión).

Se realiza el seguimiento a los 7 días de la aplicación del adhesivo tisular, comprobando la correcta cicatrización en 14 de ellos. Tan solo uno de los niños, necesito aplicar puntos de sutura, por dehiscencia de la herida, tras nueva caída y traumatismo en la misma zona.

Discusión/Conclusiones: la piel tiene funciones tan importantes como proteger al organismo de sustancias dañinas, proporciona una barrera contra microorganismos y ayuda a regular la temperatura corporal, entre otras funciones. Cualquier herida sobre la piel, rompe esta barrera. Los adhesivos tisulares basados en derivados del cianocrilato, son una alternativa cada vez más habitual para el cierre de heridas en servicios de urgencias, siendo una buena alternativa a las suturas tradicionales.

Observamos que para cierto tipo de heridas traumáticas, los adhesivos tisulares presentan unas grandes ventajas:

- Aplicación rápida e indolora (no necesita anestesia local)
- Función de barrera frente a microorganismos
- No tiene limitaciones de edad para su uso (útil en pediatría)
- Disminuye la ansiedad en todo el proceso (ni hay que suturar ni retirar después los puntos)
- Elimina el riesgo de punción accidental con agujas
- Aumenta la satisfacción de los pacientes (muy bien aceptado por niños y sus padres)
- Mejor relación coste efectividad, frente a la sutura tradicional

Sin embargo, queda bastante limitado su uso, dado que no es aconsejable usar cuando se trata de:

- Heridas con superficie muy velluda
- Heridas con bordes a tensión y/o mal definidos
- Heridas mayores de 5 cm y/o que afecten a planos profundos
- Heridas con signos de contaminación y/o infección
- Heridas en zonas de mucosa o piel expuesta a humedad continua (ej. Axila)
- Heridas con más de 6 horas de evolución

Parece lógico su uso en cualquier servicio donde se atiendan a niños con heridas que se tengan que cerrar y que cumplan con los requisitos anteriormente descritos, sin olvidar que el personal que vaya a aplicar dicho tratamiento, debe estar necesariamente formado para su uso. Tampoco debemos olvidar que estos adhesivos, no sustituyen a las suturas tradicionales.

A pesar de todo esto, se trata de un estudio cuyo tamaño muestral no permite realizar generalización de los resultados, aunque todo parece indicar el buen resultado de los adhesivos tisulares.

Bibliografía:

- Farion, K., Osmond, M. H., Hartling, L., Russell, K., Klassen, T., & Crumley, E. Adhesivos tisulares para laceraciones traumáticas en niños y adultos. Revisión Cochrane traducida. La Biblioteca Cochrane Plus. 2008 [citado 23 Dic 2012].
- Moreno-Egea, A. (2013). Adhesivos tisulares sintéticos: lo que un cirujano de hernias y pared abdominal debe saber. *Revista Hispanoamericana De Hernia*,1(3), 117-127.
- Orozco-Razón, L. F., Millán-Guerrero, R. O., & Vera-Rodríguez, S. E. (2002). Cianoacrilato comparado con cirugía tradicional en el cierre de heridas en zonas libres de tensión. *Gac Med Mex*, 138(6), 505-9.
- M^a Dolores Melgares de Aguilar Ferreira, M^a Luisa Pérez Lapuente, Baldomero de Maya Sánchez, Marta Zapata Martínez, David Navarro Sánchez, Verónica Cara Salmerón. Ventajas del uso del adhesivo tisular en heridas Traumáticas
PARANINFO DIGITAL MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN
SALUD ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013
- Rocha, M. (2008). Hernioplastia inguinal con malla sin tensión: Experiencia con adhesivo N-butil-cianoacrilato. *Revista chilena de cirugía*, 60(2), 98-102.
- García-Alix, M. C., Ferrandis, F. P., Vela, B. S. V., Aparicio, L. G., Castellarnau, X. T., Fernández, M. M., & Fochs, L. M. (2003, December). Utilidad del adhesivo tisular 2-octil cianoacrilato en cirugía pediátrica. In *Anales de Pediatría* (Vol. 59, No. 6, pp. 548-551). Elsevier Doyma.