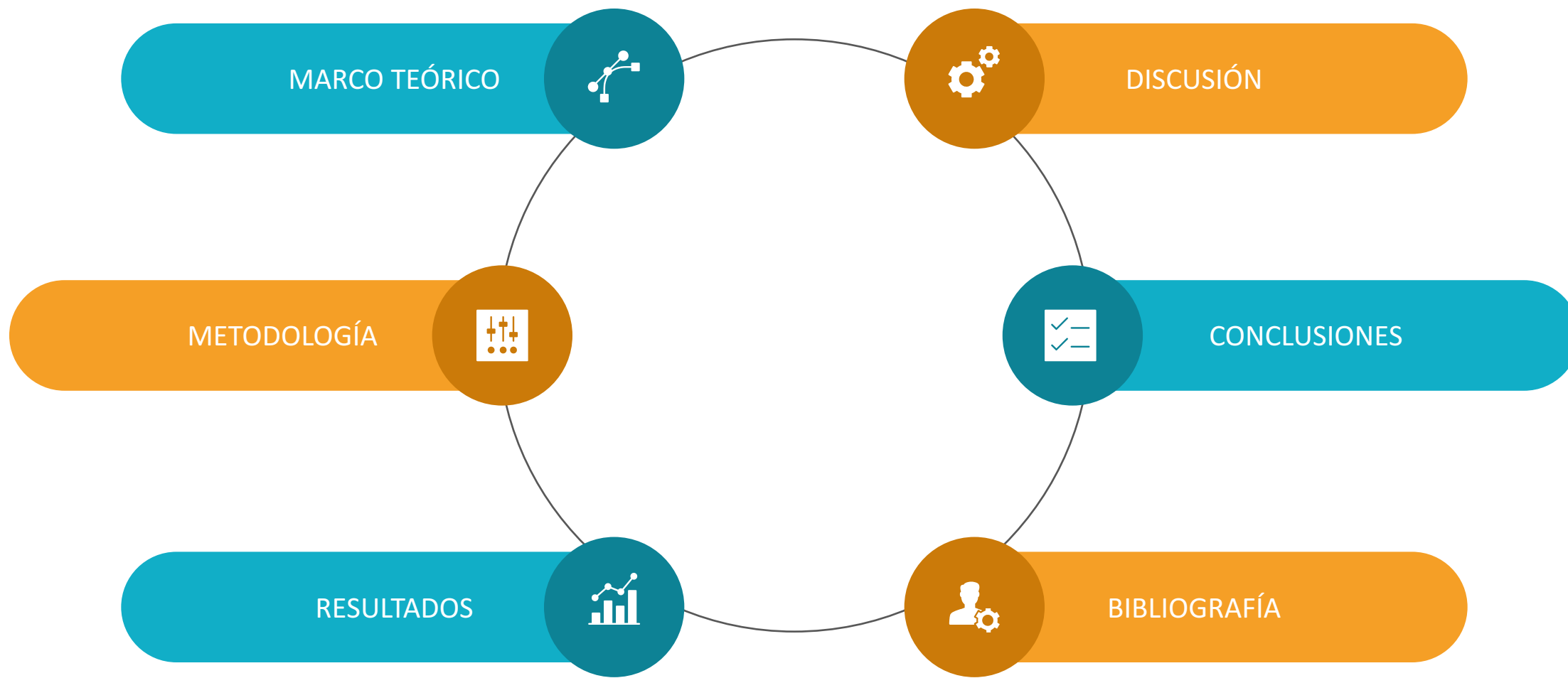
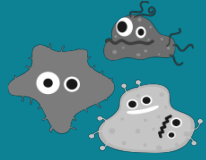


Miringoplastias Butterfly en población pediátrica.

Burgos MT, Rodríguez N, Ortiz N, García-Vaquero C, Pumarola, F,
Pellicer M, Lorente, J.

