

## CRONICA. CLUB DE REVISTA

**Día : Lunes, 2 de abril 2012**

**Hora : 07.00 a.m.**

**Asisten:**

- *Dra. Andrea Ramos*
- *Dra. M<sup>a</sup> José Subiabre*
- *Dra. Catalina Mora*
- *Dra. Daniela Rojas*
- *Dra. Ángela Ojeda*
- *Dra. Paulina Menchaca*

### ***Malignant neoplasms of the head and neck***

Autores: Dickson P.; Davidoff A.

Referencia: Seminars in Pediatric Surgery (2006) 15:92-98

Lugar: St. Jude Children's Research Hospital, and the University of Tennessee Health Science Center, Memphis, Tennessee

#### Resumen

Introducción: Las masas de cabeza y cuello representan una entidad clínica común en niños. En general se clasifican en inflamatorias, neoplásicas y congénitas.

En el diagnóstico diferencial lo importante es distinguir entre masas benignas de malignas. Las neoplasias malignas de cabeza y cuello son un 5% del total.

En esta publicación se discute una aproximación general destinada a establecer cuáles pueden ser las masas sospechosas de malignidad.

#### Adenopatías cervicales:

- Son las más comunes en pediatría
- En su gran mayoría son benignas
- Los nódulos en el triángulo posterior del cuello o supraclaviculares, que sean indoloros, firmes, inmóviles o bien, un único nódulo dominante de más de 6 semanas de evolución, deben hacer sospechar malignidad.

#### Linfomas

- Son las neoplasias malignas de cabeza y cuello (C y C) más comunes en niños.
- Se clasifican en Linfomas de Hodgkin (LH) y Linfomas no Hodgkin (L no H)
- Habitualmente se requiere de biopsia quirúrgica para aclarar el diagnóstico.
- Tratamiento es multidisciplinario para etapificación manejo.

#### Rabdomiosarcomas:

- Sarcoma de tejidos blandos más común en niños y adolescentes.
- 35 % - 40% de los tumores afectan C y C.
- El diagnóstico habitualmente requiere biopsia quirúrgica.
  
- Puede afecta la órbita, y en esos casos, habitualmente el diagnóstico es precoz porque son más notorios en el aspecto físico y por ello tienen pronóstico favorable (> 85% de sobrevida a 5 años).
  
- Si el origen es parameningeos pueden afectar, Nasofarinx, Cavidad nasal, Oído medio, Mastoides o Fosa ptérigopalatina, más frecuentemente. Representan el 40% de rabdomiosarcomade C y C y son de peor

sobrevida por su propensión a la invasión de tejidos vecinos que por ser en C y C la extirpación completa es difícil.

Neuroblastoma:

Es el sitio de metástasis más común en C y C.

**Resumen:**

Aunque las masas en esta región son comunes, muy pocos son malignos.

El estudio radiológico y de laboratorio es fundamental para descartar malignidad y la terapia es multidisciplinaria.

**Día : Lunes, 9 de abril 2012**

**Hora : 07.00 a.m.**

Asisten:

- Dra. Andrea Ramos
- Dra. M<sup>a</sup> José Subiabre
- Dra. Catalina Mora
- Dra. Daniela Rojas
- Dra. Ángela Ojeda
- Dra. Paulina Menchaca
- Dra. Mónica Contador
- Dr. Rodrigo Contreras
- Dr. Marcos Valenzuela

***Current controversies in the surgical treatment of esophageal atresia***

Autores: Tovar J.; Fragoso A.

Referencia: Scandinavian Journal of Surgery 100:273-278, 2011

Lugar: Department of Pediatric Surgery, Hospital Universitario La Paz and Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spain.

Resumen

Los autores dan a conocer su experiencia en la cirugía reconstructiva de pacientes con atresia esofágica sin fistula tráqueo-esofágica o tipo I, de gran distancia entre ambos bolsones esofágicos (long-gap).

En la cirugía reconstructiva de la atresia esofágica (AE), los resultados han mejorado mucho en las últimas décadas. Sin embargo, aun hay muchas controversias en su manejo.

- Anastomosis difícil en AE pura y "long gap"\*.

En la mayoría de los casos la anastomosis es posible con una tensión aceptable, cuando no es factible se plantea tratamiento por etapas para lograr la elongación de los cabos con diversos métodos:

Dilataciones – miotomía – operaciones en etapas – elongación por magnetos – elongación externa o espontánea.

La mayoría de los reportes publicados están avalados por "experiencia" con poca "evidencia".

