

***MANEJO INVASIVO DE  
LA VIA AEREA.***

***CRICOTIROTOMIA  
TRAQUEOSTOMIA.***

***ALBA RUTH COBO A.  
CIRUJANO GENERAL.***

***¿QUE ES VIA AEREA  
DIFICIL?***

**ES UNA SITUACION CLINICA  
EN LA CUAL UN PERSONAL  
ENTRENADO TIENE  
DIFICULTADES PARA  
REALIZAR VENTILACION CON  
MASCARA, INTUBACION  
ENDOTRAQUEAL O AMBAS.**

# ***VENTILACION CON MASCARA DIFICIL***

**“ES LA INCAPACIDAD PARA  
MANTENER UNA SATURACION  
DE OXIGENO MAYOR DE 90  
UTILIZANDO VENTILACION  
NO ASISTIDA CON MASCARA Y  
BOLSA DE AIRE..”**

# **INTUBACION ENDOTRAQUEAL DIFICIL**

**❖ CON EL USO DEL  
LARINGOSCOPIO  
CONVENCIONAL SE REQUIERE  
MAS DE TRES INTENTOS PARA  
INSERTAR UN TUBO  
ENDOTRAQUEAL.**

**❖ DURACION MAYOR DE 10  
MINUTOS.**

# **INTUBACION ENDOTRAQUEAL DIFICIL.**

## ***PRIMER INTENTO INTUBACION.***

- VENTILAR CON OXIGENO AL 100%.***
- ANOTAR EL TIEMPO.***
- VALORAR SIGNOS VITALES.***
- COLOCAR CABEZA Y CUELLO EN POSICION.***
- VALORAR DE NUEVO EL EQUIPO SELECCIONADO..***

# **INTUBACION ENDOTRAQUEAL DIFICIL.**

## ***SEGUNDO INTENTO INTUBACION.***

- ASEGURAR QUE LA TECNICA ES LA EDECUADA.***
- SELECCIONAR UN TUBO MAS DELGADO CON GUIA.***
- USAR MANIOBRAS ESPECIALES.***
  - SI FALLA:***
    - VENTILAR CON MASCARA.***
    - ANOTAR TIEMPO.***
    - PEDIR AYUDA.***

# **INTUBACION ENDOTRAQUEAL DIFICIL.**

***TERCER INTENTO INTUBACION.***

***ANTES DE HACERLO:***

- ***SIGNOS VITALES.***
- ***ADECUADA VENTILACION Y  
OXIGENACION.***
- ***ADECUADA RELAJACION.***
- ***TIEMPO.***

***CONSIDERAR***

***EQUIPOS ESPECIALES***

***FIBROLARINGOSCOPIA.***

# INTUBACION ENDOTRAQUEAL DIFICIL.

- OXIGENO 100%.**
- PEDIR AYUDA.**
- SELECCIONAR ACCESO.**
- COLOCAR TUBO ORAL O NASAL.**

**FUNCIONA**

**NO FUNCIONA**

- \* INSERTAR M.L.**
- \* INTUBACION NASAL  
CIEGAS.**
- \* VENTILACION CON  
MASCARA**
- \* COMBITUBO.**

# INTUBACION ENDOTRAQUEAL DIFICIL.

**FUNCIONA**

**NO FUNCIONA**

**CONSIDERAR.**

**\*BRONCOSCOPIO DE FIBRA.  
CIEGAS.**

**\*TTJV.**

**\*CRICOTERAPIA  
PERCUTANEA.**

**FUNCIONA**

**NO FUNCIONA**

**VIA AEREA QUIRURGICA**

VIA AEREA QUIRURGICA

*FUNCIONA*

*NO FUNCIONA*

**MUERTE**



# **CRICOTIROTOMIA**

❖ **METODO ESTANDAR**

**INTUBACION  
ENDOTRAQUEAL**

❖ **ATLS CRICOTIROTOMIA.**

❖ **BRATINGAN GROW GREIST.**

❖ **KURILOFF**

❖ **ISAAC PENDERSEN**

❖ **TOYE WEISNSTEIN.**

# CRICOTIROTOMIA.

## *GENERALIDADES.*

- ACEPTADA EN 1970.
- CONIOTOMIA.

CRICOTIROIDOTOMIA.

CRICOTIROSTOMIA.