Servicio de Otorrinolaringología
Hospital Universitari Vall d'Hebron





Infecciones
agudas o
crónicas





Infecciones
agudas o
crónicas



Lesiones
traumáticas



MARCO TEÓRICO



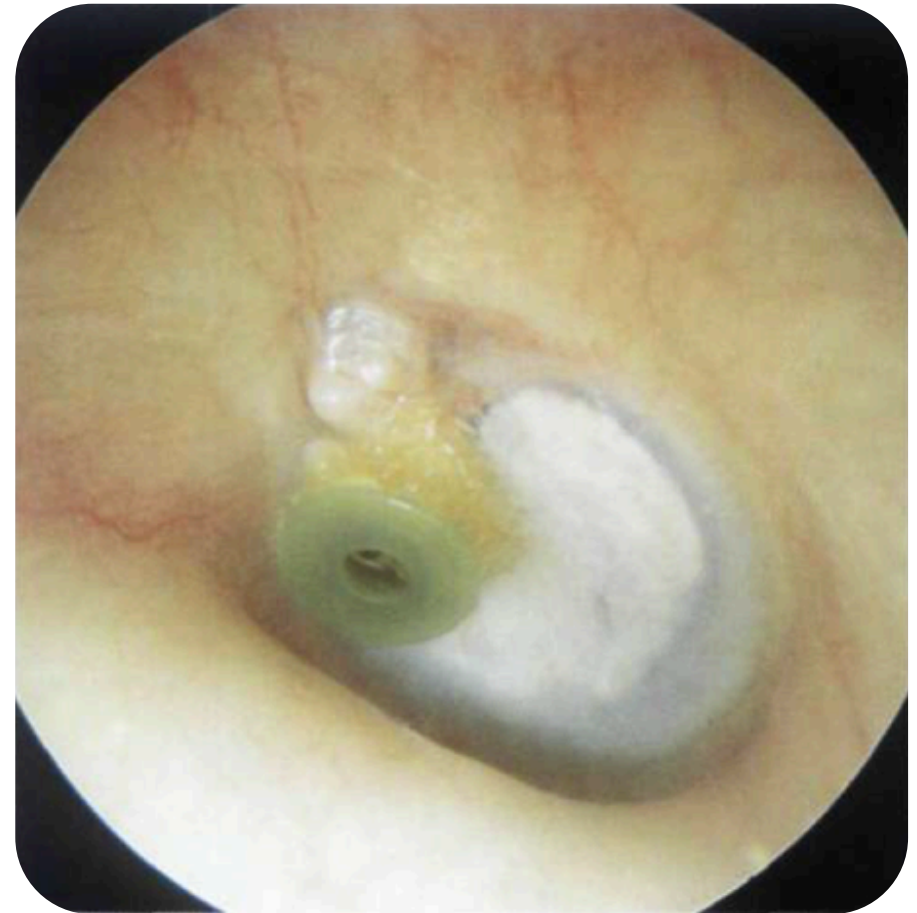
Infecciones
agudas o
crónicas



Lesiones
traumáticas



Secuela de
colocación
de tubos de
ventilación



- El 85 a 90% de los pacientes con perforaciones agudas, cicatrizan espontáneamente sin necesidad de un procedimiento quirúrgico.
- Para aquellos casos que se cronifican se requerirá una reparación quirúrgica conocida como **miringoplastia**.

Cirugía destinada a:

- Restaurar la integridad de la membrana timpánica.
- Evitar secuelas o complicaciones otológicas o intracraneanas.



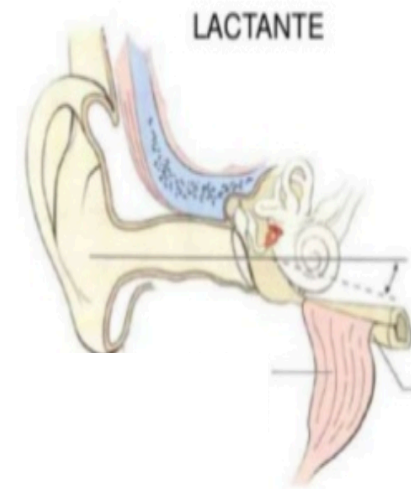
Factores que condicionan el éxito de la cirugía

Supuración activa

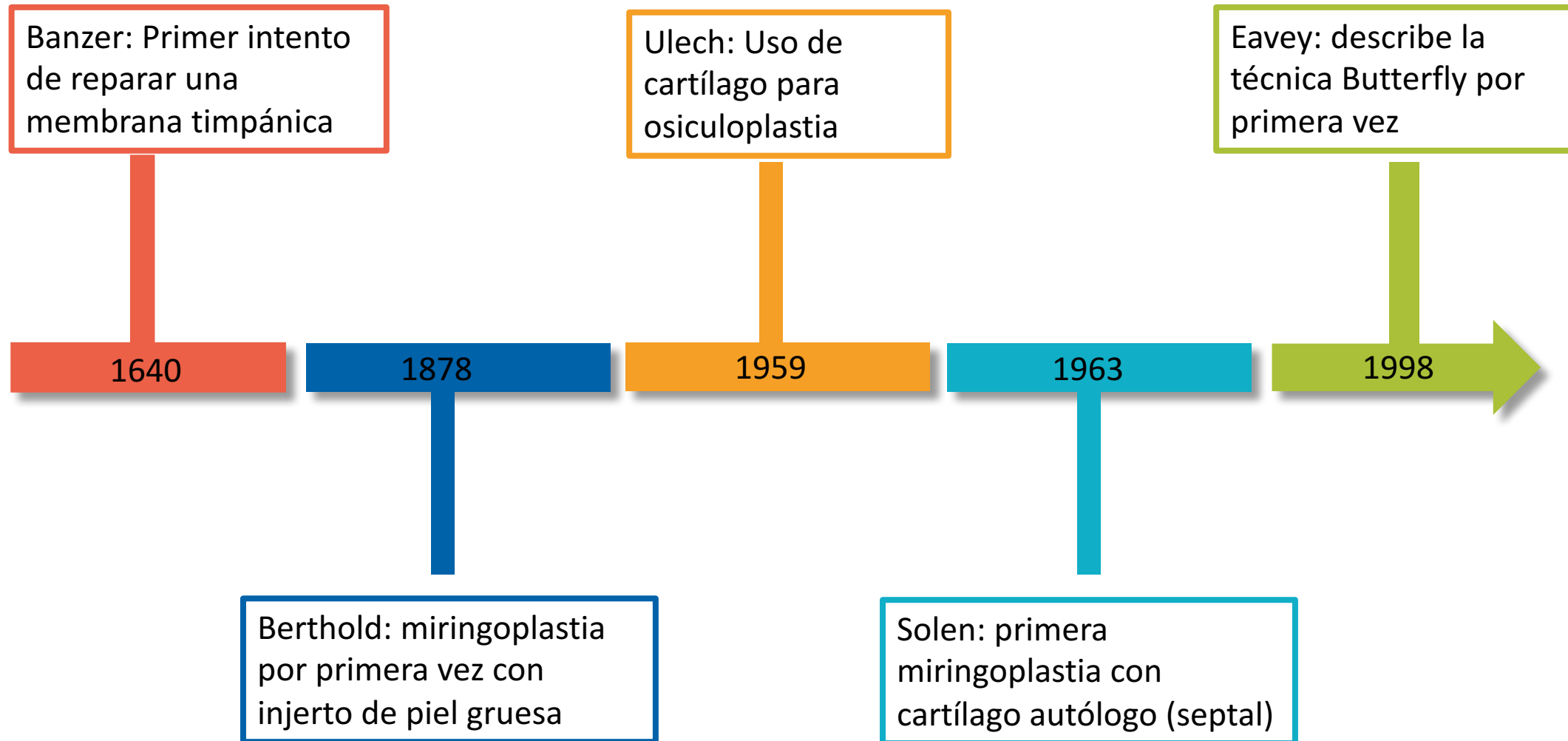
Localización y tamaño de la perforación

Factores inherentes de la anatomía infantil

- Trompa de Eustaquio
- Infecciones de vías respiratorias altas de repetición
- Malformaciones craneofaciales
 - Fisuras velopalatinas
 - Síndrome de Down