La anastomosis no debe ser forzada, ya que la calidad del esófago así llevado al extremo es mala y las secuelas provocarán en los pacientes: reflujo gastro-esofágico (RGE), disfagia, estenosis, infecciones respiratorias, mala motilidad.

Alternativa: reemplazo esofágico, con sus propias complicaciones y mortalidad.

Rol de laparoscopia: posible pero lejos de ser gold-standard; y complejo por los pocos casos que hay. Además no hay que olvidar el efecto fisiológico de la toracoscopia en RN, y las posibles alteraciones en la oxigenación cerebral.

#### RGE

- Frecuente en pacientes con AE + FTE.
- La sutura desplaza (asciende) la unión G-E origina una función alterada con peristálsis distal disminuida
- Es importante estar atentos al reflujo no – ácido ya que la cirugía puede alterar el orden de capas musculares e inervación.

Este RGE puede ser sintomático y se asocia a estenosis de la anastomosis, esófago de Barret y carcinoma. El RGE en estos pacientes tiende a no mejorar con el tiempo ni con manejo médico.

Limpieza anti-reflujo frecuente es muy necesaria.

Hay hasta un 40% de pacientes con factores que determinan el RGE en sí, y dificultades anatómicas que alteran la cirugía: ángulo de His abierto o ausente; fondo gástrico pequeño y cardias alto.

### ***Atresia de esófago tipo I ¿Es posible lo imposible?***

Autores: Ruiz de Temiño M., Esteban J.; Elías J., González N., Gracia J., Romero M., Escartín R.

Referencia: Cir Pediatr 2006; 19:39-45.

Lugar: Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil "Miguel Servet", Zaragoza.

#### Resumen

Los autores dan a conocer su experiencia en la cirugía reconstructiva de pacientes con atresia esofágica sin fístula tráqueo-esofágica o tipo I, de gran distancia entre ambos bolsones esofágicos (long-gap).

### ***Procedimiento Collis-Nissen modificado para atresia esófago pura de brecha larga***

Autores: Nakajara Y.; Ahojama K.; Goto T.; Iwamura Y.; Takahashi Y.; Asai T.

Referencia: Journal of Pediatric Surgery 2012

Lugar: Departamento de Cirugía Pediátrica, National Hospital Okayama Medical Center, Okayama Japan.

#### Resumen

Estudio retrospectivo de 8 pacientes con atresia esofágica pura.

#### Manejo pre-operatorio

En etapa neonatal se realizó gastrostomía para nutrición enteral y broncoscopia simultánea para descartar fístula traqueo-esofágica (FTE).

Alimentación a través del tubo de gastrostomía con líquidos claros y sonda de succión continua para eliminar secreciones de la bolsa del esófago proximal. Instruyendo a los padres cuidados y manejos al alta hasta segunda intervención.

La brecha entre la parte superior e inferior del esófago se midió bajo fluoroscopia con sonda Nelaton en la parte superior del esófago y broncoscopio flexible en la parte inferior.

El largo fue definido por la longitud mayor a 4 cuerpos vertebrales. El procedimiento modificado de Collis-Nissen (MCN) se realizó a los 9 meses (por esófago más robusto y estomago más grande).

### Procedimiento (MCN)

Paciente en decúbito lateral izquierdo. Se realiza toracotomía pósterolateral, a través 4to espacio intercostal. Se utilizó abordaje extrapleuraleal para exponer el esófago. La parte superior del esófago se movilizó totalmente a la entrada torácica. El espacio intercostal T7 fue abierto por la misma incisión para movilizar el esófago inferior debajo el hiato diafragmático. Se fijó la punta del esófago inferior a la pared torácica con varios puntos de tracción largos para marcar la ruta del neoesófago, se cierra temporalmente incisión torácica y se coloca paciente en posición supino para laparotomía por cierre gastrostomía. Los vasos gástricos cortos se dividen y la atresia gástrica izquierda es ligada al tronco principal para preservar irrigación arteria gástrica derecha. El esófago inferior marcado se deja en la cavidad abdominal.

El tubo gástrico se creó grapando el estómago por lado izquierdo del cardias (6-8 cm). Se realiza funduplicatura a 360 grados. Se re-abre incisión torácica y el tubo gástrico es empujado a través del hiato mediante los puntos de tracción. Se realiza anastomosis esófago-esofágica por el mediastino posterior. Finalmente se coloca sonda nasoyeyunal para alimentación enteral postoperatoria.