INTERCRICOTIROTOMIA.

MINITRAQUEOSTOMIA.

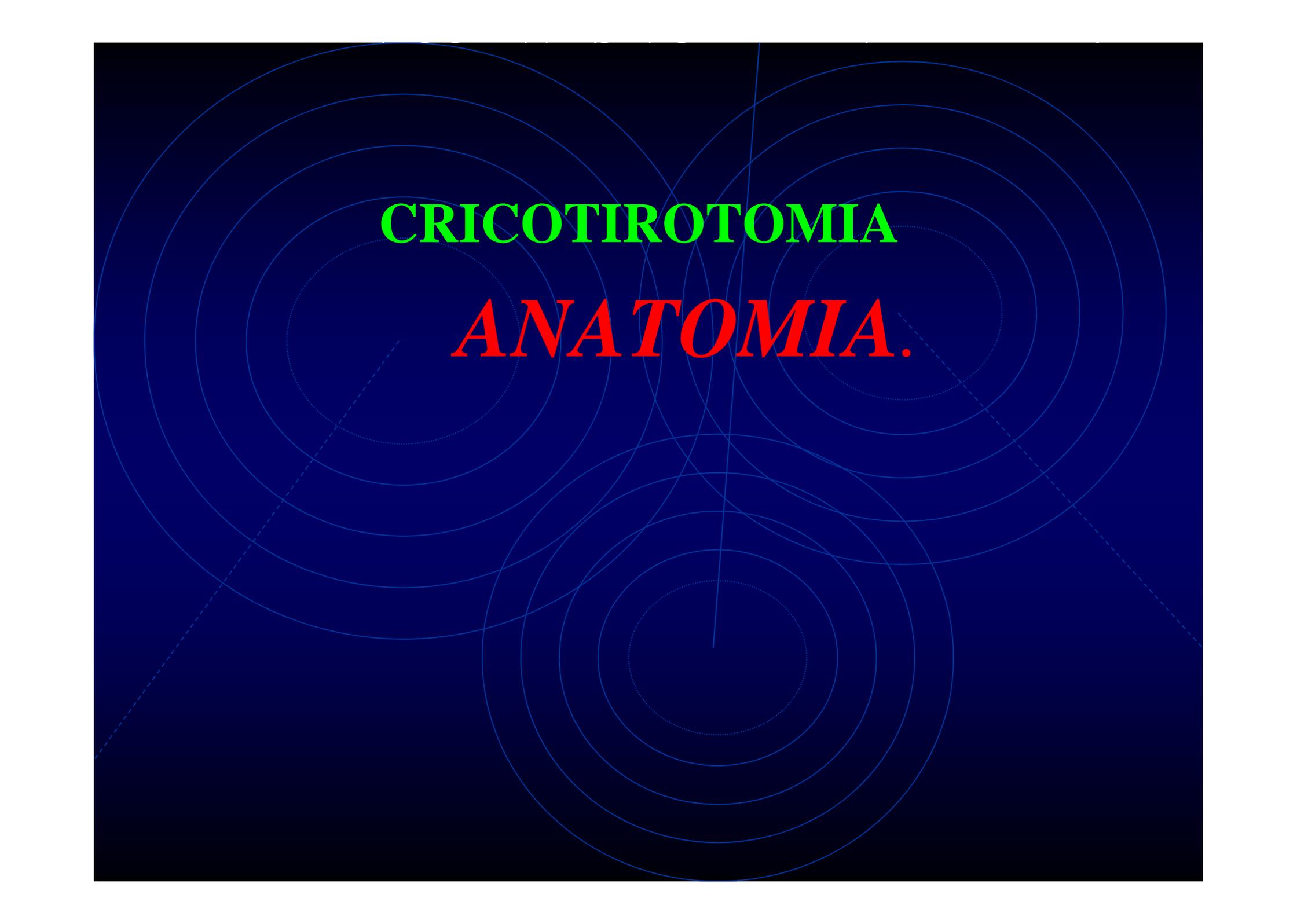
# **CRICOTIROTOMIA.**

***“TECNICA QUE PRODUCE  
APERTURA DEL ESPACIO  
ENTRE BORDE  
ANTEROINFERIOR DEL  
CARTILAGO TIROIDES Y  
BORDE ANTEROSUPERIOR  
DEL CARTILAGO  
CRICOIDES.”***