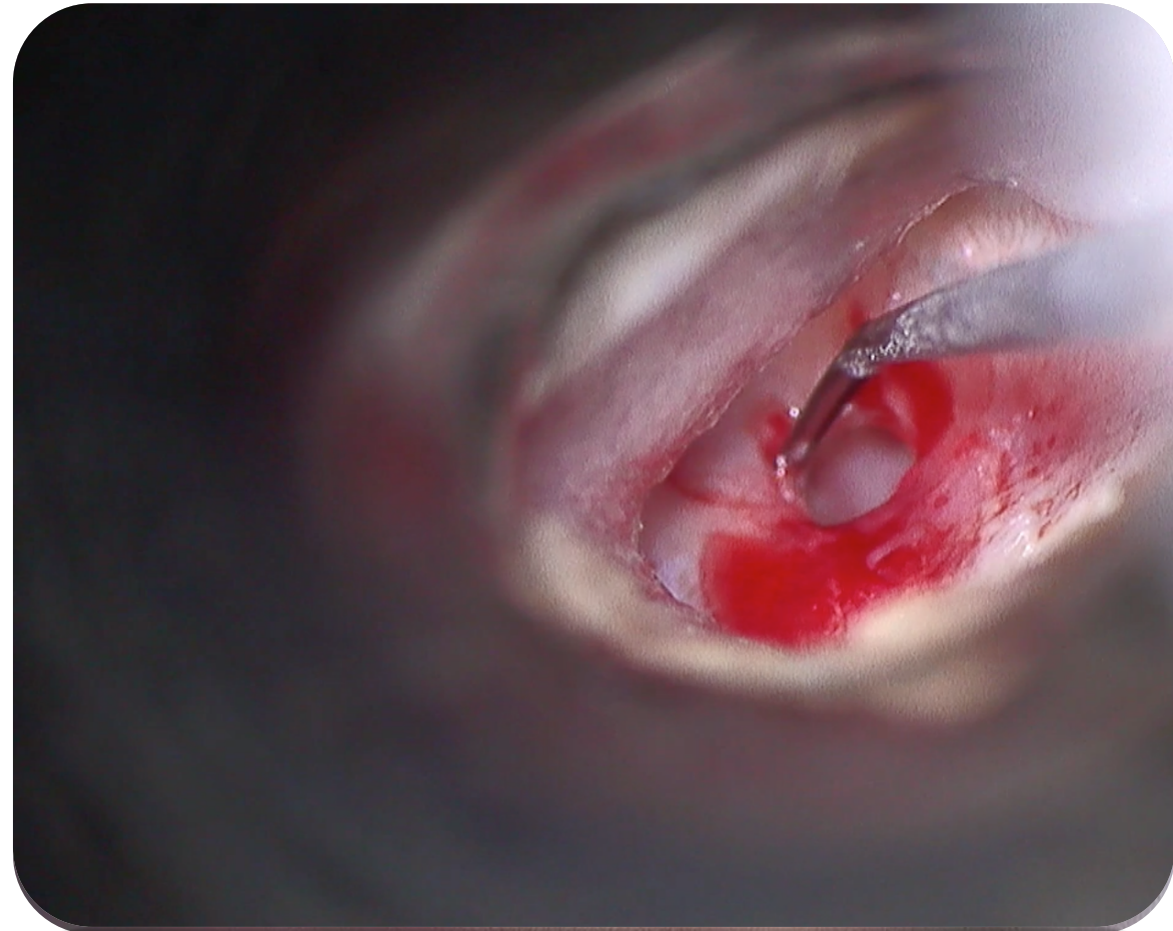
MARCO TEÓRICO



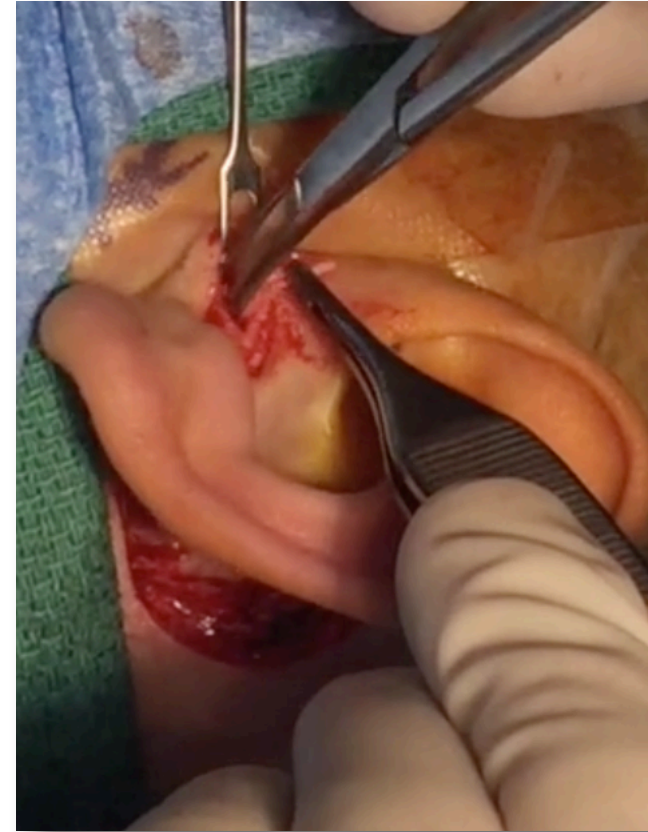
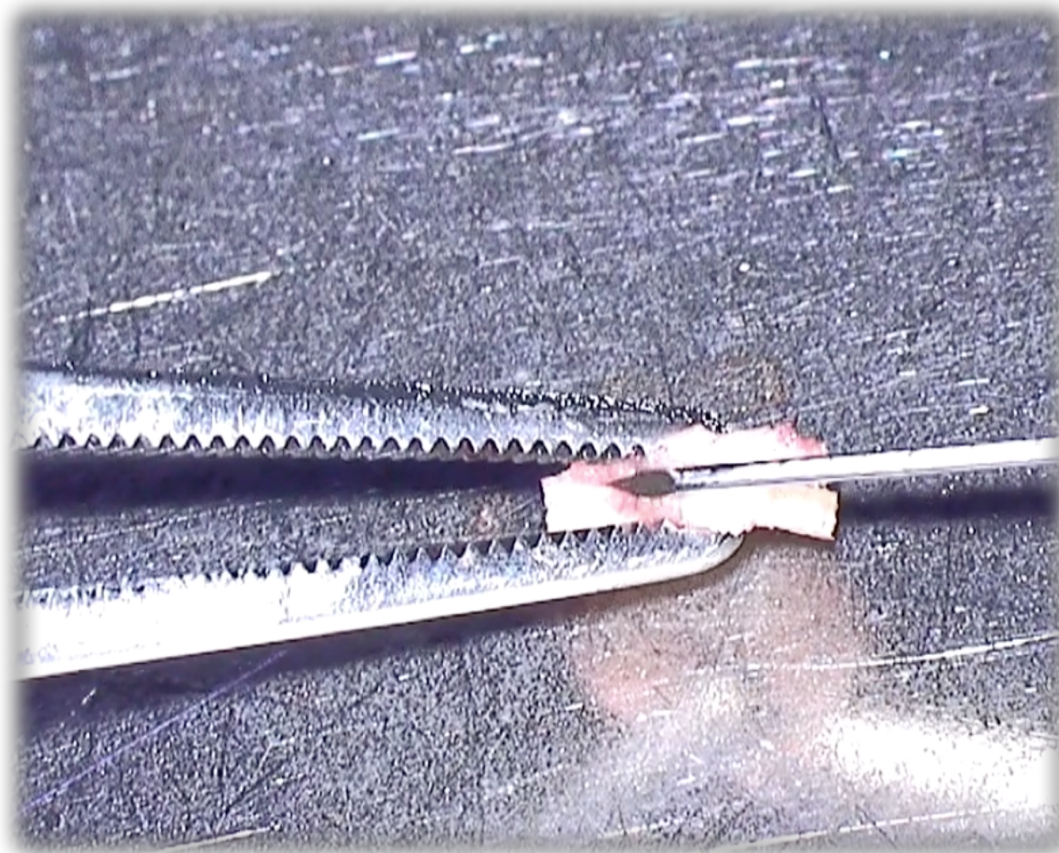
Eavey: describe la técnica Butterfly por primera vez

