I CURSO DE ATRESIA DE ESOFAGO PARA FAMILIARES

CAPITULO 13

CIRUGIA PEDIATRICA

Reparación y reemplazo esofágico

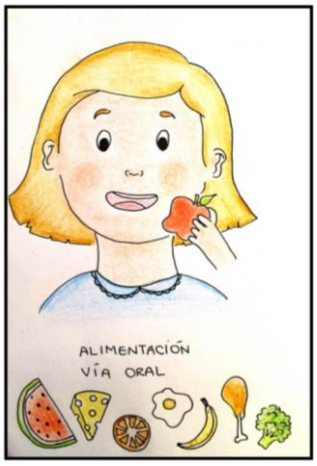
Dr. Mariano Boglione
Cirujano pediátrico
Hospital Juan P. Garrahan
Buenos Aires – Argentina
Septiembre 2020

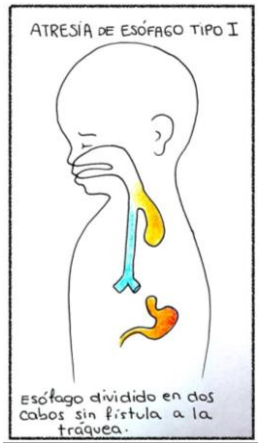
CAPITULO 13

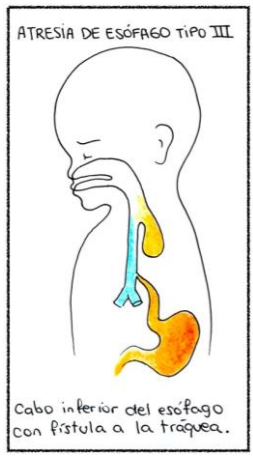
REPARACION Y REEMPLAZO ESOFAGICO

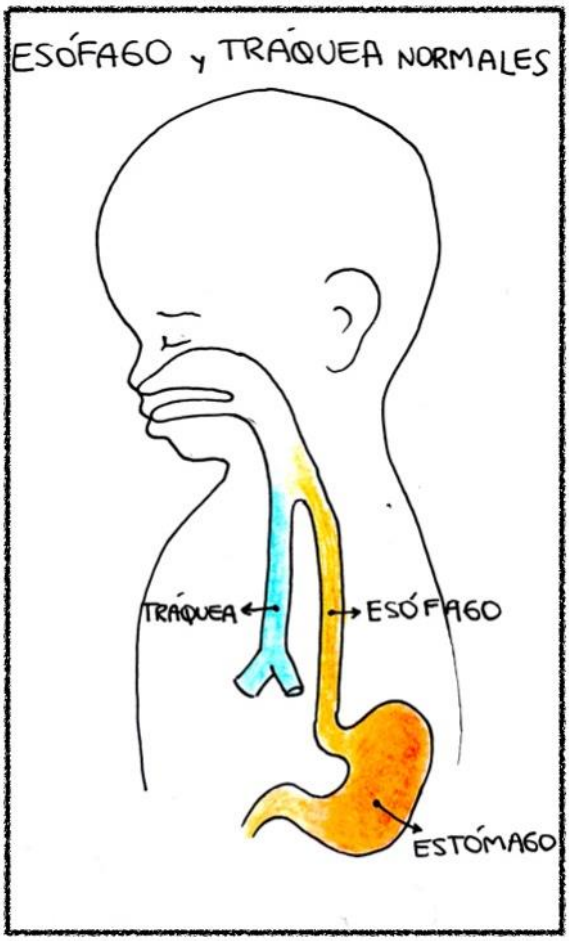
Introducción

El objetivo del tratamiento de los niños que nacen con atresia de esófago, es establecer la continuidad del tubo digestivo para que puedan recibir los alimentos por la boca. Para lograr eso los niños deben ser operados (sometidos a una cirugía). En ocasiones es necesario realizar más de una operación.