# **CRICOTIROTOMIA.**

## ***ANATOMIA.***

**ES NECESARIO TENER UN  
CONOCIMIENTO CLARO  
DE LA ANATOMIA DEL  
CUELLO PARA ACCEDER A  
ESTE PROCEDIMIENTO  
CON SEGURIDAD..**



**CRICOTIROTOMIA**

***ANATOMIA.***

# **CRICOTIROTOMIA.**

## ***INDICACIONES.***

- ✓ **FALLA DE INTUBACION ORO,  
NASOTRAQUEAL O  
FIBROLARINGOSCOPIA.**
- ✓ **TRAUMA MAXILOFACIAL.**
- ✓ **TRAUMA CERVICAL.**
- ✓ **CABEZA Y CUELLO.**
- ✓ **POLITRAUMA SEVERO.**
- ✓ **ALTERNATIVA DE  
TRAQUEOSTOMIA.**

# **CRICOTIROTOMIA.**

## ***INDICACIONES.***

- ✓ **TRISMOS.**
- ✓ **IMPOSIBILIDAD APERTURA BUCAL.**
- ✓ **VOMITO ABUNDANTE Y SANGRE.**
- ✓ **PACIENTES ATRAPADOS.**

# **CRICOTIROTOMIA.**

## ***CONTRAINDICACIONES***

- **INTUBACION TRANSLARINGEA POR MAS DE 3 DIAS.**
  - **ENFERMEDAD LARINGEA PREEXISTENTE.**
    - **EPIGLOTITIS.**
      - **CANCER.**
- **INFLAMACION AGUDA O CRONICA.**
  - **DISTORSION DE LA ANATOMIA.**
    - **DIATESIS HEMORRAGICA.**
  - **HISTORIA DE COAGULOPATIA.**

# **CRICOTIROTOMIA.**

## ***CONTRAINDICACIONES***

- **NIÑOS.**
- **NO ESTAR FAMILIARIZADO  
CON LA TECNICA.**
- **INEXPERIENCIA.**

**CRICOTIROTOMIA.**

***CLASIFICACION.***

**SEGÚN SITUACION CLINICA.**

❖ **URGENCIA.**

❖ **ELECTIVA.**

# **CRICOTIROTOMIA.**

## ***CLASIFICACION.***

- **SIN INCISION EN LA PIEL.**
  - VENTILACION CON CATETER TRANSTRAQUEAL**
- **CON INCISION EN LA PIEL.**
  - **CON DILATADOR.**
  - **CRICOTIROTOMIA QUIRURGICA.**

# **CRICOTIROTOMIA**

## ***VENTILACION***

### ***TRANSTRAQUEAL CON YET.***

- ❖ CUANDO EL PACIENTE NO PUEDE VENTILARSE NI INTUBARSE.**
- ❖ LA TRAQUEOSTOMIA NO ES LA MEJOR TECNICA.**
- ❖ CATETER EN MEMBRANA CRICOTIROIDEA.**
- ❖ ES SIMPLE. FÁCIL. EFECTIVO.**

# VENTILACION TRANSTRAQUEAL CON YET

## *INDICACIONES.*

- o FALLA DE OTROS METODOS.
- o OBESIDAD MORBIDA.
- o CUANDO NO ESTA INDICADO OTRO TTO ALTERNO.

# **VENTILACION TRANSTRAQUEAL CON YET.**

## ***RECOMENDACIONES.***

- **REFERENCIAS ANATOMICAS VISIBLES.**
- **USAR CATETERES QUE NO SE FRACTUREN.**
- **RETIRAR AGUJA.**
- **USAR SISTEMA YET.**

**CRICOTIROTOMIA.**  
**VENTILACION CON**  
**CATETER TRANSTRAQUEAL**

**EQUIPO**

- ✓ **CATETER # 16.**
- ✓ **JERINGA DE 3 ML SIN EMBOLO.**
- ✓ **CONECTOR DE T.E.T. DE 15 MM.**
- ✓ **FUENTE DE OXIGENO DE ALTA PRESION**
- ✓ **CONNECCION JET A PARED , A BALA O A MAQUINA.**



