

FARINGOPLASTIA: UNA NUEVA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Ana M^a Gómez Rovira - Marta Seijas Rodríguez - Olga Mazuela Diez
Nury Janeth Villacorta Yañez - Gabriela Bosco Morales



INTRODUCCIÓN

- El **síndrome de apnea - hipopnea obstructiva del sueño (SAHS)**, antes denominado SAOS, es uno de los trastornos del sueño más prevalentes en la población general.
- Produce importantes secuelas fisiopatológicas que **empeoran la calidad de vida** de los pacientes.

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES EL SAHS?

El síndrome de apneas-hipopneas del sueño, es el conjunto de **signos y síntomas** que se producen como consecuencia de **episodios repetidos de obstrucción** completa o parcial de la **vía aérea superior (VAS)**, debido al **colapso de las partes blandas faríngeas** durante el sueño.

INTRODUCCIÓN

- La principal consecuencia del colapso de la vía aérea es la **no** entrada de **O₂** durante el **sueño** que, mantenida en el tiempo, va a dar lugar a un estado de **Hipoxemia** con **graves consecuencias** cardiovasculares, metabólicas y neuropsíquicas para el paciente.



INTRODUCCIÓN

EPIDEMIOLOGIA

- En España, el **5-9%** de pacientes **sintomáticos** de SAHS, están **diagnosticados** y tratados.
- Un **24%** de hombres y un **9%** de mujeres padecen SAHS **asintomáticamente**.
- Los pacientes **no diagnosticados** **duplican el consumo** de recursos sanitarios.

INTRODUCCIÓN

FISIOPATOLOGIA

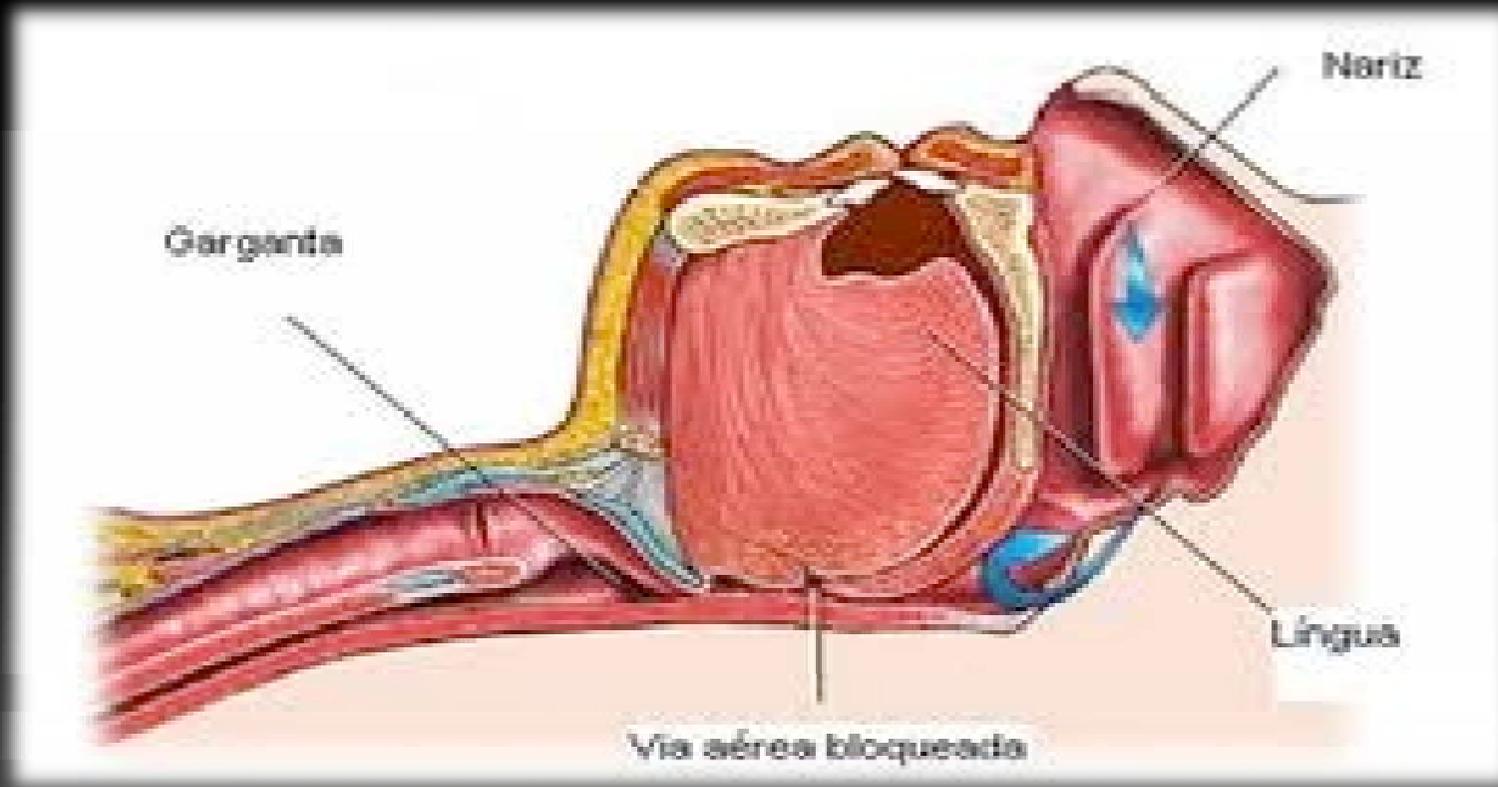
Los cambios producidos en la VAS, son debidos a tres factores:

1. Durante el **sueño No REM** aparece una **hipotonía** de los músculos dilatadores de la faringe.
2. La **función ventilatoria**, el volumen pulmonar y la respuesta ventilatoria a la hipoxia e hipercapnia **disminuyen**, produciendo **microdespertares** o **arousal**.
3. La reducción anatómica de la vía aérea por **retrognatia** o exceso de grasa por **obesidad**, o por posición en **decúbito supino**.



INTRODUCCIÓN

FISIOPATOLOGÍA DE VAS EN REPOSO.



INTRODUCCIÓN

EVALUACIÓN DE VAS

- Peso y talla: **IMC** (Kg/m²).
- **Perímetro cervical**: >42 cm hombres, >40 cm en mujeres.



- **Exploración morfofuncional:**
 1. Índice hioideo-mentoniano (medido trasveses dedo).
 2. Perfil facial: retrognatia?
 3. Mordida: maloclusión?
- **Exploración Instrumental VAS**

OBJETIVOS

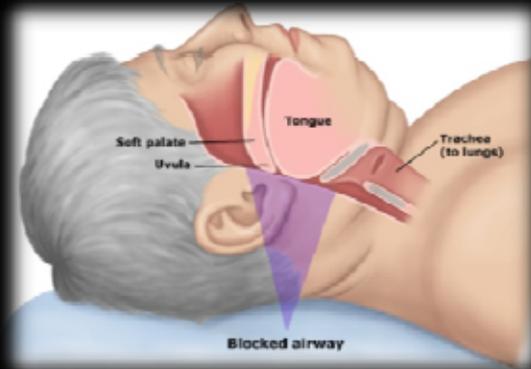
- **DISMINUCIÓN DEL RONQUIDO.**
- **MEJORA DE LA APNEA DEL SUEÑO.**

El tratamiento de éstas patologías de la vía aérea se basa en:

1. Tratamiento médico: **Higiénico postural, pérdida de peso, ejercicio y CPAP.**
2. Tratamiento quirúrgico: **cirugía nasal y cirugía del paladar.**

