

Pectus excavatum

Dr. Cristiano Feijó Andrade

- O pectus excavatum é uma malformação do tórax que ocorre em uma a cada mil crianças. Essa deformidade congênita se caracteriza pelo afundamento do peito. Esse afundamento do esterno pode causar pressão nos órgãos que ficam na região do tórax, restringindo seu crescimento e dificultando a respiração. O Pectus Excavatum usualmente torna-se um caso mais sério conforme a criança cresce, agravando-se na adolescência.
- Anteriormente, a correção cirúrgica dessa deformidade se fazia através de um procedimento que requeria a ressecção da cartilagem e dos ossos (figura 1) e muitas vezes o osso esterno era quebrado em várias partes para corrigir o defeito. Alguns cirurgiões ainda preconizavam a abertura do pericário (membrana que reveste o coração) para tracionar o coração para o centro do tórax para prevenir a recorrência do defeito (figura 2). Isso requeria horas de cirurgia e podia deixar o paciente com um peito mais rígido que o normal. Então o Dr. Donald Nuss desenvolveu um procedimento cirúrgico de invasão mínima e um implante de uma barra para remodelar o peito do paciente por um período de dois a três anos.
- A técnica do Dr. Nuss, também conhecida como “Reparação de Invasão Mínima de Pectus Excavatum” (RMIP), utiliza um mínimo acesso cirúrgico, e, combinada com a utilização de videotoracoscopia permite uma apropriada e segura colocação da barra para Pectus, resultando em uma correção com sucesso do Pectus Excavatum (peito escavado).

Benefícios

A técnica de Nuss (figura 4, 5, 6 e 7)

- Cirurgia minimamente invasiva – A utilização dessa técnica não requer nem a incisão nem a ressecção da cartilagem para a correção do Pectus Excavatum. Não há necessidade de fazer incisões na parede anterior do esterno, alcançar

peitorais, levantar os músculos, fazer resseção de cartilagem das costelas, nem osteotomias do esterno. (figura 3)

- Reduz o tempo no centro cirúrgico – O procedimento requer aproximadamente 40 a 60 minutos, enquanto para a reconstrução do tórax gastam-se de 4 a 6 horas.
- Reduz também os gastos hospitalares pela menor utilização do centro cirúrgico e da UTI para a recuperação. Além de uma menor utilização de material de consumo como gases, compressas e fios cirúrgicos. Além de ser um procedimento menos traumático
- Mínima perda de sangue – Geralmente perdem-se entre 10 e 30 ml, em comparação com 300-600ml que se perdem com produtos e técnicas convencionais. Sendo que algumas vezes é até necessário transfusão de sangue.
- Rápido retorno às atividades cotidianas – Relatórios têm demonstrado que o tempo médio para que um paciente volte a suas atividades usuais quando tratado com a barra para pectus é de um mês. Mas os tempos individuais podem mudar de acordo com as recomendações do médico.
- Não há necessidade de internação prolongada na UTI, principalmente para pacientes pediátricos quando comparada com a cirurgia aberta e com a barra para pectus.
- Correção normal a longo prazo do tórax – Usando a Barra Pectus o paciente sentira facilidade ao respirar, expansão normal do tórax e elasticidade, sendo restabelecido o crescimento adequado de pulmões e coração.
- Excelentes resultados cosméticos a longo prazo – Dez anos de estudo da técnica para a correção do Pectus Excavatum indicam excelentes resultados a longo prazo.

Indicações:

- Os pacientes com Pectus Excavatum podem ser considerados habilitados para cirurgia de reconstrução entre as idades de 4 e 20 anos, quando as costelas e a cartilagem das costelas são suficientemente maleáveis ou não muito rígidas. A idade ideal está entre os 6 e os 12 anos, antes da adolescência.
- Deve-se fazer um completo exame físico e histórico em todos os pacientes para classificá-los como assintomáticos ou sintomáticos, com base nos seguintes critérios:
 - História de deterioração progressiva do Pectus Excavatum e histórico de sintomas relacionados com intolerância ao exercício, dor no peito, respiração curta ou baixa respiração.
 - Avaliação clínica mostrando um Pectus severo, demonstrando um deslocamento cardíaco e que compromete os pulmões.
 - A pacientes assintomáticos, formula-se um programa de exercícios para corrigir sua postura, e a cada 6 meses são reavaliados para que se tenha um seguimento do progresso. Esses pacientes poderão ter sua classificação alterada para sintomáticos à medida que forem apresentando sintomas.
 - Pacientes sintomáticos são enviados a realizar uma tomografia computadorizada de tórax, e são feitos estudos pulmonares e exames cardíacos. A cirurgia valida-se com base nos resultados obtidos dos critérios que surgem desses exames. O critério inclui um índice de CT (alto índice) de 3.2 ou maior, atelectasia, função anormal pulmonar, compressão cardíaca, válvula mitral prolapsada, murmúrio cardíaco e prolongamento no conduto A-V. Esses pacientes poderiam ter outras anormalidades, tais como “Síndrome Marfan”, “Ehlers-Danlos” ou “Síndrome Poland”.
 - Um dia antes da cirurgia, tomam-se as medidas do tórax do paciente para determinar a longitude da Barra de Pectus. Uma adequada medição se realiza utilizando uma fita métrica ou um modelo padrão da Barra de Pectus, sobre o ponto mais profundo do Pectus – desde o ponto médio

axilar direito até o médio axilar esquerdo. A longitude da Barra de Pectus requer de 1 a 2 cm menos que a longitude que se obtém na medição, porque a fita mede o diâmetro externo do tórax e a Barra de Pectus atravessa o diâmetro interno.

Referências:

Donald Nuss, M.B., Ch. B.; Robert E. Kelly, Jr., M.D.; Daniel P. Croitoru, M.D.; Michael E. Katz, M.D. Journal of Pediatric Surgery, 1998; 33(4).

Figura 1: cartilagens ressecadas através da cirurgia aberta



Figura 2: A- pectus excavatum com desvio do coração para o lado esquerdo; B- Abertura do pericárdio e C- fixação do pericárdio para tração do coração para o centro do tórax.