**VENTILACION  
TRANSTRAQUEAL CON YET.**

***TECNICA***

**VENTILACION  
TRANSTRAQUEAL CON YET.  
*COMPLICACIONES.***

- ❖ **NEUMOTORAX.**
- ❖ **NEUMOMEDIASTINO.**
- ❖ **NEUMOPERICARDIO.**
- ❖ **PUNCION ARTERIAL.**
- ❖ **PERFORACION ESOFAGO.**
- ❖ **ENFISEMA SUBCUTANEO.**

# **VENTILACION TRANSTRAQUEAL CON YET.**

## ***COMPLICACIONES.***

- **OBSTRUCCION  
ESPIRATORIA.**
- **SANGRADO  
INTRATRAQUEAL.**
- **DAÑO MUCOSA TRAQUEAL.**
- **MUERTE.**

# **CRICOTIROTOMIA.**

## ***CRICOTIROTOMIA CON DILATACION PERCUTANEA.***

- ❖ **RAPIDA.**
- ❖ **FÁCIL REALIZACION.**
- ❖ **POCAS COMPLICACIONES.**
- ❖ **USA TECNICA DE SELDINGER.**
- ❖ **EXISTEN KITS EN EL MERCADO.**

# **CRICOTIROTOMIA.**

***CRICOTIROTOMIA CON  
DILATACION PERCUTANEA.***

***KITS MAS UTILIZADOS***

**MELKER.**

**PATIL.**

The background features a dark blue gradient that transitions from a very dark blue at the top to a slightly lighter blue at the bottom. Overlaid on this gradient are several sets of concentric circles in a lighter blue color. These circles are arranged in a way that they overlap each other, creating a complex, layered pattern. The circles vary in size and are positioned across the frame, with some centered and others partially cut off by the edges.

# **KITS DE CRICOTIROTOMIA PERCUTANEA.**

The background features a dark blue gradient that transitions from a very dark blue at the top to a slightly lighter blue at the bottom. Overlaid on this gradient are several sets of concentric circles in a lighter blue color. These circles are arranged in a way that they overlap each other, creating a complex, layered pattern. The circles vary in size and are positioned across the frame, with some centered and others partially cut off by the edges.

# **TECNICA DE CRICOTIROTOMIA PERCUTANEA.**

# **CRICOTIROTOMIA QUIRURGICA.**

- ✓ **TIENE UNA TECNICA  
MAS LABORIOSA.**
- ✓ **REQUIERE  
EXPERIENCIA.**
- ✓ **ASISTENCIA DE  
ANESTESIOLOGO.**



**CRICOTIROTOMIA.  
QUIRURGICA**

**TECNICA.**

# CRICOTIROTOMIA QUIRURGICA

*OCCILA ENTRE 6 A 8%.*

**TIPOS:**

- *TEMPRANAS*
- *TARDIAS.*

**CRICOTIROTOMIA  
QUIRURGICA  
*TEMPRANAS***

❖ ***ASFIXIA.***

❖ ***HEMORRAGIA.***

❖ ***COLOCACION INADECUADA  
DEL TUBO.***

❖ ***ENFISEMA SUBCUTANEO.***

❖ ***ENFISEMA MEDIASTINAL.***

# **CRICOTIROTOMIA QUIRURGICA**

## ***TEMPRANAS***

- ✓ **NEUMOTORAX.**
- ✓ **OBSTRUCCION DE LA VIA  
AEREA.**
- ✓ **PERFORACION ESOFAGICA O  
MEDIASTINAL.**
- ✓ **INJURIA DE CUERDA VOCAL.**
  - ✓ **ASPIRACION.**
- ✓ **DISRUPCION LARINGEA.**
- ✓ **PROCEDIMIENTO PROLONGADO.**

# **CRICOTIROTOMIA QUIRURGICA**

## **TARDIAS**

- ***ESTENOSIS TRAQUEAL Y  
SUBGLOTICA..***
- ***ASPIRACION.***
- ***DISFUNCION DE LA  
DEGLUCION.***
- ***OBSTRUCCION DEL TUBO.***
  - ***FISTULA  
TRAQUEOESOFAGICA.***
- ***CAMBIOS EN LA VOZ.***