OBJETIVOS

TRATAMIENTO MÉDICO



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

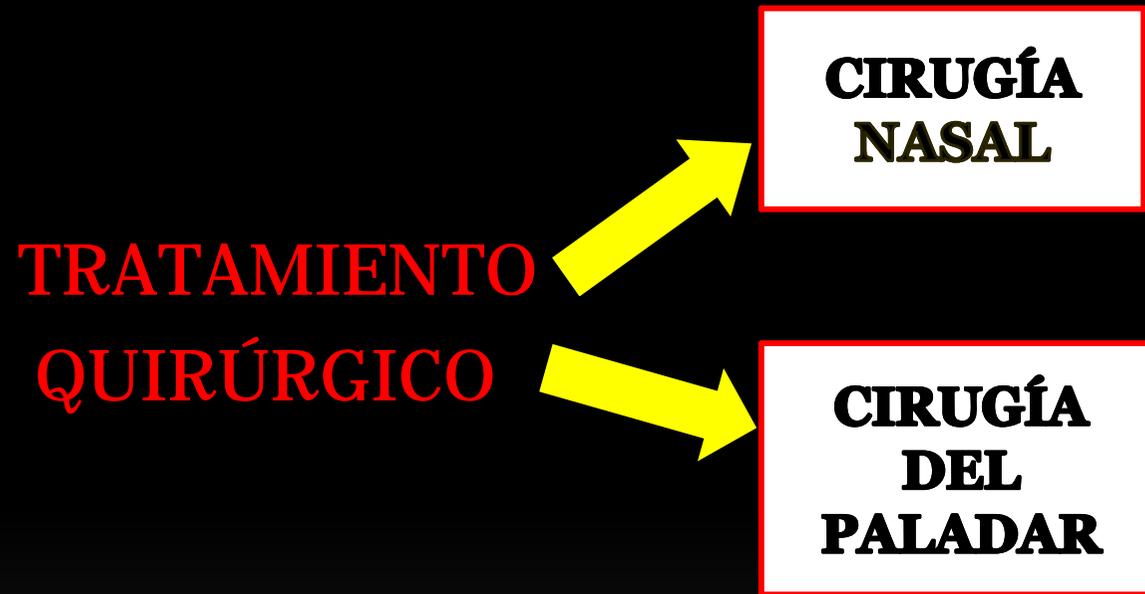


OBJETIVOS

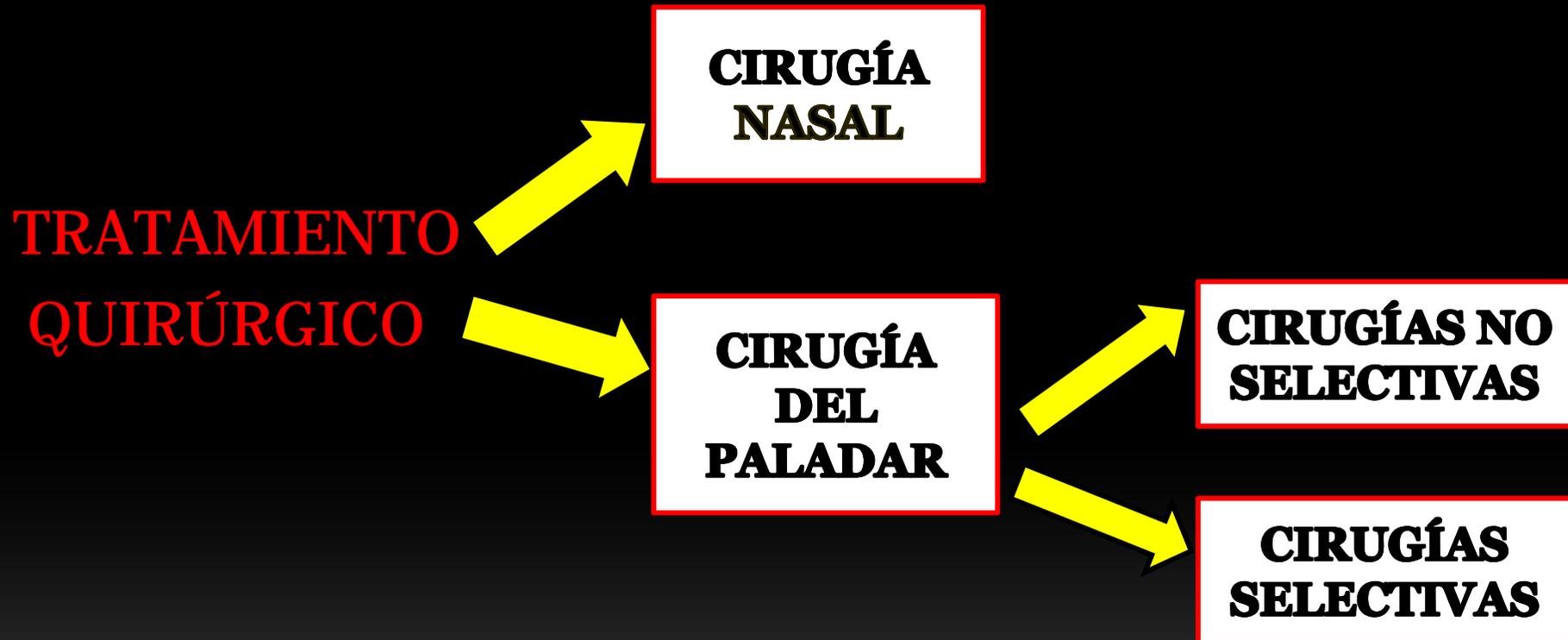
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

1. **Cirugía nasal:** Hipertrofia de adenoides y/o amígdalas, desviación septal, hipertrofia de cornetes, pólipos nasales y rinitis alérgica.
2. **Cirugía del paladar:** cirugías no selectivas, cirugías selectivas ambulatorias y cirugías selectivas no ambulatorias.

OBJETIVOS



OBJETIVOS



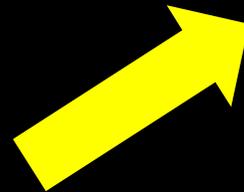
OBJETIVOS

CIRUGIA DEL PALADAR:

1. **Cirugías no selectivas :**
Uvulopalatofaringoplastia, la resección parcial de paladar y la uvulectomía con colgajo uvulopalatar.
2. **Cirugías selectivas ambulatorias:** Implantes de paladar, esclerosis química y radiofrecuencia.
3. **Cirugías selectivas NO ambulatorias:**
Faringoplastia.

METODOLOGIA

**CIRUGIAS
SELECTIVAS**



**CIRUGÍA
SELECTIVA
AMBULATORIA**



**CIRUGÍA
SELECTIVA NO
AMBULATORIA**

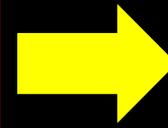
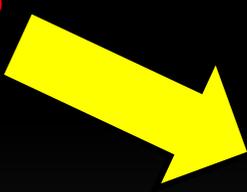
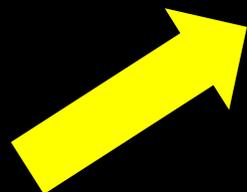
METODOLOGIA

**CIRUGIAS
SELECTIVAS**

**CIRUGÍA
SELECTIVA
AMBULATORIA**

**IMPLANTES PALADAR
ESCLEROSIS QUÍMICA
RADIOFRECUENCIA**

**CIRUGÍA
SELECTIVA NO
AMBULATORIA**



METODOLOGIA

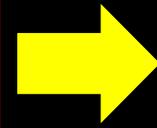
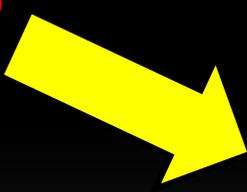
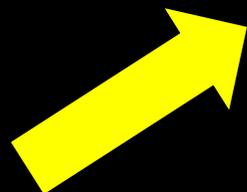
**CIRUGIAS
SELECTIVAS**