1998

- Con anestesia general e intubación orotraqueal o mascarilla laríngea.
- Abordaje transcanal

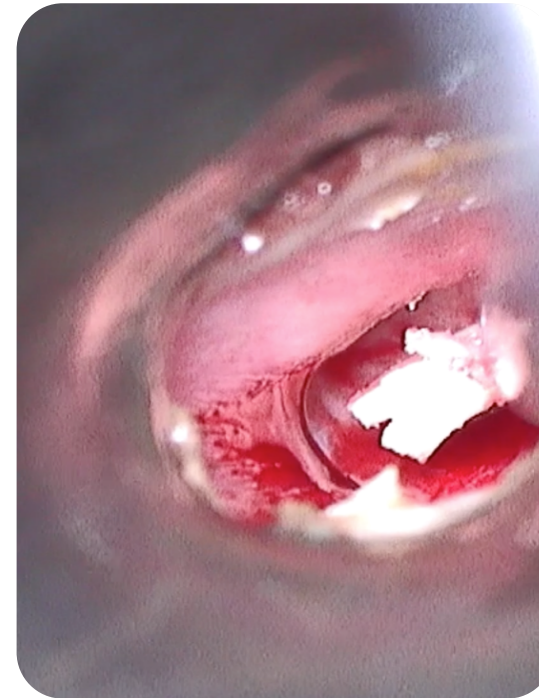
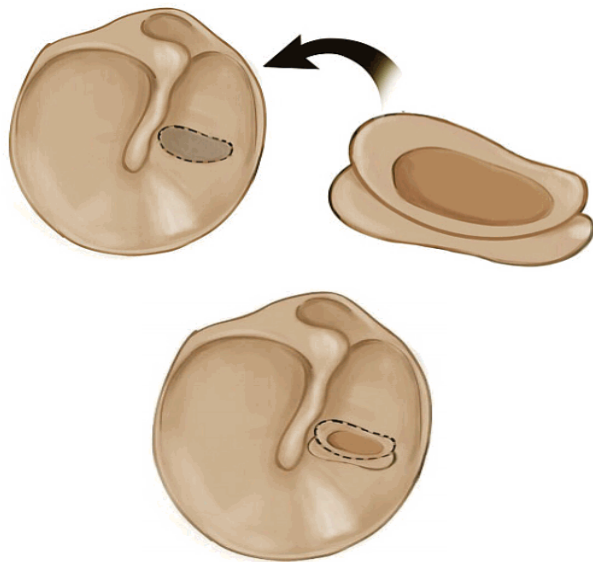


- Se obtiene el injerto de cartílago tragal del oído ipsilateral



- Posteriormente se procede a realizar una incisión 1-2 mm de profundidad en todo el perímetro del cartílago con un bisturí frío del número 15 bajo control microscópico.

- Con la ayuda de micropinzas y ángulo recto, se coloca el injerto a través de la misma perforación, encajando el centro del cartílago en los márgenes de la perforación.



- Revisión de pacientes entre 7-16 años intervenidos mediante esta técnica para conseguir cierre de defecto en la membrana timpánica en el Hospital Universitari Vall d'Hebron entre 2014-2018.
- **Objetivo**
 - Evaluar los resultados anatómicos de la técnica mencionada de manera retrospectiva en pacientes pediátricos intervenidos en nuestro centro.