**CRICOTIROTOMIA.**

***TARDIAS***

• ***INFECCION.***

• ***SANGRADO TARDIO.***

• ***ESTOMA PERSISTENTE.***

• ***TRAQUEOMALASIA.***

**AEREA.**

## **TRAQUEOSTOMIA**

***“ES UN PROCEDIMIENTO  
POR MEDIO DEL CUAL SE  
ACCEDE DIRECTAMENTE A  
LA VIA AEREA A TRAVES DE  
LA REALIZACION DE UN  
ORIFICIO O ESTOMA  
TRAQUEAL.”***

**AEREA.**

# **TRAQUEOSTOMIA**

## ***INDICACIONES.***

- VENTILACION MECANICA PROLONGADA.**
- OBSTRUCCION VIA AEREA SUPERIOR.**
- LIMPIEZA BRONQUIAL.**

**AEREA.**

# **TRAQUEOSTOMIA**

## ***INDICACIONES.***

**☐ VENTILACION  
MECANICA PROLONGADA.**

**• *DISMINUYE RIESGO  
ESTENOSIS SUBGLOTICA.***

**• *FACILITA MANEJO  
ENFERMERIA.***

**• *14 DIAS.***

# TRAQUEOSTOMIA

## *INDICACIONES.*

### **❑ OBSTRUCCION VIA AEREA SUPERIOR.**

- *TRAUMA MAXILOFACIAL.*
- *TRAUMA LARINGEO.*
- *TRAUMA CERVICAL*
- *TUMORES OROFARINGEOS.*
- *CUERPOS EXTRAÑOS.*
- *PARALISIS BIL CUERDAS.*
- *EDEMA POSTOPERATORIO.*
- *APNEA DEL SUEÑO.*

# TRAQUEOSTOMIA

## *INDICACIONES.*

### **□ LIMPIEZA BRONQUIAL.**

- *SECRESIONES.*
- *NEUMONIA.*
- *BRONQUIECTASIAS.*
- *BRONCOASPIRACION  
CRONICA.*
- *LESIONES NEUROLOGICAS.*
- *DISFUNCION LARINGEA.*