**CIRUGÍA
SELECTIVA
AMBULATORIA**

**IMPLANTES PALADAR
ESCLEROSIS QUÍMICA
RADIOFRECUENCIA**

**CIRUGÍA
SELECTIVA NO
AMBULATORIA**

FARINGOPLASTIA



METODOLOGIA

- Las cirugías NO SELECTIVAS **eliminan el tejido que obstruye la VAS.**
- Las cirugías SELECTIVAS **potencian** la función de aquellos **músculos** que facilitan la **apertura faríngea** y **debilitan** los músculos que lo **obstruyen.**

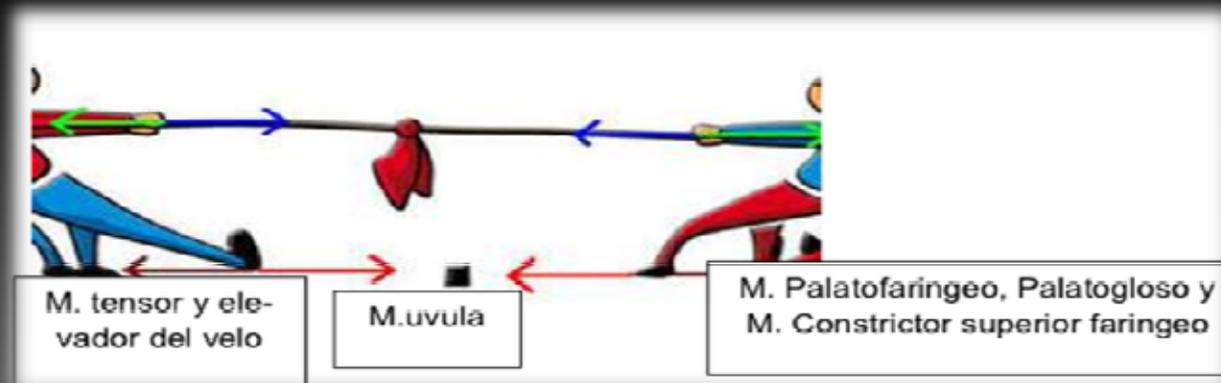
METODOLOGIA

- Las cirugías selectivas ambulatorias, tratan de **endurecer el paladar blando** para **evitar su colapsabilidad**.
- Las cirugías selectivas no ambulatorias, pretenden la **conservación y modulación** de las fuerzas musculares del **paladar**.

METODOLOGIA

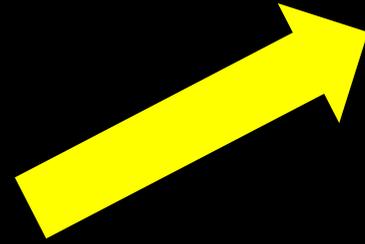
Los principales Objetivos de la Faringoplastia:

1. La **preservación** de la **musculatura faríngea**.
2. **Mantener** la función **deglutoria**.
3. **Mantener** el **equilibrio de fuerzas** entre la **musculatura** que abre y tensa el paladar con la que lo cierra.