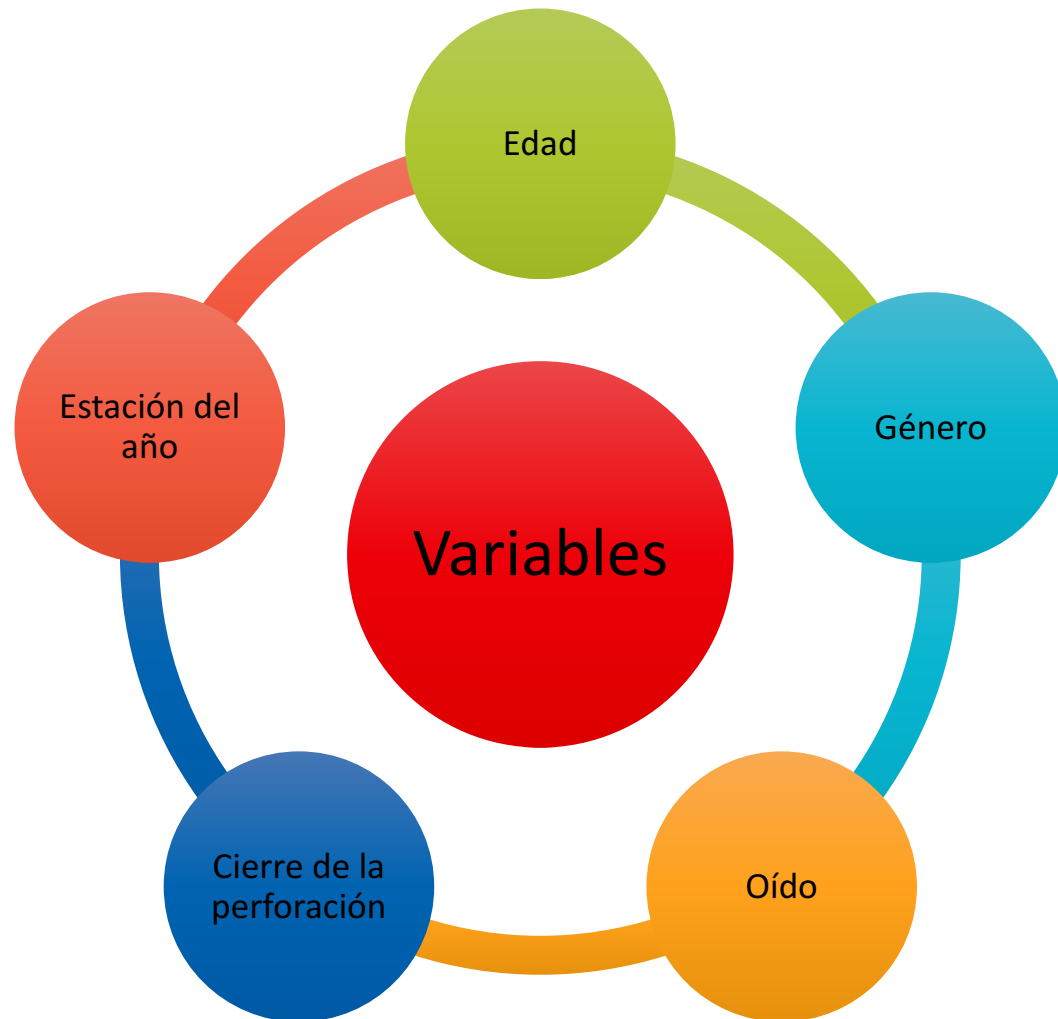
CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Perforación central
- Afecta 1- 1 ½ cuadrantes
- Ausencia de otorrea mínima 6 meses
- Edad \leq 16 años
- Seguimiento mínimo de 3 meses

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

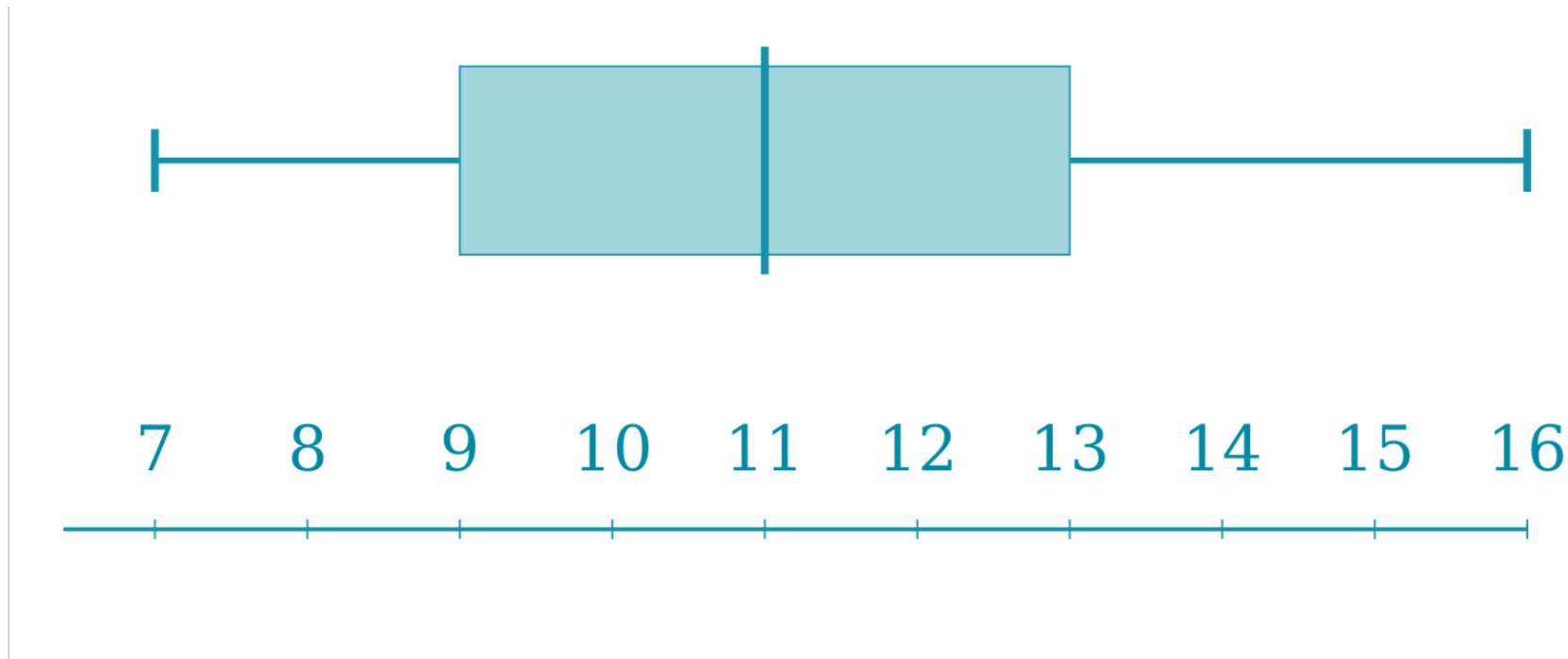
- Otitis media crónica colesteatomatosa
- Afectación del annulus
- Edad superior a 16 años