# **TRAQUEOSTOMIA**

## ***CONTRAINDICACIONES.***

- o TRAQUEOBRONQUITIS.**
- o ASMA.**
- o DESCONOCIMIENTO DE LA TECNICA.**

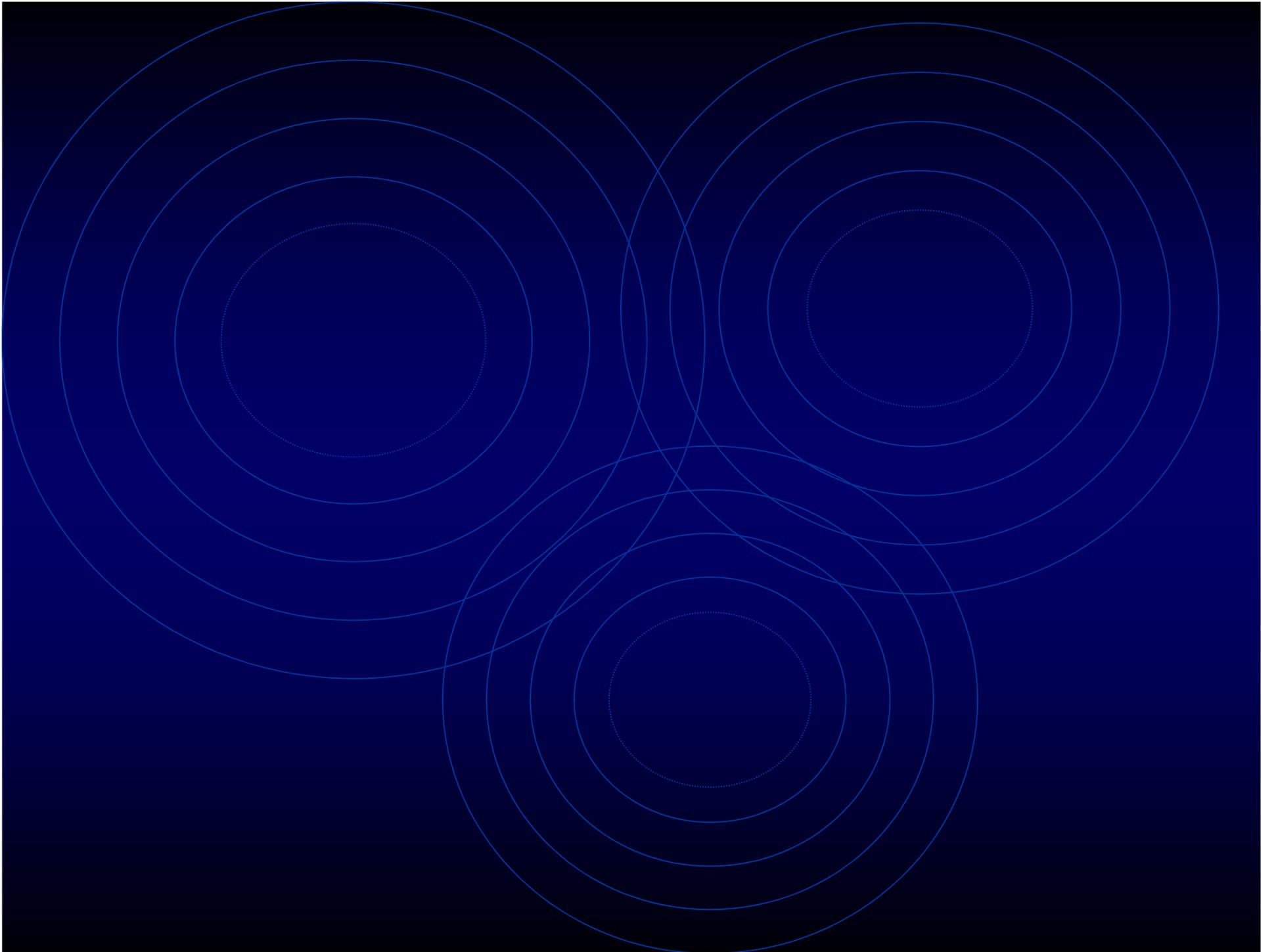
# TRAQUEOSTOMIA

## *REQUERIMIENTOS PARA EL PROCEDIMIENTO.*

- ❖ **ILUMINACION  
ADECUADA.**
- ❖ **INSTRUMENTOS  
ADECUADOS.**
- ❖ **AYUDANTE.**
- ❖ **EQUIPO DE ASPIRACION.**

**TRAQUEOSTOMIA**

***TECNICA.***



# TRAQUEOSTOMIA

## *CUIDADOS.*

- **DESINFECCION DIARIA.**
  - **FIJACION.**
    - **BALON.**
      - **ASPIRACION.**
        - **HUMEDIFICACION.**
        - **BRONCOASPIRACION.**
        - **NUTRICION ESPECIAL.**

# TRAQUEOSTOMIA

## *COMPLICACIONES.*

✓ **INTRAOPERATORIAS.**

✓ **TEMPRANAS.**

✓ **TARDIAS.**

# **TRAQUEOSTOMIA**

## ***COMPLICACIONES.***

### **✓ INTRAOPERATORIAS.**

- **SANGRADO.**
- **LACERACION TRAQUEAL.**
- **FISTULA TRAQUEOESOFAGICA.**
- **MALA POSICION DE LA CANULA.**
- **LESION NERVIO LARINGEO.**
  - **NEUMOTORAX.**
  - **NEUMOMEDIASTINO.**
- **PARO CARDIORESPIRATORIO.**

# **TRAQUEOSTOMIA**

## ***COMPLICACIONES.***

### **✓ TEMPRANAS.**

- **SANGRADO.**
- **CELULITIS.**
- **ENFISEMA.**
- **NEUMOMEDIASTINO.**
  - **MAL POSICION.**
  - **OBSTRUCCION.**

# **TRAQUEOSTOMIA**

## ***COMPLICACIONES.***

### **✓ TARDIAS.**

- **FISTULA ARTERIA INNOMINADA.**
- **FISTULA TRAQUEOESOFAGICA.**
- **ESTENOSIS TRAQUEAL.**
- **TRAQUEOMALACIA.**
- **FISTULA TRAQUEOCUTANEA.**

# **TRAQUEOSTOMIA PERCUTANEA**

***DESCRITA EN 1969.***

- ❖ DILATACION TRACTO  
TRAQUEOCUTANEO.***
- ❖ RAPIDA FACIL***
- ❖ DISMINUYE COSTOS***
- ❖ BAJA MORBILIDAD.***



**TRAQUEOSTOMIA  
PERCUTANEA**

***TECNICA.***