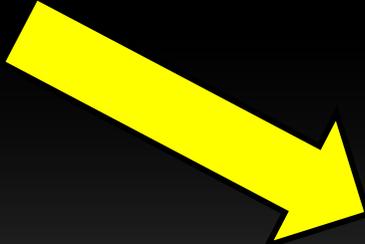


METODOLOGIA

FARINGOPLASTIA



**FARINGOPLASTIA
LATERAL**



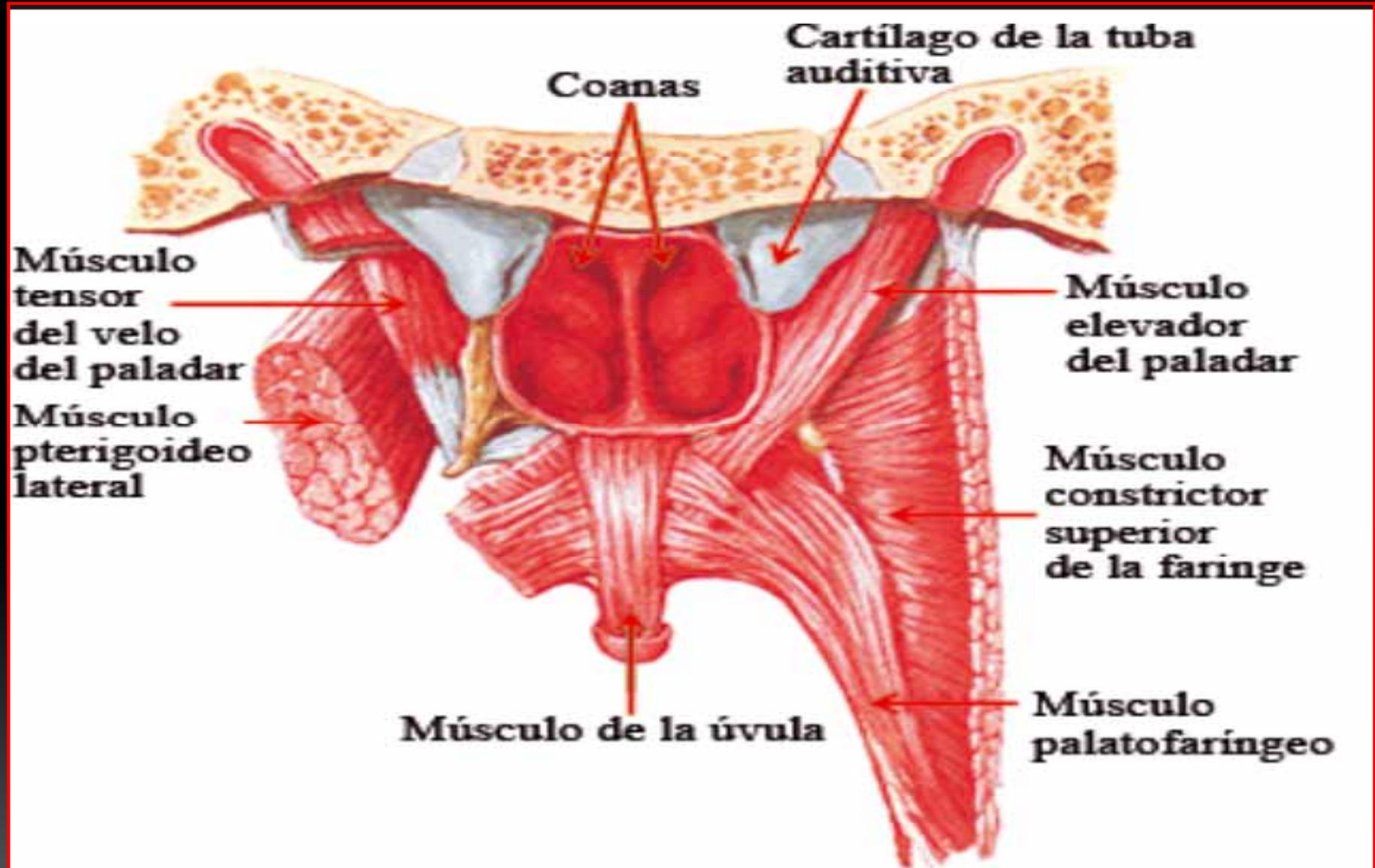
**FARINGOPLASTIA DE
EXPANSIÓN**

METODOLOGIA

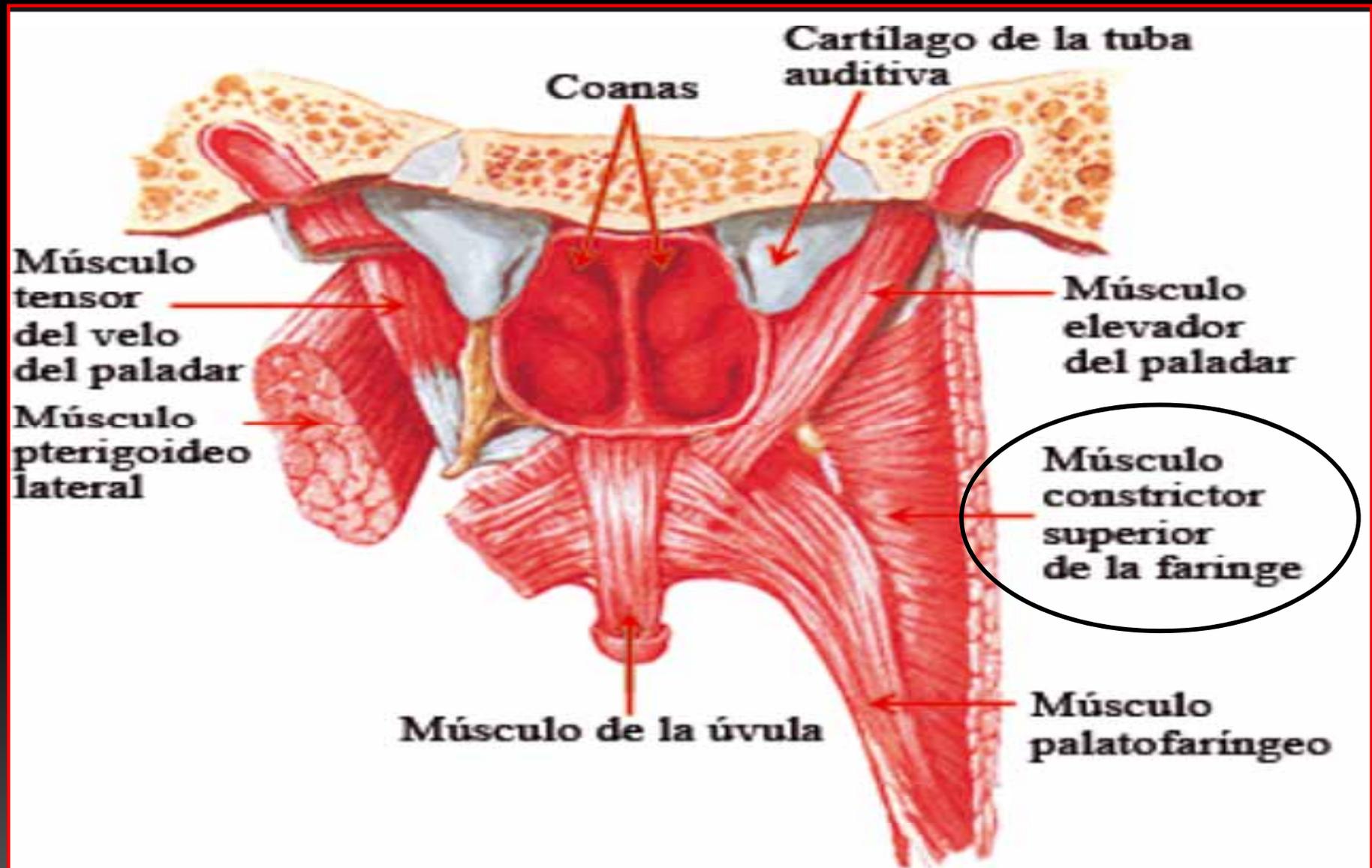
FARINGOPLASTIA LATERAL

- Fue ideada por **Cahali** en 2003.
- El objetivo es **debilitar** la **musculatura** que **cierra la faringe** (músculo constrictor superior y músculo palatofaríngeo).
- **Indicada** en pacientes con **SAHS severo** y **colapso lateral** significativo.