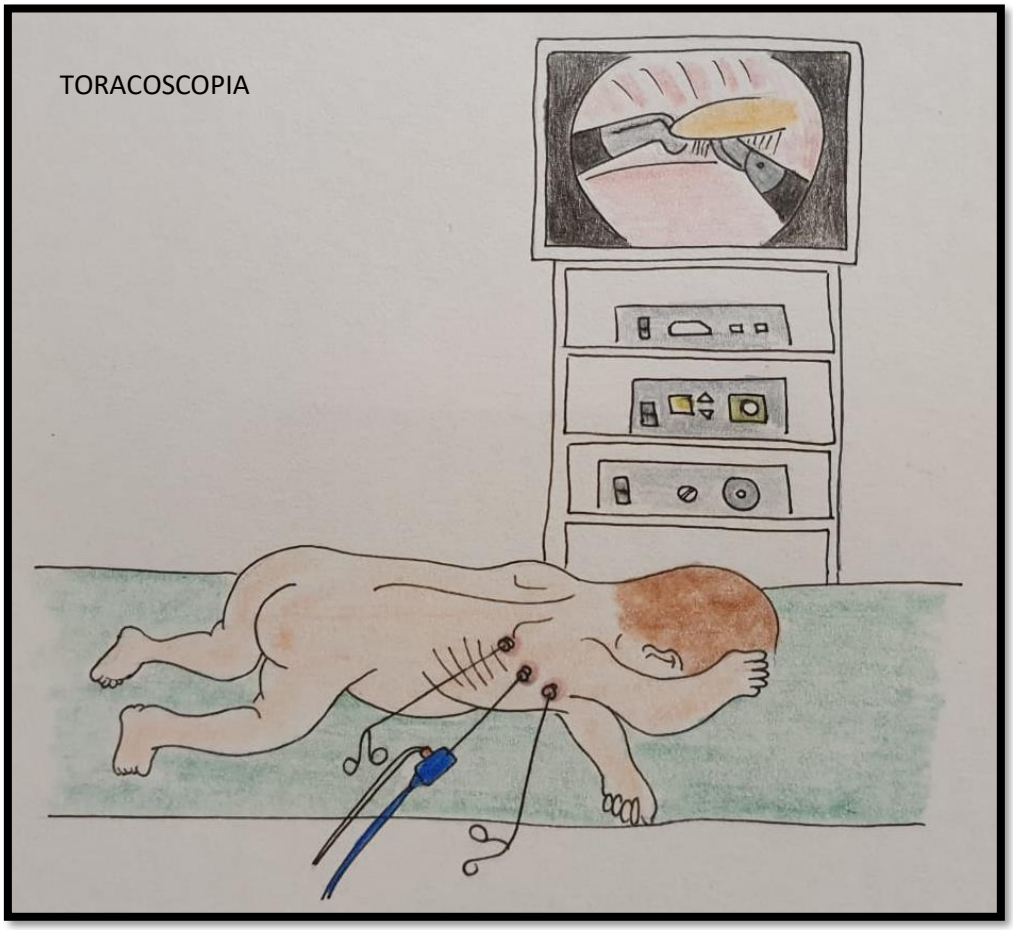
Reparación primaria del esófago

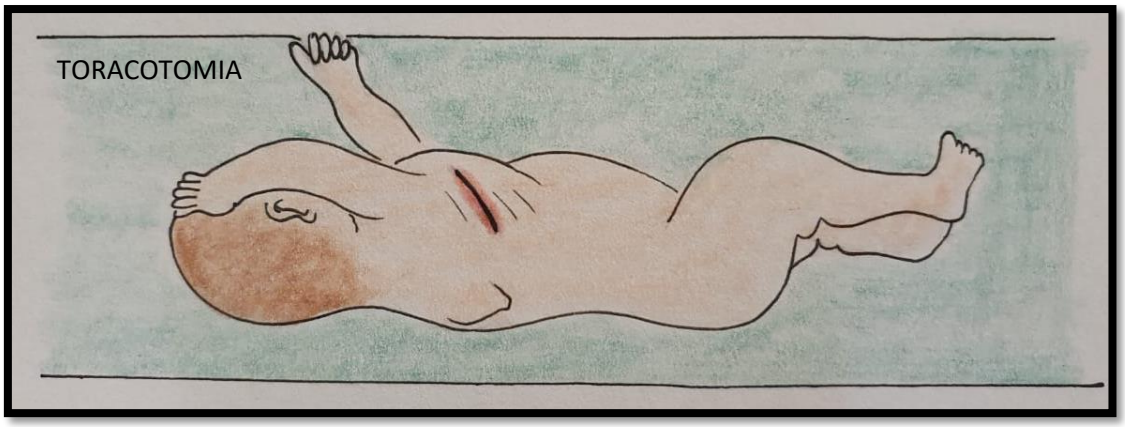
Se trata de la primera cirugía que se le realiza al niño con atresia de esófago.