n=49



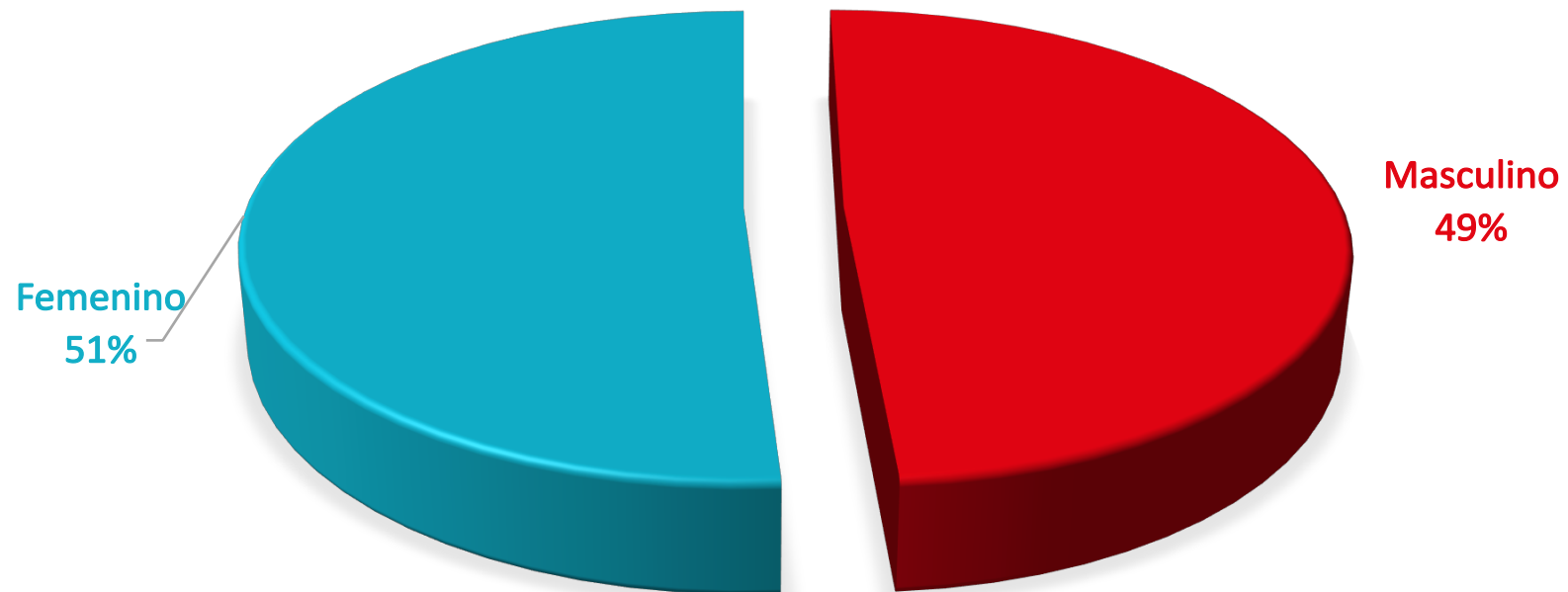
RESULTADOS

GRÁFICA No1. Pacientes intervenidos de miringoplastia tipo Butterfly según edad. n=49