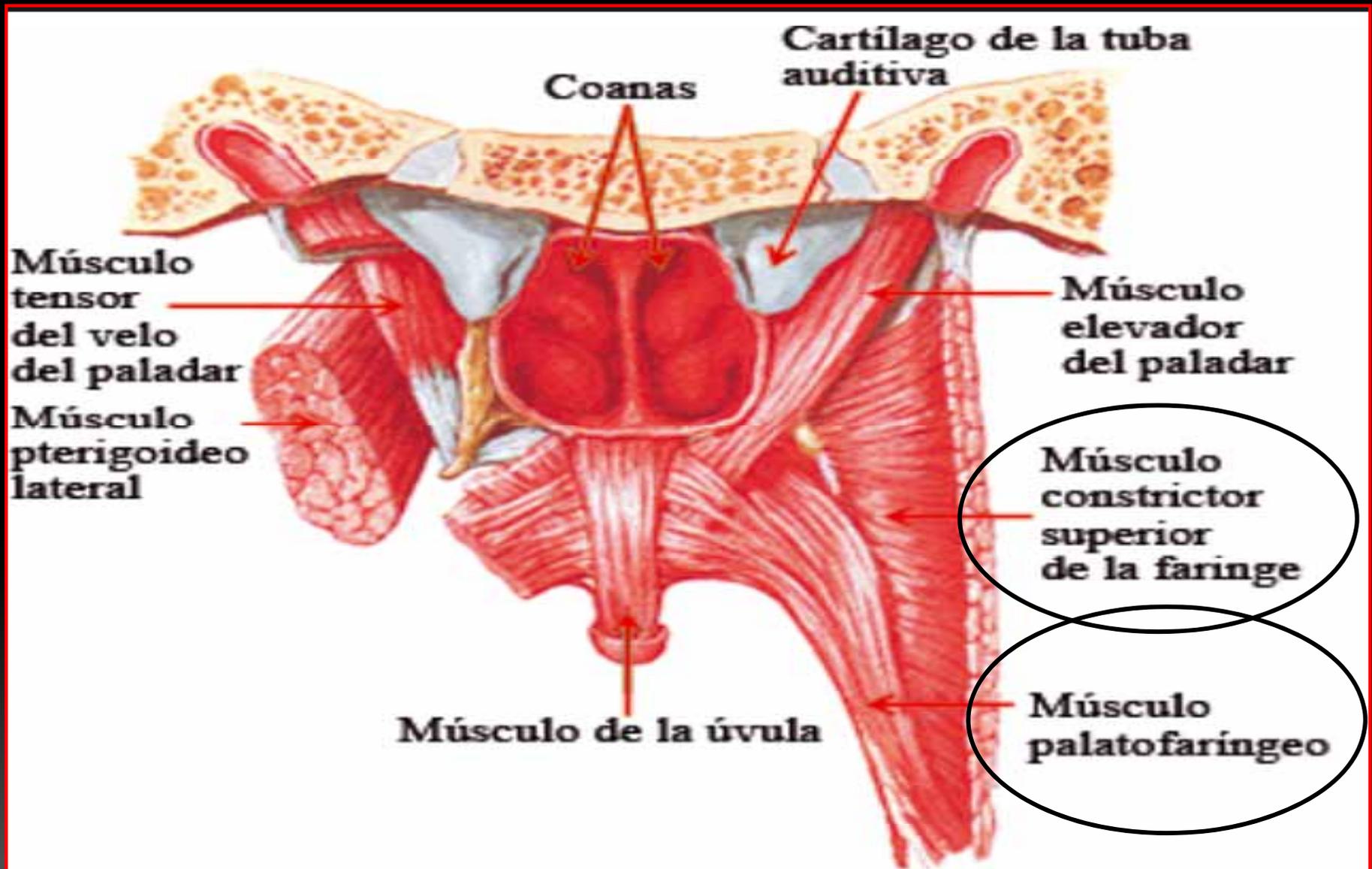
METODOLOGIA



METODOLOGIA



METODOLOGIA

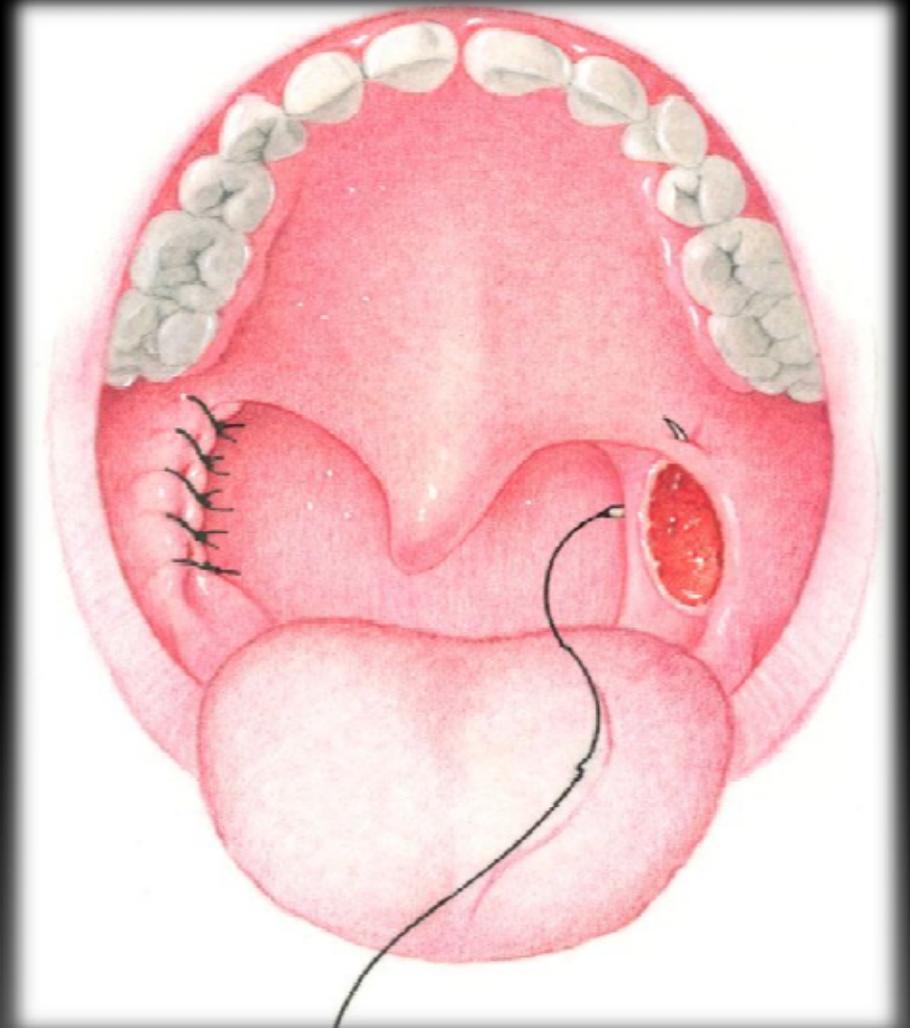
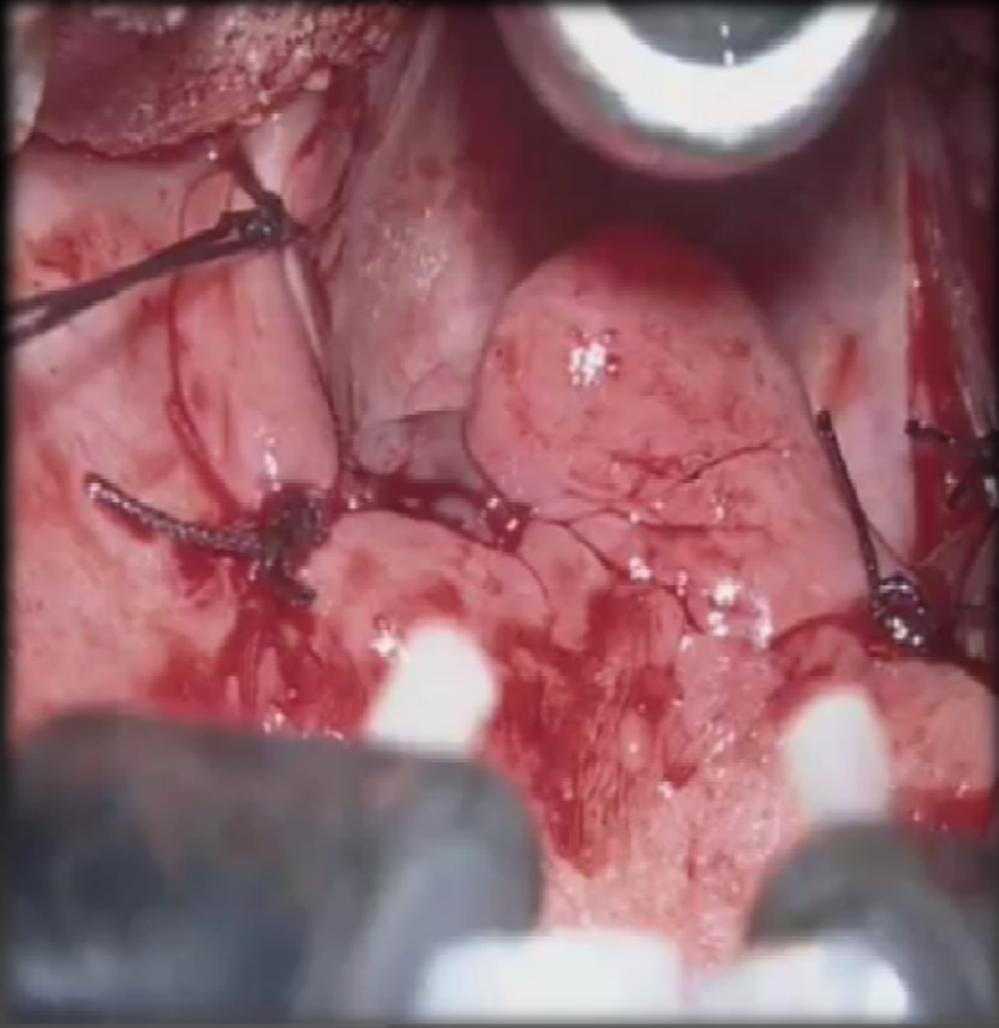


METODOLOGIA

PASOS DE LA CIRUGÍA

- Amigdalectomía.
- Exposición y liberación de pared faríngea posterior.
- Liberación del músculo palatofaríngeo.
- Exposición y escisión del músculo constrictor.
- Sutura.