### Resultados

3 con malformación ano-rectal (MAR), laringomalacia, cardiopatía congénita y estenosis traqueal asociada. Peso medio 2.196 g EG 37 semanas.

Gastrostomía primeras 24 horas con hospitalización 43 días (pacientes sin malformaciones asociadas).

Sin complicaciones durante periodo de alta.

En 1 paciente con separación 4 cuerpos vertebrales se realizó anastomosis primaria a los 10 meses con miotomía Livaditis y a los 30 meses MCN (presentó importante filtración anastomosis que fue reparada).

De los 5 pacientes con separación de 5-6 cuerpos vertebrales; 3 presentaron filtración mínima de resolución espontánea y estenosis resuelta con dilatación con balón en 2 de ellos.

2 pacientes se siguieron por 20 años sin historia disfagia, dolor pecho o pirosis, rara vez presentaron vómito si tomaban medicación.

4 restantes seguidos por 27 meses mostrando incremento gradual en su crecimiento.

Se inició alimentación con líquidos y régimen lactante, fueron extubados posterior 4 meses de la intervención y dejados con régimen completo.

Se colocó sensores de pH en 4 zonas (sobre y debajo EEI, dentro estómago y sobre funduplicatura).

### Discusión

Ventajas MCN:

- Evita tránsito con bario para estudio del Nissen (anti RGE)
- Sin dilatación tubo gástrico y se puede adaptar a longitud
- Menor riesgo necrosis del injerto por irrigación gástrica
- Alimentación normal sin intervenciones correctivas futuras

Aunque es una muestra pequeña se demostró seguridad, técnica simple, anastomosis sin tensión con buena irrigación, disminución RGE y buen rendimiento funcional.

### ***The outcome of conversive treatment for anastomotic leakage after surgical repair of esophageal atresia***

Autores: Zhao R., Li K., Shen Ch., Zheng Sh.

Referencia: Journal of Pediatric Surgery 2012. 46, 2274-2278.

Lugar: Department of Pediatric Surgery, Children's Hospital of Fudan University, Shanghai 201102, PR China.

Resumen

Los autores del artículo reportan los resultados del manejo conservador de la filtración anastomótica luego de la reparación quirúrgica en pacientes con atresia esofágica.

Presentan 85 casos en 9 años y detallan la técnica quirúrgica aplicada según el tipo de atresia esofágica (AE). El manejo conservador de los casos con filtración anastomótica incluyeron: 1) Tubo de drenaje torácico; 2) Suspensión de la alimentación y apoyo con alimentación parenteral total y 3) Administración de antibióticos de amplio espectro.

Concluyen que el manejo conservador en la filtración anastomótica de AE es recomendable y que aunque agrava la severidad de la estenosis, no afecta la incidencia de reflujo gastroesofágico, dismotilidad esofágica y traqueomalacia.

***Complete vs partial fundoplication in children with esophageal atresia***

Autores: Levin D., Diamond I., Langer J.

Referencia: Journal of Pediatric Surgery (2011) 46, 854-858.

Lugar: Division of General and Thoracic Surgery, The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada M5G 1x8.

Resumen

El artículo reporta un estudio retrospectivo en una serie de 47 pacientes portadores de atresia esofágica operada, a los que se practicó cirugía para el reflujo gastroesofágico (RGE). El objetivo del estudio fue comparar el resultado entre la técnica de funduplicatura de Nissen completa vs parcial, resultando ser la parcial la que tiene mayor probabilidad de liberar al paciente de sintomatología y de la necesidad de medicamentos aunque la diferencia no es estadísticamente significativa.

***Influence of thoracoscopic esophageal atresia repair on esophageal motor function and gastroesophageal reflux***

Autores: Kawahara H.; Okuyama H.; Mitani Y.; Nomura M.; Nose K.; Yoneda A.; Hasegawa T.

Referencia: Journal of Pediatric Surgery (2009) 44, 2282-2286.

Lugar: Department of Pediatric Surgery, Osaka Medical Center and Research Institute for Maternal and Child Health, Osaka 594-1101, Japan.

Resumen

Los autores refieren que la reparación toracoscópica se ha usado en los últimos años como abordaje alternativo al abdominal, para la cirugía de la atresia esofágica (AE). El estudio investiga la influencia del abordaje torácico en la función motora del esófago, y concluye que esto no resultó ser un beneficioso desde ese punto de vista, en la serie de 10 pacientes.