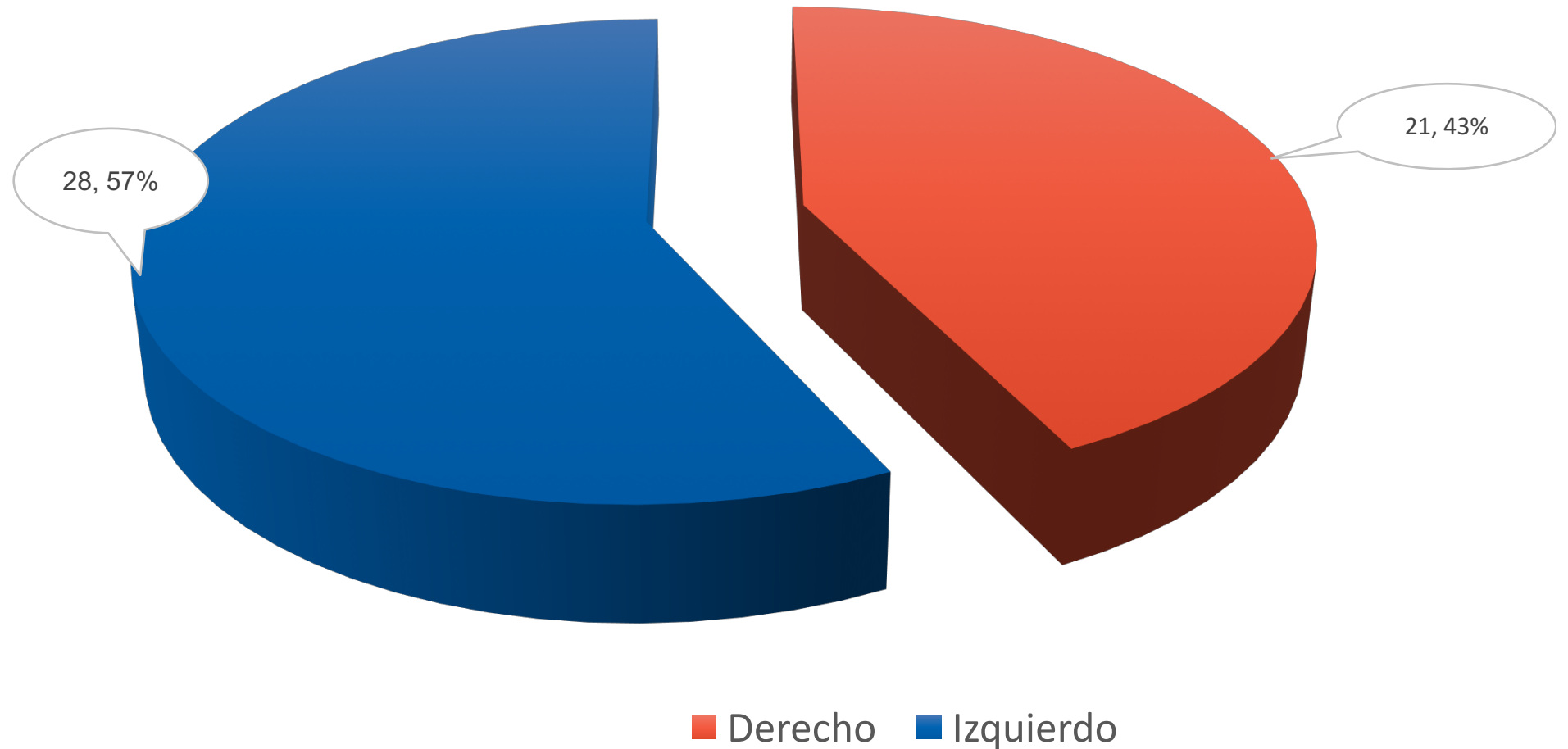


Mediana → 11
Media → 11,39
Rango → 9

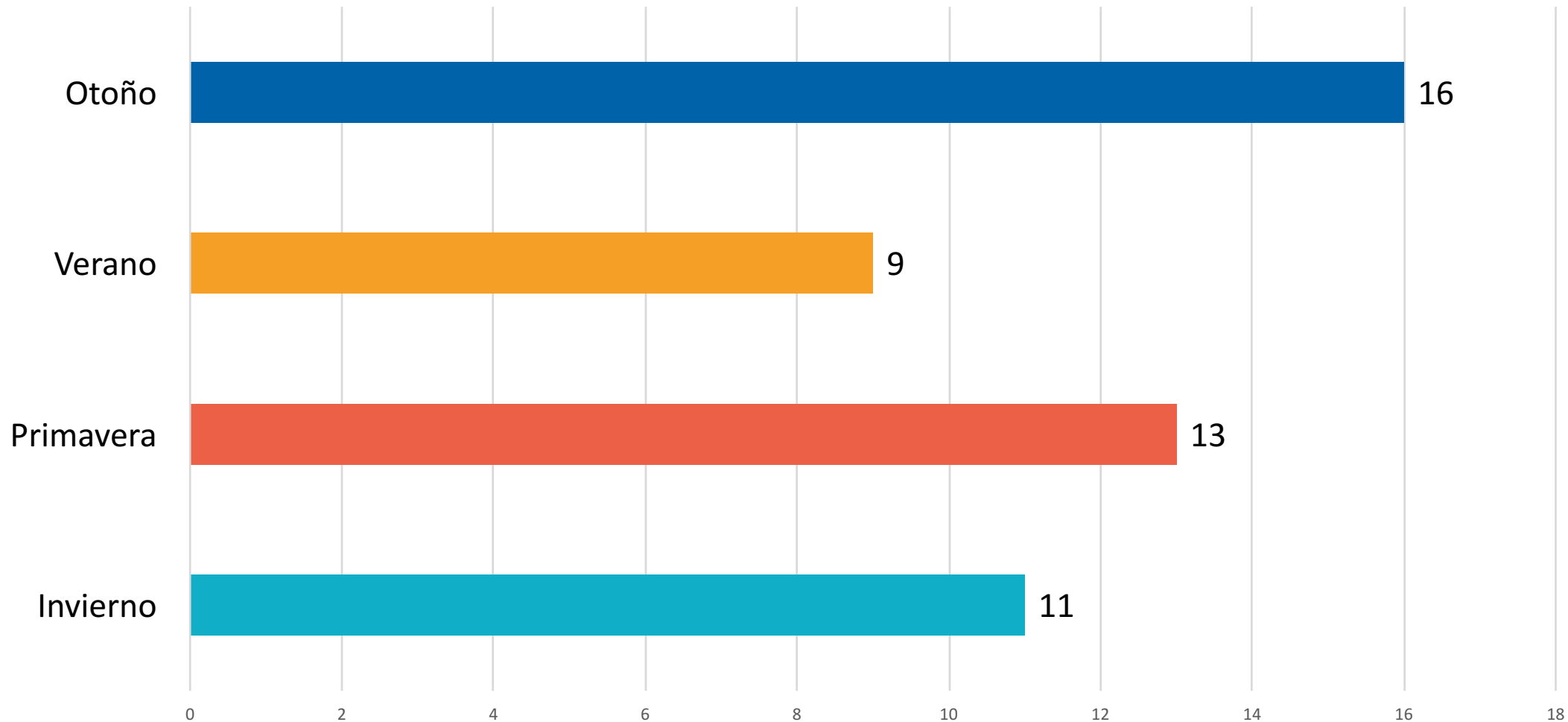
GRÁFICA No2. Pacientes intervenidos de miringoplastia tipo butterfly según género. n=49