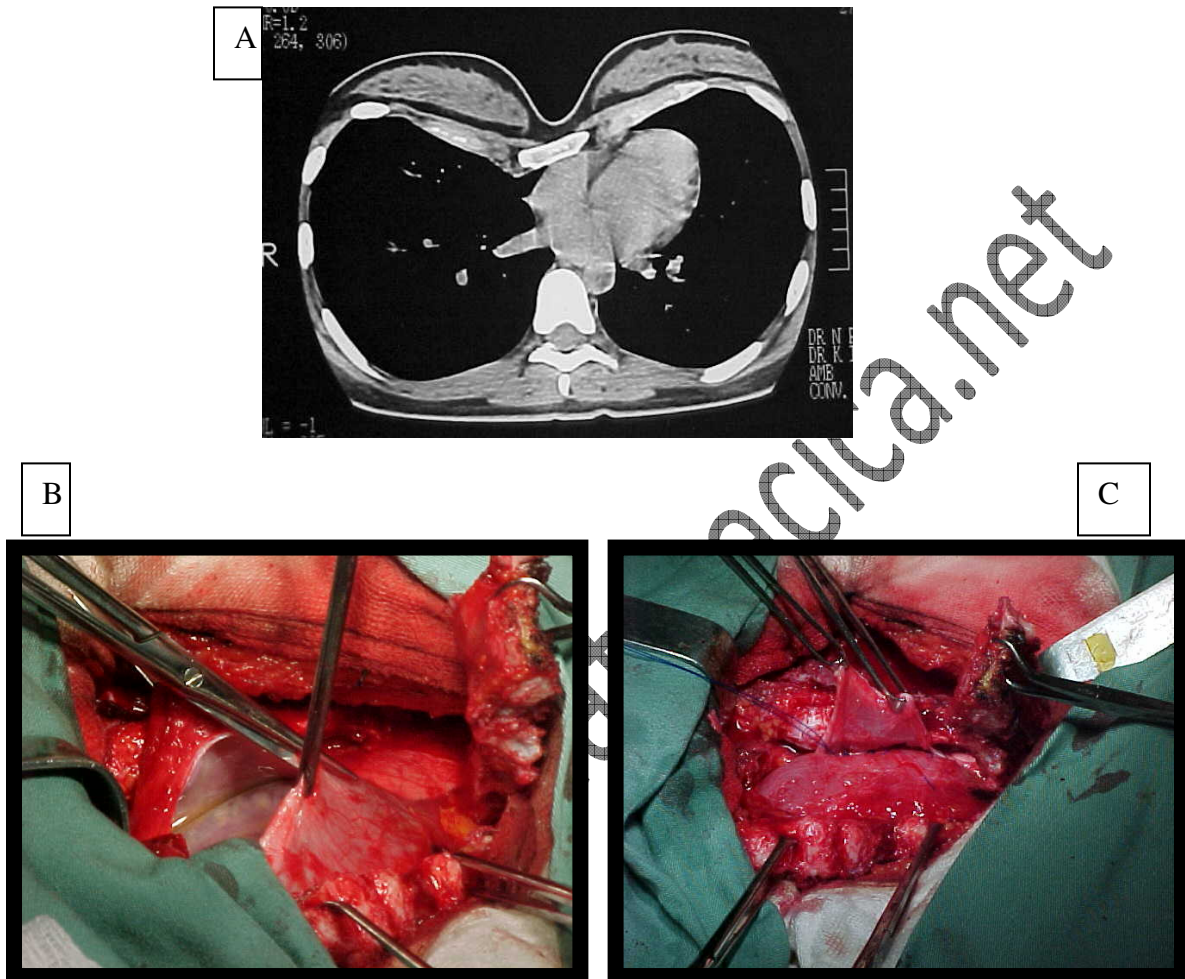
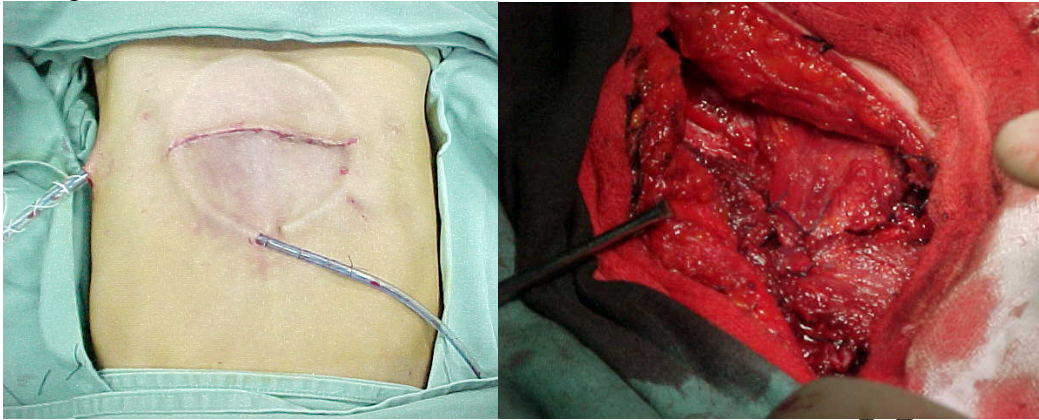


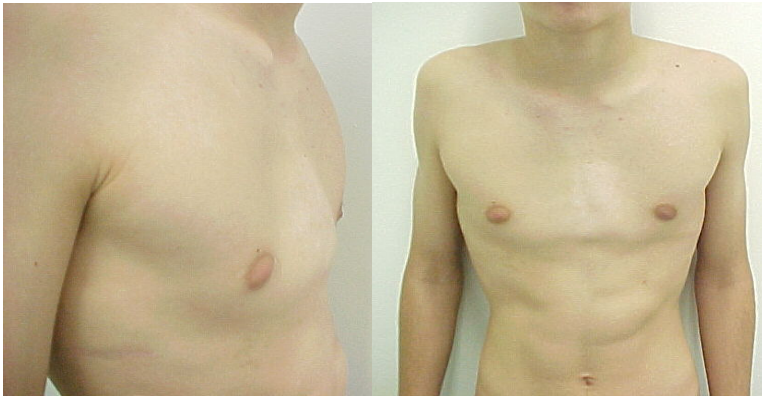
Figura 3: A- aspecto final da cirurgia aberta para correção de pectus excavatum
B- abertura e fechamento de músculos que são rebatidos para realização da cirurgia.