**Día : Lunes, 16 de abril 2012**

**Hora : 07.00 a.m.**

**Asisten:**

- *Dra. Andrea Ramos*
- *Dra. M<sup>a</sup> José Subiabre*
- *Dra. Catalina Mora*
- *Dra. Daniela Rojas*
- *Dra. Ángela Ojeda*
- *Dra. Paulina Menchaca*

***Carcinoide apendicular. Comunicación de 6 casos y actualización del tema***

**Autores:** Uherek F., Barría C., Larraín C., Birrer E.

**Referencia:** Cuad. Cir. 2004; 18:52-56.

**Resumen**

El artículo es una revisión de la literatura en relación al tratamiento de tumor carcinoide apendicular y presentación de 6 casos.

***Avances recientes en el tratamiento de la mucormicosis***

**Autores:** Brad Spellberg, Ashraf S. Ibrahim

**Referencia:** Curr Infect Dis Rep (2010) 12. 423- 429

**Lugar:** Harbor – UCLA Medical Center, West Carson, CA, USA

**Resumen**

La mucormicosis es una infección potencialmente mortal, causada por hongos Mucorales. La mucormicosis suele ocurrir en pacientes con diabetes mellitus, trasplante de órganos o de células madre hematopoyéticas (TPH), neutropenia o cáncer. Las tasas de mortalidad superan el 65% en pacientes con enfermedad hematológica maligna, y en aquellos con TPH, las tasas de mortalidad son superiores al 90%.

Las estrategias de tratamiento para la mucormicosis requieren de cuatro pasos: 1) el diagnóstico precoz; 2) revertir los factores de riesgo, si es posible; 3) desbridamiento quirúrgico si es el caso; y 4) la terapia antifúngica.

**Diagnóstico**

Un estudio reciente, cuantificó el beneficio de iniciar tempranamente la terapia antifúngica. Se informó de que si el tratamiento se inicia dentro de 5 días del diagnóstico de mucormicosis, la supervivencia fue significativamente mejor en comparación con el inicio del tratamiento en  $\geq 6$  días después del diagnóstico (83% vs 49% de supervivencia).

El desarrollo de otros métodos de diagnóstico es importante, como la reacción en cadena de polimerasa, TAC y Resonancia.

La administración de hierro debe ser evitado, ya que exacerba la gravedad de la infección de mucormicosis. Por la misma razón, se debe reducir al mínimo las transfusiones de sangre, si es factible.

La trombosis de los vasos y la necrosis del tejido durante la mucormicosis puede dar lugar a la escasa penetración de agentes antifúngicos en el sitio de la infección.

Por lo tanto, el desbridamiento de los tejidos necróticos sirve para una completa erradicación de la mucormicosis. La mortalidad aumenta en pacientes no sometidos al desbridamiento.

#### Terapia antifúngica

La terapia antifúngica de primera línea debería ser un polieno, la anfotericina B desoxicólica ha sido la principal terapia por décadas, y las fórmulas lipídicas de la anfotericina B son menos nefrotóxicas y se puede administrar por un periodo más largo. Además, la anfotericina B liposomal se asocia con una tasa de supervivencia del 67%. El fluconazol, voriconazol, itraconazol no tienen actividad fiable contra la mucormicosis. El posaconazol en dosis de 400 mg dos veces al día se usa como profilaxis pero no como primera línea.

Combinación de tratamiento antimicótico para la mucormicosis, caspofungina con anfotericina liposoma. Deferasirox lleva a una insuficiencia renal que revierte con el cese del medicamento. Terapia de rescate Posaconazol o deferasirox.

#### Conclusiones

La anfotericina B Lipídica es actualmente el tratamiento de primera línea para mucormicosis, y para el SNC, de preferencia anfotericina liposomal. Además el antifúngico se complementa con la cirugía. Lo fundamental es realizar un diagnóstico precoz de la enfermedad para iniciar rápidamente el tratamiento antifúngico.

### ***Carcinoid tumors of the appendix in children***

Autores: Pelizzo G., La Riccia A., Bouvier R.

Referencia: Pediatr Surg Int (2001) 17:399-402

Lugar: University of Ferrara. Ferrara, Italy

#### Resumen

Este artículo es un reporte de 10 casos de tumor carcinoide del apéndice en niños. La mitad de éstos presentó sintomatología de apendicitis aguda y la otra mitad dolor en hemiabdomen inferior. En dos niños la sintomatología apendicular fue sospechosa de peritonitis apendicular y precisamente en estos niños el tumor medía más de 2 cm, y en ellos se realizó cecostomía. Los autores cuestionan la necesidad de hemicolectomía en niños.