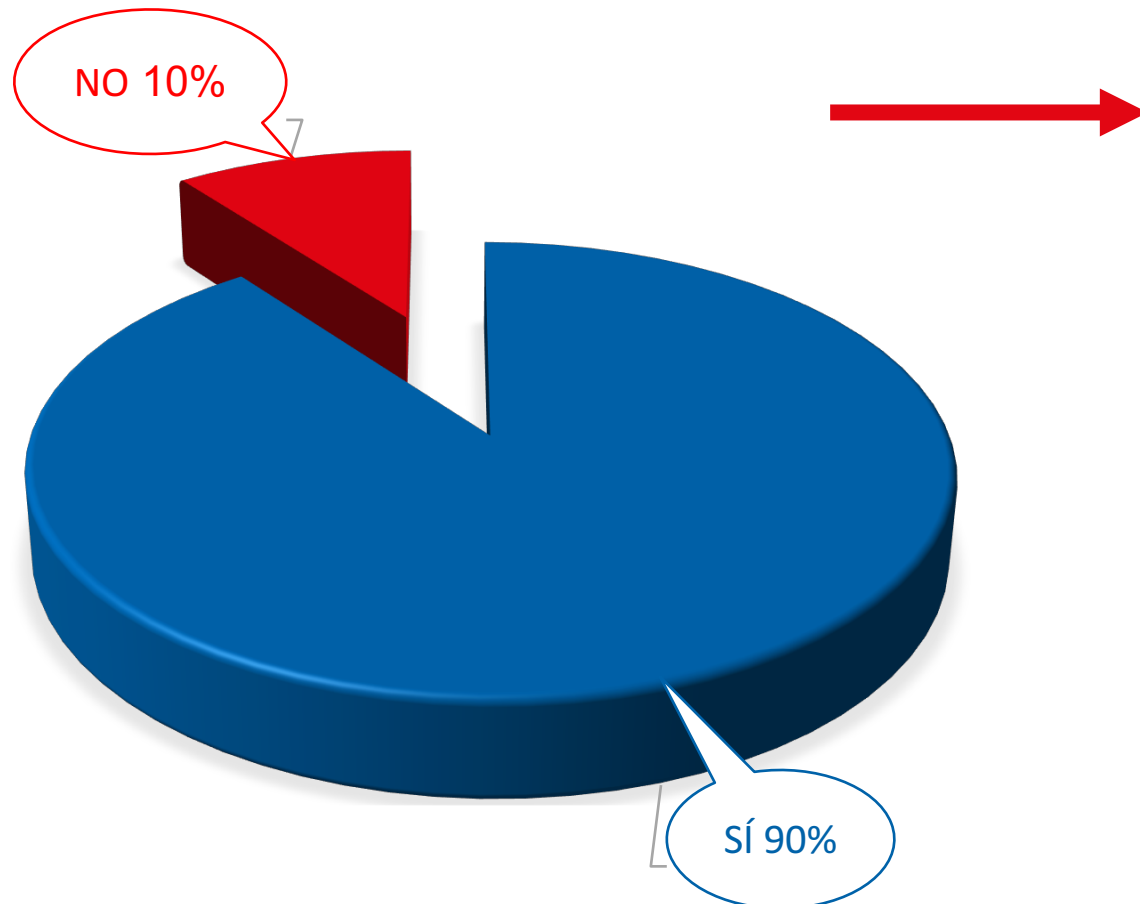
GRÁFICA No.3 Pacientes intervenidos de miringoplastia tipo Butterfly según oído intervenido. n=49



GRÁFICA No.4 Pacientes intervenidos de miringoplastia tipo Butterfly según estación del año en la que se realizó el procedimiento.



GRÁFICA No.5 Pacientes intervenidos de miringoplastia tipo butterfly según cierre completo de la perforación. n=49



2 pacientes presentaron cierre completo espontáneo en controles posteriores (3 y 6 meses)

2 pacientes requirieron reintervención

1 paciente presenta otorrea persistente

DISCUSIÓN

Estudio	Año	Población	Resultados anatómicos
Inlay Butterfly Cartilage Tympanoplasty in Children Couloigner et al	2005	59 pacientes	71% cierre completo
Endoscopic cartilage butterfly myringoplasty in children. Akyigit et al	2016	32 pacientes	93.7% cierre completo
Butterfly cartilage tympanoplasty outcomes: A single-institution experience and literature review. Jumaily et al	2018	23 pacientes	69% cierre completo

En general la revisión de la literatura describe un éxito de cierre entre 43-100%, con la mayoría de los estudios presentando una tasa de éxito de 71% o más.

TÉCNICA

VENTAJAS

- MENOR TIEMPO QUIRÚRGICO
- MENOR MORBILIDAD
- REPRODUCIBILIDAD
- CURVA DE APRENDIZAJE

RESULTADOS

- MENOS CUIDADOS POSTOPERATORIOS
- SIN DIFERENCIAS AUDIOMÉTRICAS SIGNIFICATIVAS

DESVENTAJAS

- TAMAÑO DE LA PERFORACIÓN
- POSIBLE DIFICULTAD PARA VER SI UNA ZONA ESTÁ REALMENTE CERRADA
- OPACIDAD DEL INJERTO DE CARTÍLAGO CON RESPECTO A OTROS MATERIALES AUTÓLOGOS

CONCLUSIONES

La miringoplastia tipo Butterfly es una técnica relativamente reciente y muchos estudios retrospectivos han demostrado desde su inicio, tanto eficacia como disminución de tiempo quirúrgico en comparación con las técnicas underlay y overlay.

Esta técnica tiene un elevado porcentaje de éxito, permitiendo una rápida recuperación del timpánico en la población.

- Joshua S. Sckolnick, MD; Belinda Mantle, MD; Jia Li, MS; David H. Chi, MD. Pediatric Myringoplasty: Factors That Affect Success. A Retrospective Study. *Laryngoscope* 118: April 2008.
- Monika Knapik 1, Issam Saliba. Pediatric myringoplasty: A study of factors affecting outcome. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 75 (2011) 818–823.
- Cruz Toro P, et al. Miringoplastia con cartílago en alas de mariposa. Nuestra experiencia. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2017.
- Brackmann D, Shelton C, Arriaga M. *Otologic Surgery*. 1st ed. Philadelphia: Saunders; 1994. p.111-141.
- Gómez P, Navarro A, Reyes J, De la Torre D, Murcia F. *Otología y Neurotología. Resultados quirúrgicos y funcionales de timpanoplastias tipo I según injerto utilizado*; 2010.
- Vincent Couloigner et al. Inlay Butterfly Cartilage Tympanoplasty in Children. *Otology & Neurotology* 26:247–251 2005.
- Jumaily, M., Butterfly cartilage tympanoplasty outcomes: A single-institution experience and literature review. *Am J Otolaryngol* (2018).
- Akyigit A, et al. Endoscopic cartilage butterfly myringoplasty in children. *Auris Nasus Larynx* (2016)
- Hazan et al.: Butterfly Myringoplasty Technique and Results. *The Laryngoscope* 2016.



Muchas gracias