METODOLOGIA

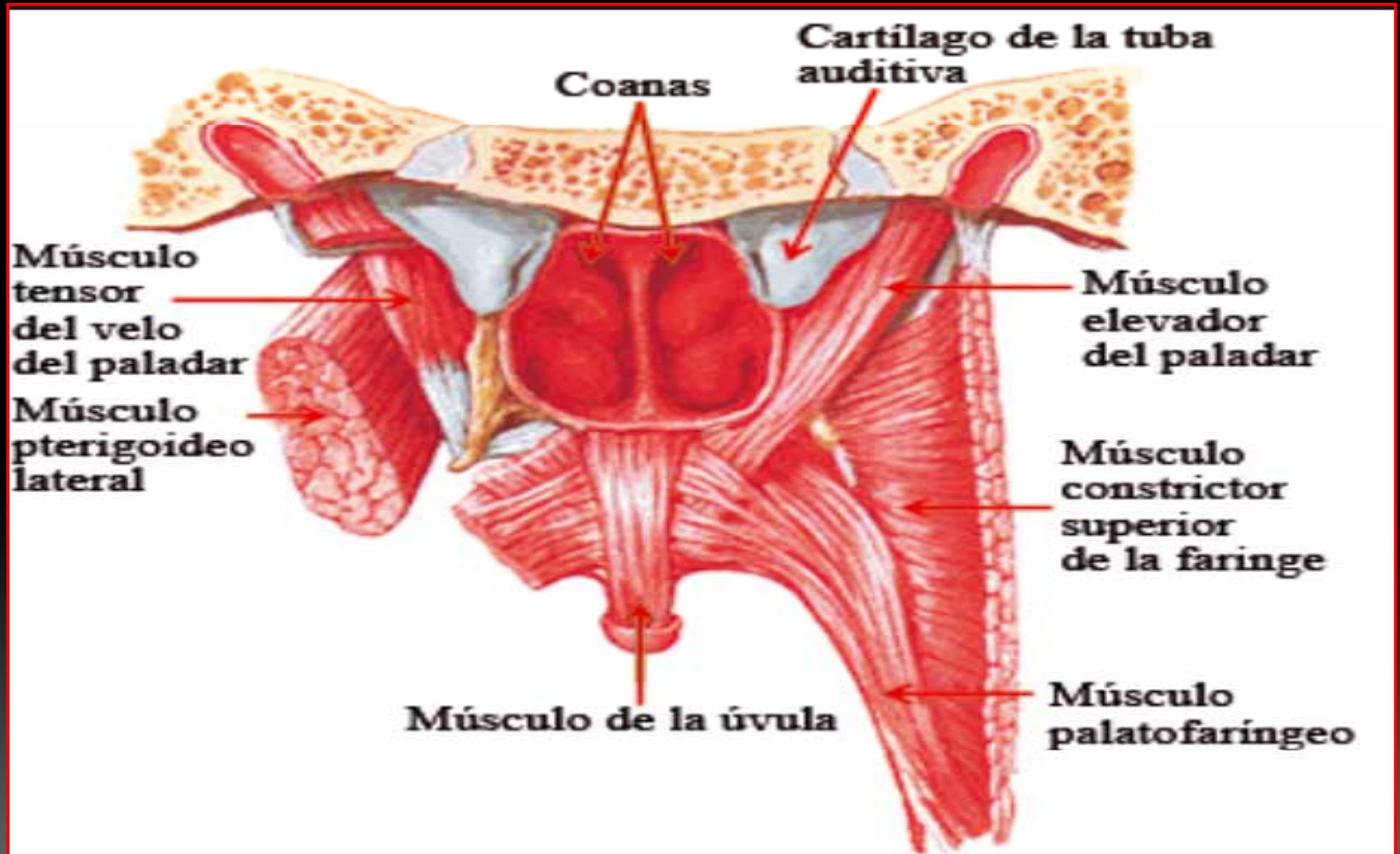


METODOLOGIA

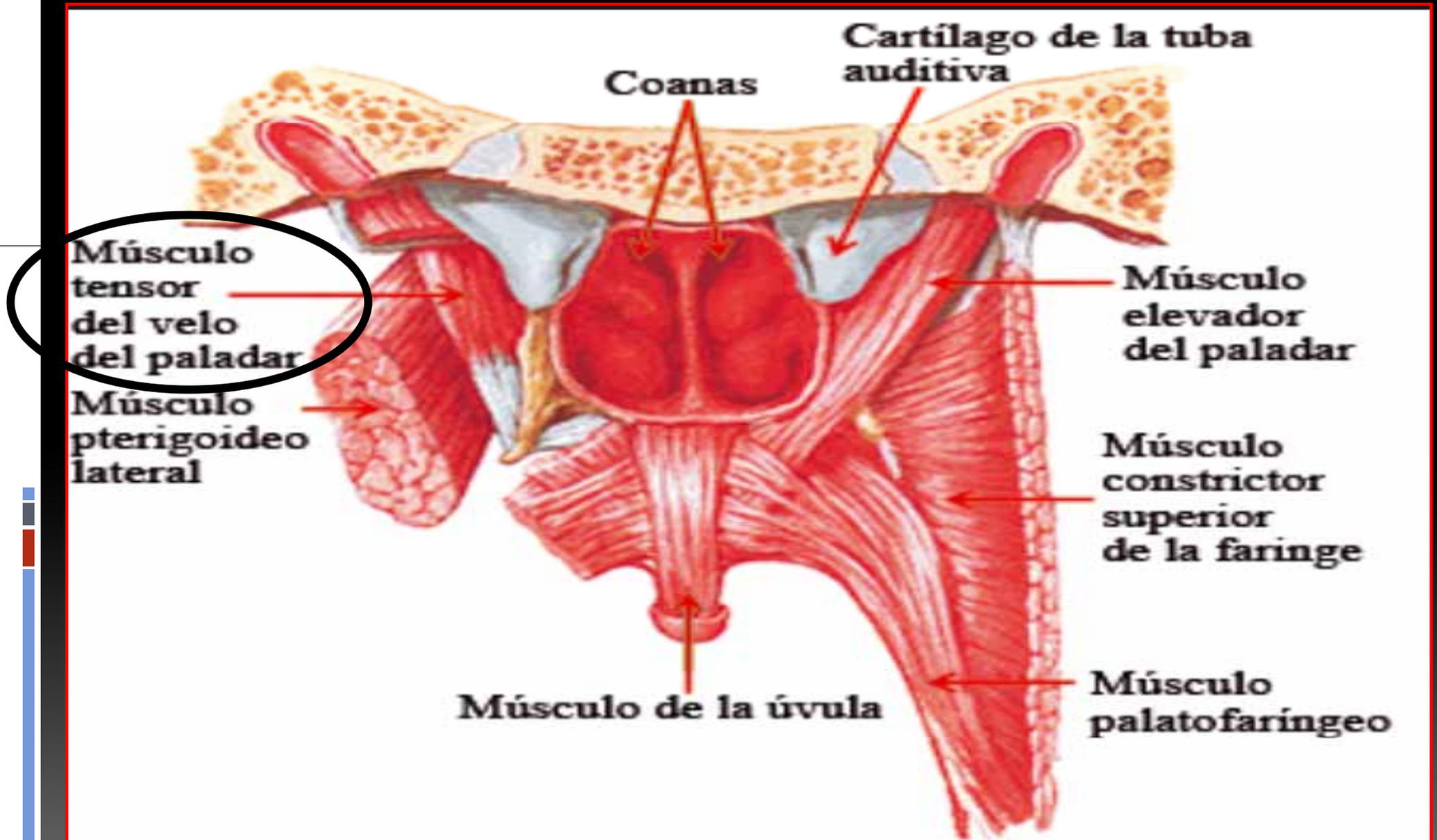
FARINGOPLASTIA DE EXPANSIÓN

- Fue ideada por **Pang & Woodson** en 2007.
- El objetivo es **transformar el músculo palatofaríngeo** y modificar su función.
- Indicada en pacientes con **SAHS moderada** e hipertrofia de pilares posteriores.