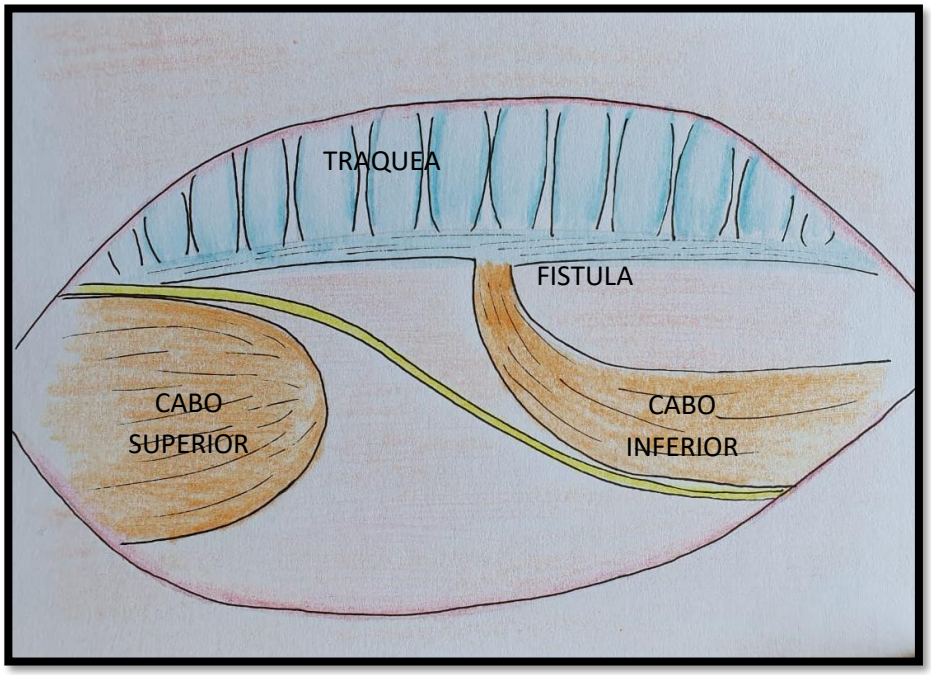
Los principios básicos de esta operación consisten en:

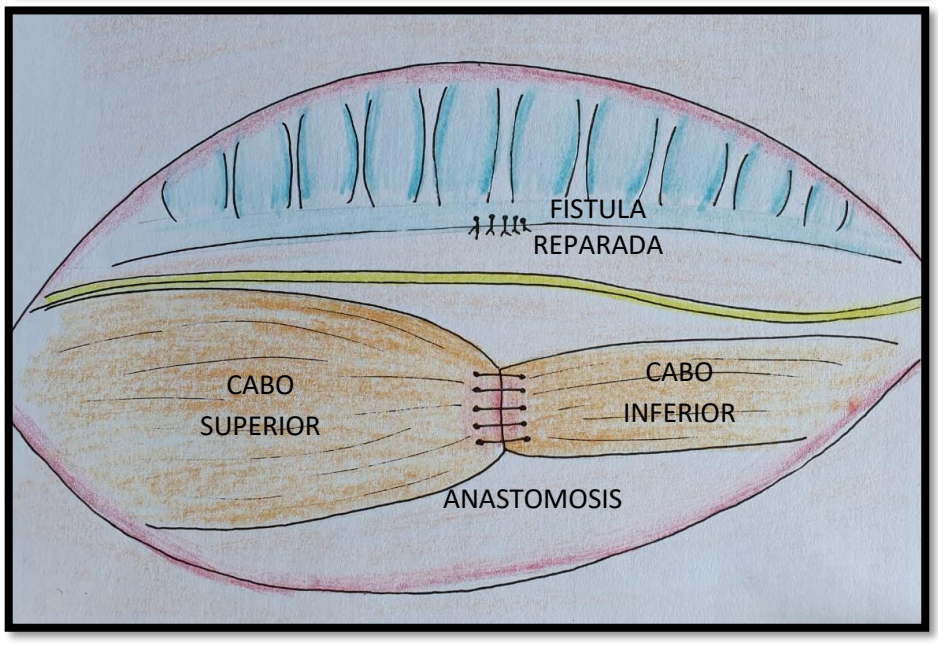
1. Eliminar las comunicaciones anormales (llamadas fístulas) que pudiera haber entre el esófago y la vía aérea (tráquea).
2. Unir ambos extremos del esófago.