A

B

Figura 4: resultado pós operatório do pectus excavatum com a utilização da barra.



www.cirurgiatoracica.net

Figura 5: Raio x e Tomografia computadorizada do tórax demonstrando o resultado pós operatório com a utilização da barra para pectus

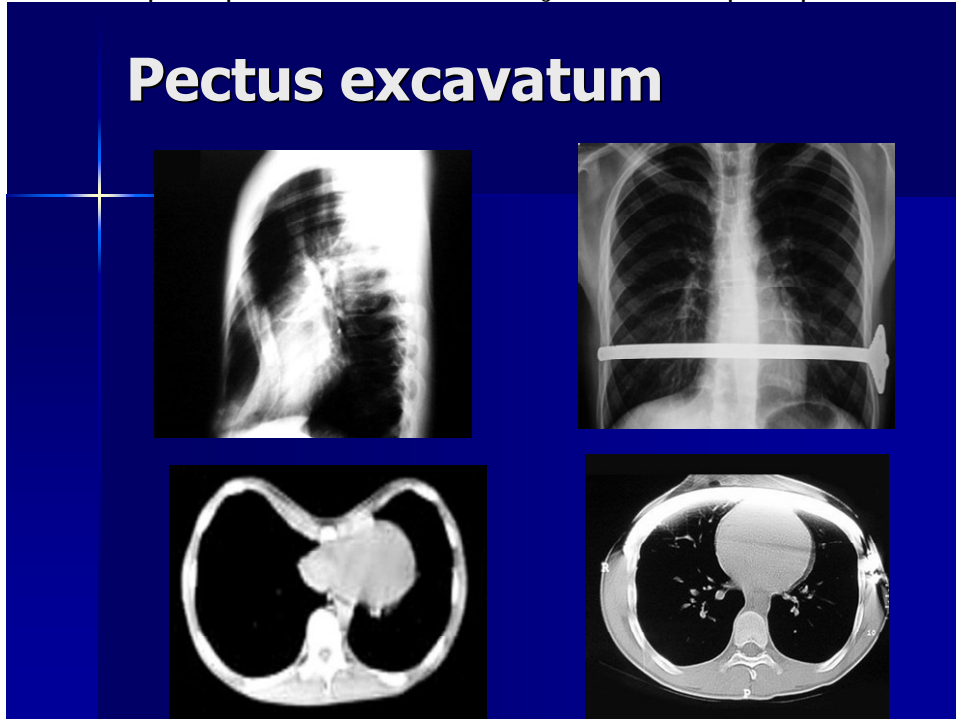
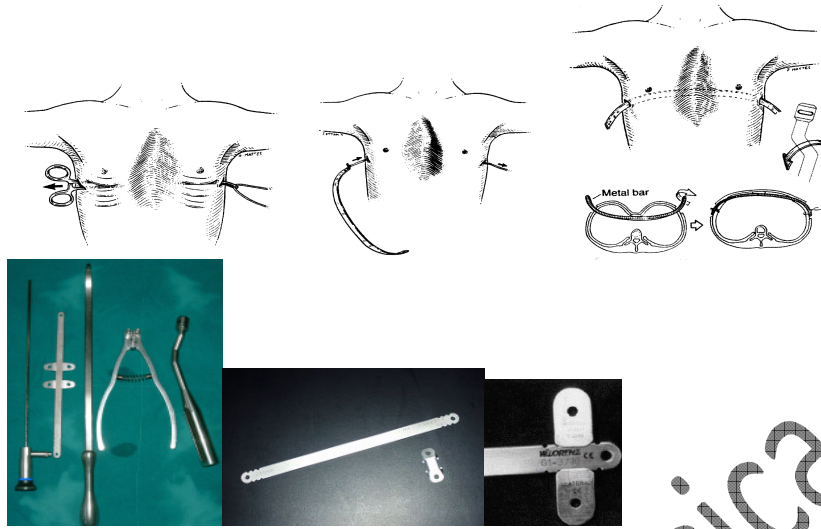


Figura 6: Representação esquemática da colocação da barra para pectus e material utilizado.



www.cirurgiatoracica.net

Figura 7: Intra-operatório do procedimento para colocação da barra para pectus