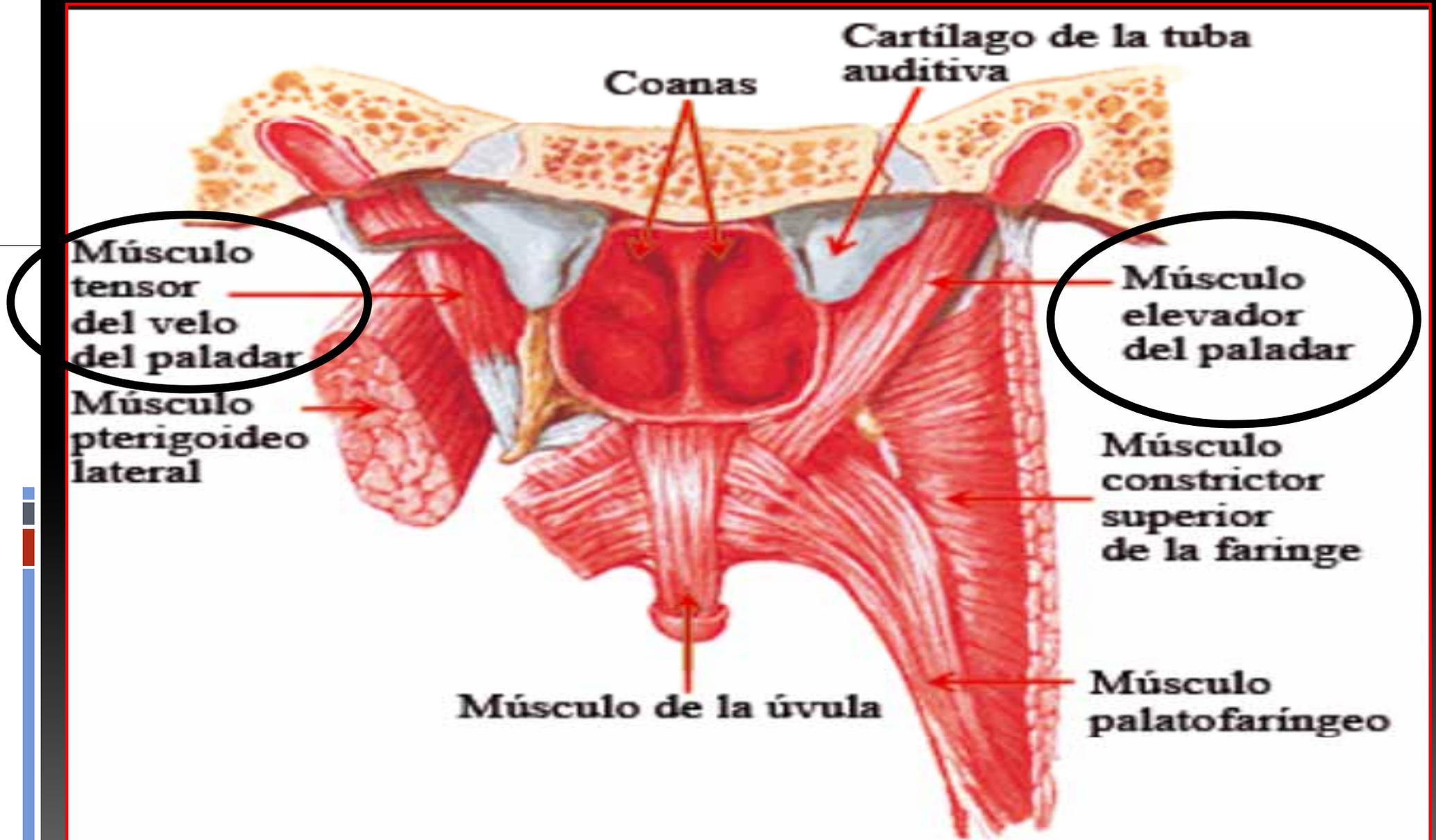
METODOLOGIA



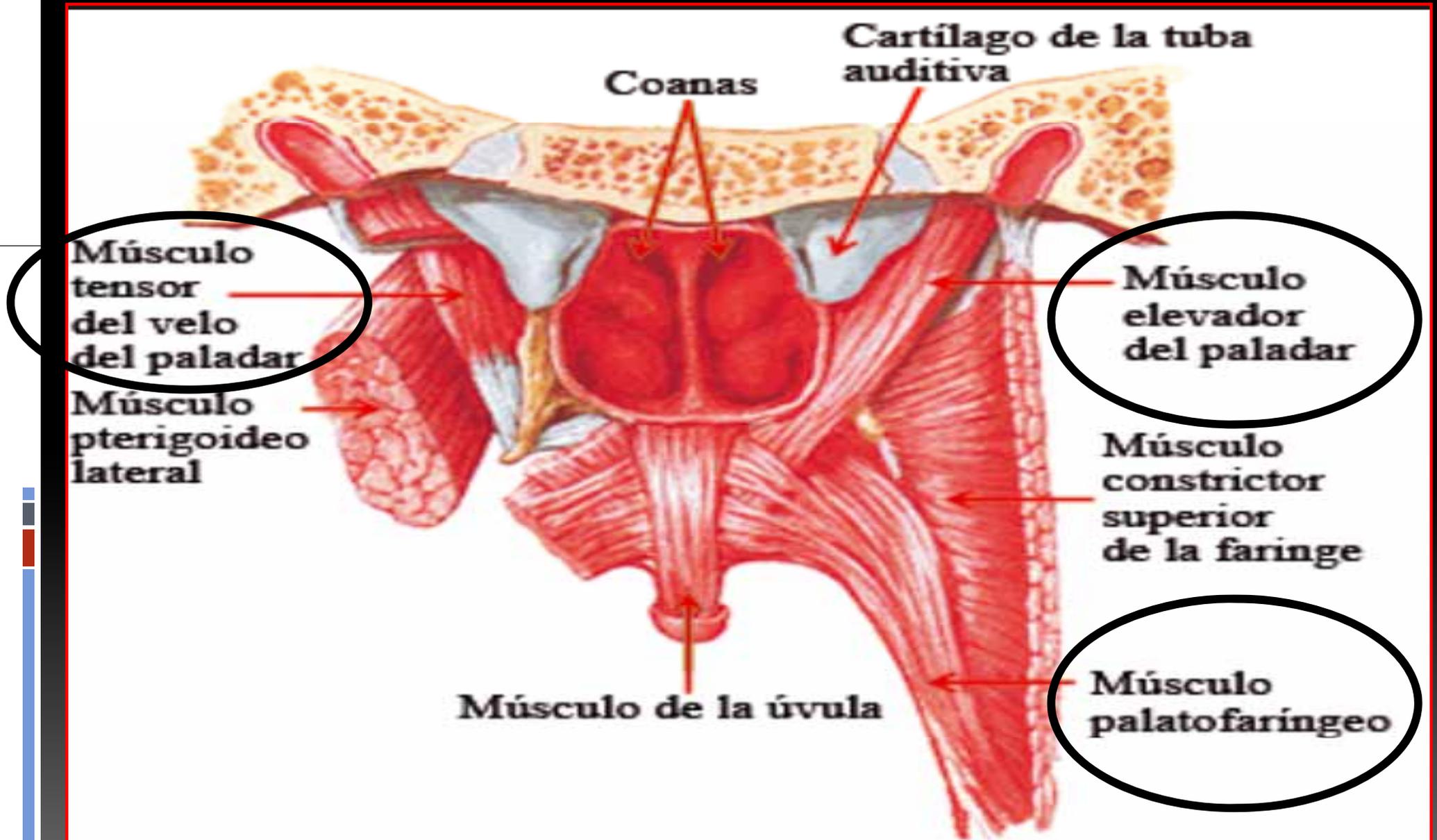
METODOLOGIA



METODOLOGIA



METODOLOGIA



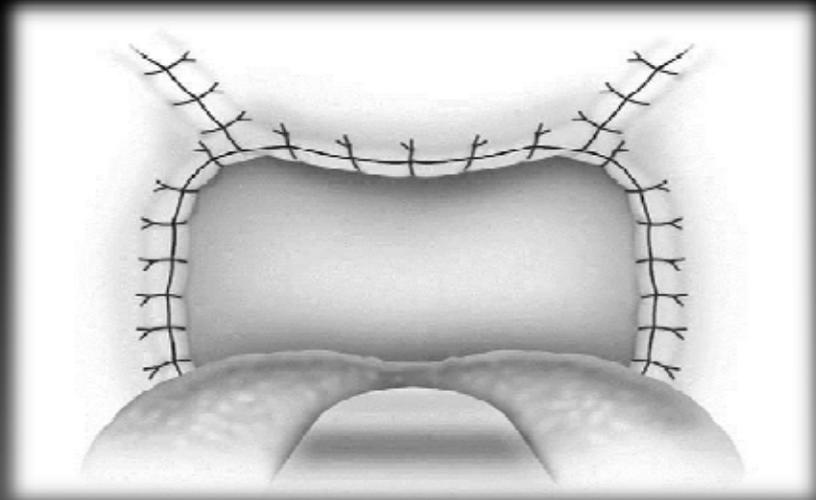
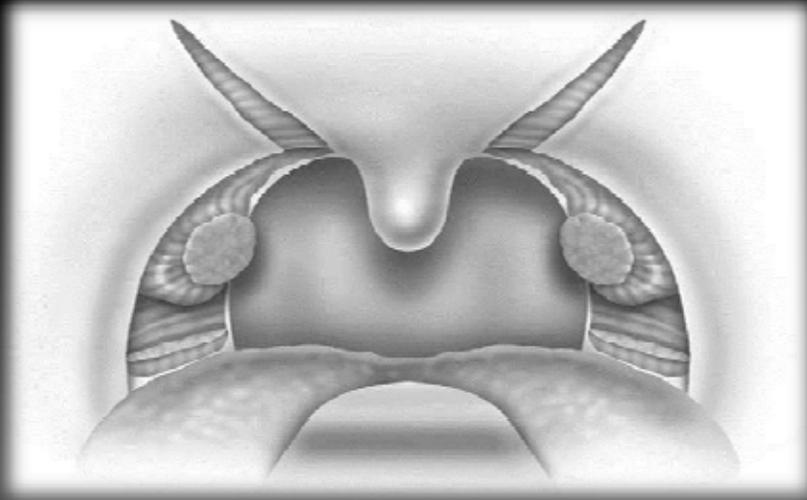
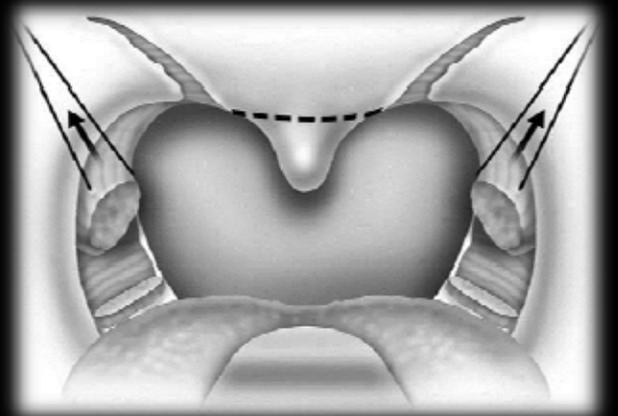
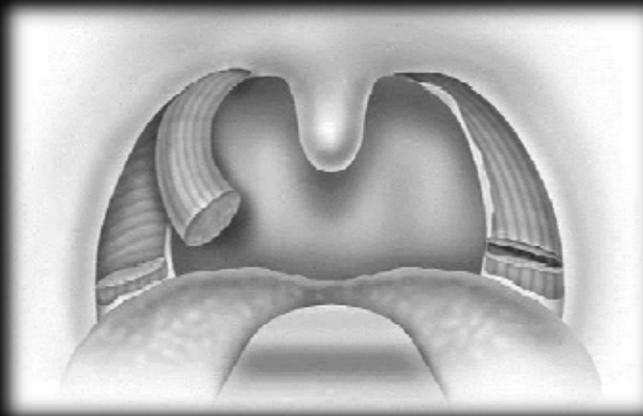
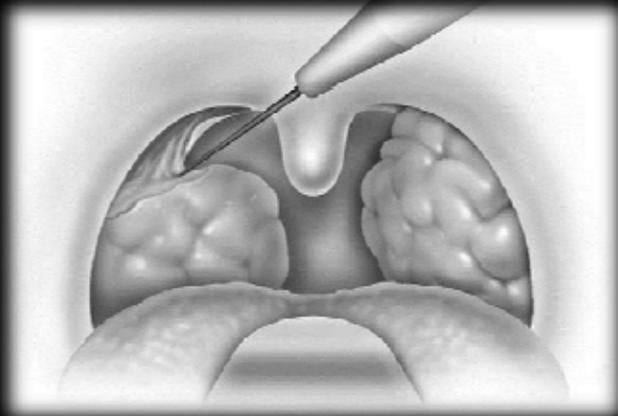
METODOLOGIA

PASOS DE LA CIRUGÍA

- Amigdalectomía.
- Liberación del músculo palatofaríngeo.
- Exposición y liberación del músculo tensor y elevador del velo del paladar.
- Sutura del músculo palatofaríngeo y del músculo elevador del velo.

METODOLOGIA

Expansion Sphincter Pharyngoplasty Pang, Woodson



METODOLOGIA

MATERIAL UTILIZADO



RESULTADOS

- Técnica **rápida, fácil y reproducible.**
- Técnica **poco agresiva.**
- **Reduce** mucho la **morbi-mortalidad.**
- Se **reducen** las **apneas-hipopneas, ronquidos y somnolencia diurna (50%).**
- **Mejora** considerablemente la **calidad de vida.**

RESULTADOS

ANTES



RESULTADOS

ANTES



DESPUÉS



CONCLUSIONES

- Los pacientes **no diagnosticados de SAHS, duplican el consumo de recursos.**
- La **Faringoplastia** es una **técnica revolucionaria**, que ha pasado de la resección a la **preservación de la función muscular.**
- Resultados eficaces, **reducción significativa del ronquido**, de la **T/A nocturna** y de las **Apneas.**

