



Corrección de Pectus Excavatum



Utilizando la técnica Nuss, junto con la barra de Pectus de Lorenz, la cirugía para corregir el Pectus Excavatum se logra en menos tiempo y de una manera más fácil que otras técnicas.

La técnica fue desarrollada por el Doctor Donald Nuss, Ch.B., F.A.C.S., F.R.C.S., F.A.A.P., del Children's Surgical Associates, Inc., Norfolk, Virginia, Children's Hospital of The King's Daughters, y Eastern Virginia University Medical School. Producto desarrollado en cooperación con Donald Nuss, M.B., Ch.B., F.A.C.S., F.R.C.S., F.A.A.P.

Descripción

Es una malformación del tórax que ocurre en uno de cada 1,000 niños. Esta deformidad congénita se caracteriza por el hundimiento del pecho.

Este hundimiento del esternón puede causar presión a los órganos que se ubican en el tórax, restringiendo el crecimiento de estos y causando dificultad para respirar. El Pectus Excavatum usualmente se vuelve más serio a través del crecimiento del niño y más en la etapa de la adolescencia.

Anteriormente, la corrección quirúrgica de esta deformidad, se hacía a través de un procedimiento que requería la refección de cartílagos y huesos. Esto requería horas de cirugía y podría dejar al paciente con un pecho más rígido que lo normal. El Dr. Donald Nuss en cooperación con Walter Lorenz Surgical, Inc., desarrolló el procedimiento quirúrgico mínimo invasivo, y el implante barra de Pectus para remodelar el pecho del paciente en un periodo de alrededor de 2 a 3 años.

La técnica Nuss, también conocida como "Reparación Mínima Invasiva de Pectus Excavatum" (RMIPE), utiliza un mínimo acceso quirúrgico y, combinado con la utilización de un toracoscopio y la apropiada colocación de la barra de Pectus, se realiza una corrección exitosa del Pectus Excavatum.



Características

Sistema Pectus de Lorenz

- Las terminaciones de la barra de Lorenz son redondas, para evitar daños a los tejidos durante la inserción de la barra.
- La barra de Lorenz viene en diferentes tamaños desde 17.8 cm. a 43.2 cm., con el objeto de adaptarse al tamaño de cada tórax.
- Todo el instrumental del sistema de Pectus está diseñado para que el procedimiento sea más fácil y más cómodo.
- El contenedor del sistema contiene todos los tamaños de las barras e instrumental.

Beneficios

La técnica de Nuss

- Operación mínima invasiva.- El uso de esta técnica no requiere ni la incisión ni la resección de cartílagos, para la corrección del Pectus Excavatum; no requiere de incisiones en la pared anterior de esternón, alcanzar pectorales, levantamiento de músculos, resección de cartílagos costales, ni osteotomías de esternón.
- Reduce tiempo de quirófano.- El procedimiento requiere de aproximadamente 40 minutos a diferencia de las 4 a 6 horas que se requieren para la reconstrucción del tórax.
- Mínima pérdida de sangre.- Generalmente se pierden ente 10 a 30 ccs, comparado con 300 ccs que se pierden con productos y técnicas convencionales.
- Pronto regreso a actividades cotidianas.- Reportes han demostrado que el tiempo promedio para que un paciente vuelva a sus actividades usuales, una vez que se ha tratado con la Barra de Lorenz, es un mes. Sin embargo,

algunos tiempos pueden variar, basado en las características físicas de cada paciente.

- Corrección normal a largo plazo del tórax.- Usando la Barra Pectus el paciente podrá experimentar facilidad al respirar, expansión normal del tórax y elasticidad, así como el crecimiento adecuado de pulmones y corazón.
- Excelentes resultados cosméticos a largo plazo.- Diez años de estudio de la técnica para la corrección de Pectus Excavatum indican excelentes resultados a largo plazo. El Journal of Pediatric Surgery, 1998; 33(4). Donald Nuss, M.B., Ch. B.; Robert E. Kelly, Jr., M.D.; Daniel P. Croitoru, M.D.; Michael E. Katz.



Indicaciones:

- Los pacientes con Pectus Excavatum están considerados para cirugía de reconstrucción entre las edades de 4 y 20 años, cuando las costillas y cartílagos costales sean lo suficientemente maleables o no muy rígidos. La edad ideal es entre los 6 y los 12 años, antes de la edad de la adolescencia.
- Un completo examen físico e historia clínica se realiza con todos los pacientes para clasificarlos, ya sea en asintomático o sintomático, basándose en los siguientes criterios:
 - Un historial de empeoramiento progresivo del Pectus Excavatum y/o un historial de síntomas relacionados con intolerancia al ejercicio, dolor de pecho, respiración corta o baja capacidad respiratoria.

- Evaluación clínica mostrando un pectus severo ocasionando un desplazamiento cardíaco que compromete los pulmones.
- A pacientes asintomáticos se les diseña un programa de ejercicios para corregir su postura y son re-evaluados cada 6 meses para tener un seguimiento durante su evolución. Estos pacientes podrían cambiar su clasificación a sintomáticos a medida que vayan presentando síntomas.
- Pacientes sintomáticos son enviados a realizar un CT scan, se les realizan estudios pulmonares y exámenes cardiacos. La cirugía se valida basándose en los resultados obtenidos de los criterios que surgen de estos exámenes. El criterio incluye un índice de CT (Alto índice) de 3.2 o más grande, atelectasis, función anormal pulmonar, compresión cardiaca, válvula mitral prolapsada, murmus de corazón y retardo en el conducto A-V. Estos pacientes podrían tener otras anomalías, tales como "Síndrome Marfan", "Ehlers-Danlos" o "Síndrome Poland".
- Un día antes de la cirugía, se toman las medidas del tórax del paciente para determinar la longitud de la Barra de Pectus. Una adecuada medición se realiza utilizando una cinta de medida o una plantilla de la Barra de Pectus, sobre el punto más hondo del Pectus; desde el punto medio axilar derecho hasta el medio axilar izquierdo. La longitud de la Barra de Pectus requiere de 1 a 2 cm menos que la longitud que se obtiene de la medición, porque la cinta mide el diámetro externo del tórax y la Barra de Pectus atraviesa el diámetro interno, que es menor.

Fotos Antes y Después







Artículos Relevantes

July 2002 U.S. News and World Report Article featuring Dr. Nuss.

Smooth Surfing Ahead! Tye's Story.

Sunken chest, raised hopes: New surgery fixes deformity with less trauma than ever.

Abstract of a paper presented at the May 1997 meeting of the American Pediatric Surgery Association.

Early Experience with the Nuss Minimally Invasive Correction of Pectus Excavatum in Adults.

Enlaces Relevantes en Internet

Los puntos de vista y opiniones en todos estos sitios de enlace de no son necesariamente las opiniones o puntos de vista de WLORENZ Surgical, Inc.

Dr. Nuss' Informational Site:

[Dr. Nuss' Pectus Page](#)

The Pectus Excavatum Informational Site by Kate Reid and Ryan Gwillim:

[Pectus Excavatum Information Site](#)

Jason's Pectus Page: 14 year old male who underwent the Nuss Procedure:

[Jason's Page](#)