Esta cirugía se puede hacer mediante una incisión (un corte) en la parte posterior del tórax, o mediante cirugía "mínimamente invasiva". La primera se la conoce como "toracotomía" y la segunda como "toracoscopía". Ambos métodos son seguros y tienen resultados similares. La posibilidad de realizar uno u otro depende de la preferencia del equipo tratante y también del equipamiento que posea cada Institución.




TORACOTOMIA


TRAQUEA
FISTULA
CABO
SUPERIOR
CABO
INFERIOR


FISTULA
REPARADA
CABO
SUPERIOR
CABO
INFERIOR
ANASTOMOSIS

Reemplazo esofágico

En algunas ocasiones no se pueden unir los extremos (o cabos) del esófago debido a que están muy alejados uno del otro. En otros casos ocurre que luego de haberlos unido aparecen complicaciones que obligan a separarlos nuevamente, interrumpiendo así la continuidad que se había logrado.

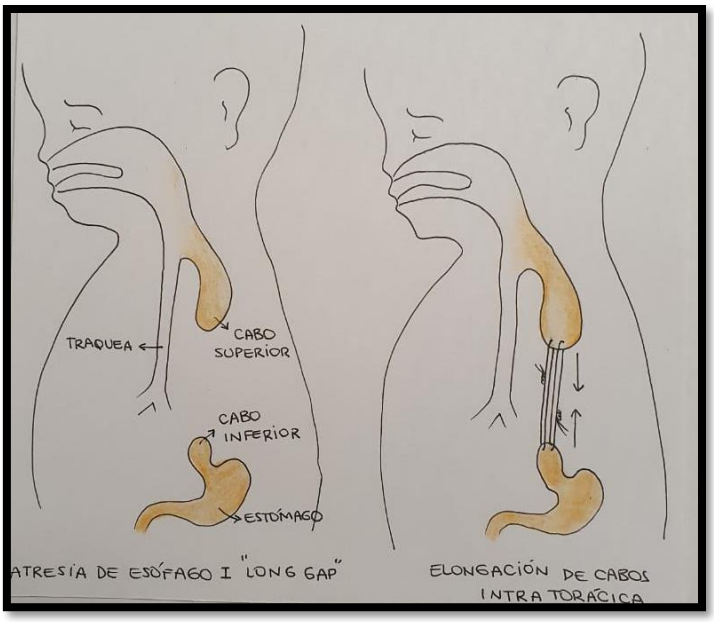
Para todos los pacientes en los cuales no se pudieron unir los extremos del esófago o hubo que separarlos nuevamente, existen alternativas quirúrgicas para construir un "tubo" que lleve los alimentos desde la boca al estómago.
Esto se conoce como "reemplazo de esófago".

Este "reemplazo de esófago" puede lograrse mediante dos estrategias: preservando el esófago nativo o haciendo un reemplazo propiamente dicho (esto es reemplazar el esófago por otro órgano).

Preservación esofágica

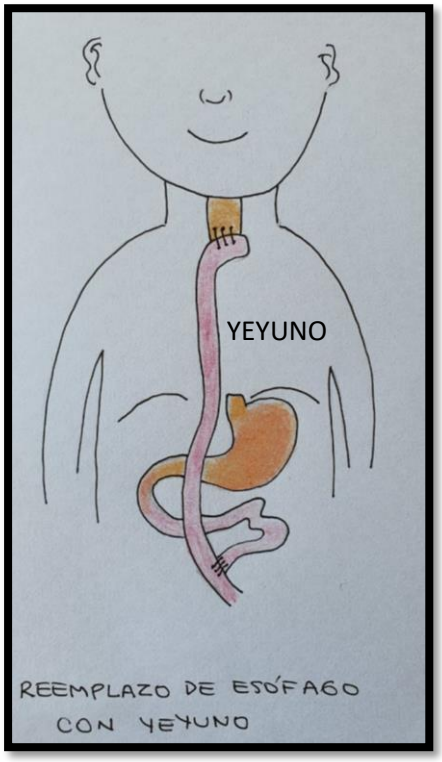
Las estrategias de preservación del esófago consisten en:

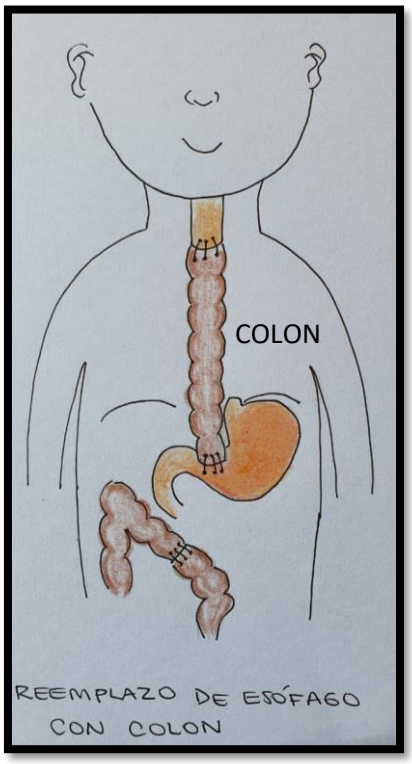
- Esperar el crecimiento espontáneo de los extremos del esófago (para una vez que se acerquen poder unirlos).
- Elongar el extremo superior (requiere varias cirugías).
- Elongar ambos extremos ya sea de manera interna o externa (también requieren varias cirugías).



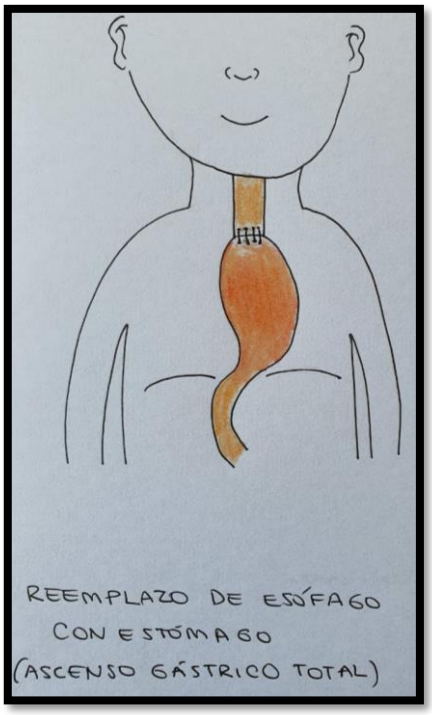
Reemplazo esofágico

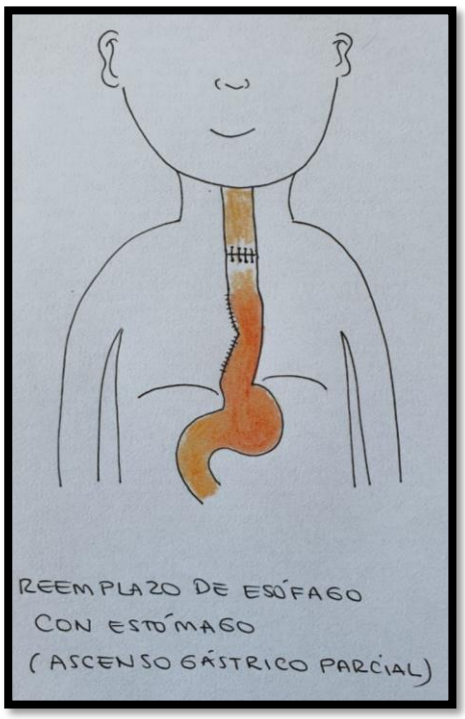
Las estrategias de reemplazar el esófago consisten en subir otro órgano al pecho (tórax). Para esto pueden utilizarse el colon (intestino grueso), yeyuno (intestino delgado) o estómago.





El estómago puede subirse de forma parcial (solamente un parte del estómago) o total (todo el estómago).





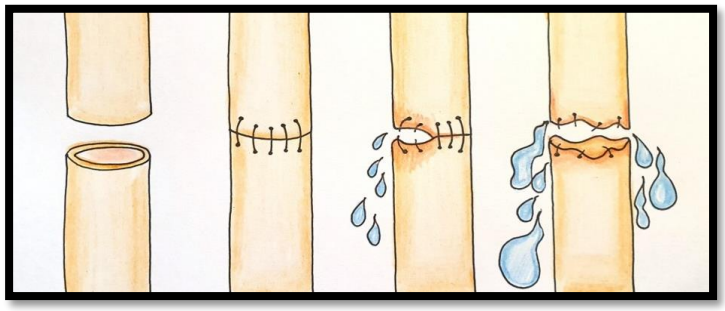
Cualquiera de estos 3 órganos pueden subirse al tórax por vía preesternal (debajo de la piel del pecho), mediastinal anterior (delante del corazón), o mediastinal posterior (detrás del corazón). Esta última es donde se encuentra ubicado normalmente el esófago.