BIBLIOGRAFÍA

- Quesada P, Pedro-Botet J, Fuentes E, Perelló E. Resección parcial del paladar blando como tratamiento del síndrome de hipersomnias y respiración periódica de los obesos. Acta otorrinolaringol Esp 1979;30:119-24.
- Plaza G, Baptista P., O'Connor C., Trastornos respiratorios del Sueño: Actualización en diagnóstico y tratamiento quirúrgico.
- Cahali MB. Lateral pharyngoplasty: a new treatment for obstructive sleep apnea hypopnea syndrome. Laryngoscope 2003; 113:1961-8.
- Pang KP, Woodson BT. Expansion sphincter pharyngoplasty, a new technique for treatment of obstructive sleep apnea. Otolaryngol head Neck Surg 2007; 137:110-4.
- Kuehn DP, Kahane JC. Histologic Study of the Normal Human Adult Soft Palate. The left Palate- Craniofacial Journal 1990; 27:26-35.
- Woodson. Histopathologic changes in snoring and obstructive sleep apnea syndrome. Laryngoscope 1991;101:1318-22.
- www.anatomia.net. Músculos del paladar.
- Cho JH, Kim JK, Lee HY, Yoon JH. Surgical anatomy of human soft palate. Laryngoscope 2013;123:2900-4.
- Sociedad Española de Medicina del sueño. Tratado de Medicina del sueño. Madrid: Panamericana; 2015.
- Grupo Español del sueño. Consenso Nacional sobre el síndrome de apnea-hipopnea del sueño. Arch Bronconeumol 2005; 41 Supl 4: 7-9.

GRACIAS