Cada estrategia tiene sus ventajas y desventajas; pero todas tienen riesgo de complicaciones, que son similares para cualquier tipo de reemplazo.

Complicaciones

Las complicaciones que pueden ocurrir son las siguientes:

- **Necrosis** del reemplazo (el órgano utilizado pierde vitalidad y hay que sacarlo).
- **Estenosis** (es la estrechez del sitio de unión (sutura) entre los diferentes órganos).
- **Dehiscencia** (el sitio de unión pierde impermeabilidad y tiene escapes de contenido).



- **Reflujo** (sube contenido del estómago hacia la garganta del paciente).
- **Redundancia** (el órgano usado como reemplazo ocupa más lugar del que debería).
- **Vólvulo** (el órgano se tuerce sobre sí mismo)

En caso de ocurrir cualquiera de estas complicaciones existen tratamientos específicos para cada una de ellas.

¿Cuál es la mejor cirugía para un niño con atresia de esófago?

Es importante tener en cuenta las **condiciones del paciente** para indicar el tipo de reemplazo a realizar.

Las condiciones a tener en cuenta son: la presencia de otras malformaciones asociadas, cirugías previas, presencia de ostomías intestinales ("ano contra natura"), cicatrices, adherencias y la longitud y calidad del esófago remanente.

También es importante la **preferencia del equipo** tratante basada en su propia **experiencia**.

Glosario:

Fistula traqueoesofágica: comunicación anormal entre la tráquea y el esófago.

Fistula: comunicación anormal.

Incisión quirúrgica: corte hecho en la piel y el tejido debajo de la piel para realizar una cirugía.

Toracoscopía: cirugía realizada en el tórax con técnica mínimamente invasiva.

Toracotomía: cirugía realizada en el tórax a través de una incisión quirúrgica.

Bibliografía:

"Esofagoplastia de Kimura: una herramienta alternativa para el tratamiento de pacientes con atresia de esófago compleja". Tamburri N, Boglione M, Martínez Ferro M. Rev Cir Infantil 16: 58-61, 2006.

"Análisis de la evolución clínico-quirúrgica de neonatos con atresia de esófago con cabos distantes (Long Gap) durante el crecimiento espontáneo de los mismos. Cannizzaro C, Boglione M, Reusmann A y Martínez Ferro M. Cir Pediatr 22: 181-185, 2009.

"Atresia de esófago tipo III con anastomosis primaria: tratamiento convencional versus toracoscópico". Cabral S, Ruíz J, Reusmann A, Boglione M y Bailez M. Rev Cir Infantil 22: 19-23, 2012.

"Reemplazo de esófago en la infancia, 24 años de experiencia. Análisis de 66 casos". Rubio M, Boglione M, Fraire C, Takeda S, Rocca A, Prieto F y Barrenechea M. Rev Cir Infantil 25: 46-52, 2015.

"Técnica de elongación esofágica extratorácica de Kimura". Boglione M. En: Martínez Ferro M, Cannizzaro C y Chattás G (eds.). Fetoneonatología Quirúrgica, Volumen II, Aspectos técnicos. Buenos Aires: Ediciones Journal, 2017; cap 38, pp 328-335.

"Reemplazo esofágico con estómago por vía mediastinal posterior sin toracotomía".Rubio M, Barrenechea M, Boglione M, Fraire C, Bailez M, Takeda S, Weyersberg C y Prieto F. Rev Cir Infantil 29: 21-28, 2019.

"Medición de cabos esofágicos en la atresia de esófago compleja: una herramienta para decidir la estrategia de reconstrucción esofágica". Rubio M, Boglione M, Reusmann A, Takeda S y Barrenechea M. Rev Cir Infantil 29: 29-35, 2019.

"Thoracoscopic treatment of complicated esophageal atresia". Reusmann A, Elmo G y Boglione M. J Laparoendosc Advanc Surg Tech 18 (3): 508-552, 2008.

"Extrathoracic esophageal elongation (Kimura´s technique): a feasible option for the treatment of patients with complex esophageal atresia". Tamburri N, Laje P, Boglione M y Martínez Ferro M. J Ped Surg 44: 2420-2425, 2009.

"Rationale for the treatment of long gap esophageal atresia". Boglione M. A-587-0028-00138 abstractserver.com/wofaps2013/absmgm/. 2013.