



XIX

CURSO DE ACTUALIZACIÓN PARA MÉDICOS GENERALES



Regional Antioquia

VÍA AÉREA DIFÍCIL NO ANTICIPADA:

Enfoque para el médico general

Camilo Negrete Álvarez
Residente de Anestesiología y Reanimación
Universidad de Antioquia
2019

Caso clínico

 República de Colombia CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN ANTECEDENTE PARA EL REGISTRO CIVIL		 DANE
Ministerio de la Protección Social		
CONFIDENCIAL Los datos que el DANE solicita en este formulario, son estrictamente confidenciales están protegidos bajo reserva estadística por la Ley 75 de 1993, Artículo 5.º.		NÚMERO DEL CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN
(Consulte instrucciones al respaldo) I. INFORMACIÓN GENERAL		
LUGAR DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN Departamento _____ Municipio _____		
ÁREA DONDE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN ☐ Cabeecera municipal ☐ Centro poblado _____ ☐ Rural disperso _____ Inspección, corregimiento o caserio _____		TIPO DE DEFUNCIÓN ☐ Fetal ☐ No fetal
		FECHA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN Año _____ Mes _____ Día _____
		HORA EN QUE OCURRIÓ LA DEFUNCIÓN Hora _____ Minutos _____ ☐ Sin establecer
SEXO DEL FALLECIDO ☐ Masculino ☐ Femenino ☐ Indeterminado	APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD) Primer apellido _____ Segundo apellido _____ Primer nombre _____ Segundo nombre _____	
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO ☐ Registro civil ☐ Tarjeta de identidad ☐ Cédula de ciudadanía ☐ Cédula de extranjería ☐ Pasaporte ☐ Sin información		NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL FALLECIDO (TAL COMO FIGURA EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD) _____
		PROBABLE MANERA DE MUERTE ☐ Natural ☐ Violenta ☐ En estudio
DATOS DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN		
APELLIDO(S) Y NOMBRE(S) TAL COMO FIGURAN EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD Primer apellido _____ Segundo apellido _____ Primer nombre _____ Segundo nombre _____		
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN ☐ Cédula de ciudadanía ☐ Pasaporte ☐ Cédula de extranjería	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (TAL COMO FIGURA EN EL DOCUMENTO DE IDENTIDAD) _____	PROFESIÓN DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN ☐ Médico ☐ Enfermero(a) ☐ Auxiliar de enfermería ☐ Promotor(a) de salud
		REGISTRO PROFESIONAL _____
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO Departamento _____ Municipio _____ Año _____ Mes _____ Día _____		FIRMA DE QUIEN CERTIFICA LA DEFUNCIÓN _____

... y qué pasó???





VÍA AÉREA DIFÍCIL

PREDICTORES DE VAD

Predictores de laringoscopia directa difícil

- Apertura oral limitada (< 3.5 cm)
- Micrognatia y retrognatia
- Limitación de la protrusión mandibular
- Disminución de la distancia tiromentoniana (< 6.0 cm)
- Disminución de la distancia esternomentoniana (< 12.0 cm)
- Mallampati modificado clase III y IV
- Limitación para la extensión cervical
- Aumento de la circunferencia cervical (> 43.0 cm)

PREDICTORES DE VAD

Predictores de ventilación difícil con máscara facial

- Aumento del índice de masa corporal ($\text{IMC} > 30 \text{ kg/m}^2$)
- Edad avanzada (> 55 años)
- Sexo masculino
- Limitación de la protrusión mandibular
- Disminución de la distancia tiromentoniana ($< 6.0 \text{ cm}$)
- Mallampati modificado clase III y IV
- Barba
- Ausencia de dientes
- Historia de ronquidos o SAHOS
- Historia de radiación cervical

PREDICTORES DE VAD

Predictores de dificultad para el uso de dispositivos supraglóticos

- Apertura oral reducida (mínimo 2 cm para máscara laríngea clásica y 2.5 cm para dispositivos supraglóticos de segunda generación)
- Patología supra o extraglótica (por ejemplo, radiación del cuello, hipertrofia de la amígdala lingual)
- Patología glótica o subglótica
- Deformidad corregida de la columna cervical
- Aplicación de presión cricoidea (maniobra de Sellick)
- Aumento del índice de masa corporal ($\text{IMC} > 30 \text{ kg/m}^2$)
- Mala dentición
- Rotación de la mesa quirúrgica durante el procedimiento

¿Qué hacer?



B

Can J Anesth/J Can Anesth (2013) 60:1089–1118
DOI 10.1007/s12630-013-0019-3



REVIEW



Management of the anticipated and unanticipated difficult airway in anesthesia outside the operating room

Arne Neyrinck

Philip M. Jones, MD • George Kovacs, MD • Simon Massey, MD • Ian R. Morris, MD • Timothy Mullen, MD • Michael F. Murphy, MD • Roanne Preston, MD • Viren N. Naik, MD • Jeanette Scott, MBChB • Shean Stacey, MD • Timothy P. Turkstra, MD • David T. Wong, MD •
for the Canadian Airway Focus Group

Downloaded from

ALGORITMO



Manejo de Intubación Traqueal Difícil No Anticipada en Adultos

Plan A: Ventilar c/ mascarilla e intubar

Optimizar posición cabeza y cuello
Preoxigenar
Bloqueo neuromuscular adecuado
Laringoscopia (o video): Máximo 3 intentos
Manipulación laríngea externa
Bougie
Retirar presión cricoidea (Sellick)
Mantener oxigenación y anestesia

Si hay dificultad → Pedir ayuda!!!!

Éxito

Confirmar Intubación traqueal con
Capnografía

↓ Declarar Intubación Fallida

Plan B: Mantener Oxigenación-Insertar DSG

Preferir DSG de 2ª generación
Cambiar dispositivo o tamaño: Máximo 3 intentos
Oxigenar y Ventilar

Éxito

DETENERSE Y PENSAR

Opciones (Riesgo-Beneficio)

1. Despertar paciente
2. Intubación traqueal vía DSG
3. Continuar sin intentar intubar
4. Traqueostomía o cricotiroidotomía

↓ Declarar Intubación Fallida

Plan C: Ventilación con máscara facial

Si es imposible ventilar : relajación muscular profunda
Intento FINAL de ventilación con máscara facial
Ventilación con 2 operadores

Éxito

Despertar al paciente

↓ Declarar NINO

Plan D : Abordaje cervical de emergencia

Cricotiroidotomía con bisturí

Cuidados y Seguimiento Post-operatorio

- Monitorizar complicaciones
- Completar reporte vía aérea - Registrar
- Explicación verbal y escrita al paciente
- Reportar en base de datos

PLAN A

Mantenimiento de la Oxigenación.



Correcta posición de la cabeza y posición en rampa en pacientes obesos



Preoxigenación en todos los pacientes.



Técnicas de oxigenación apnéica en pacientes de alto riesgo.



Importancia del bloqueo neuromuscular.



Papel de videolaringoscopios en la Intubación Difícil.



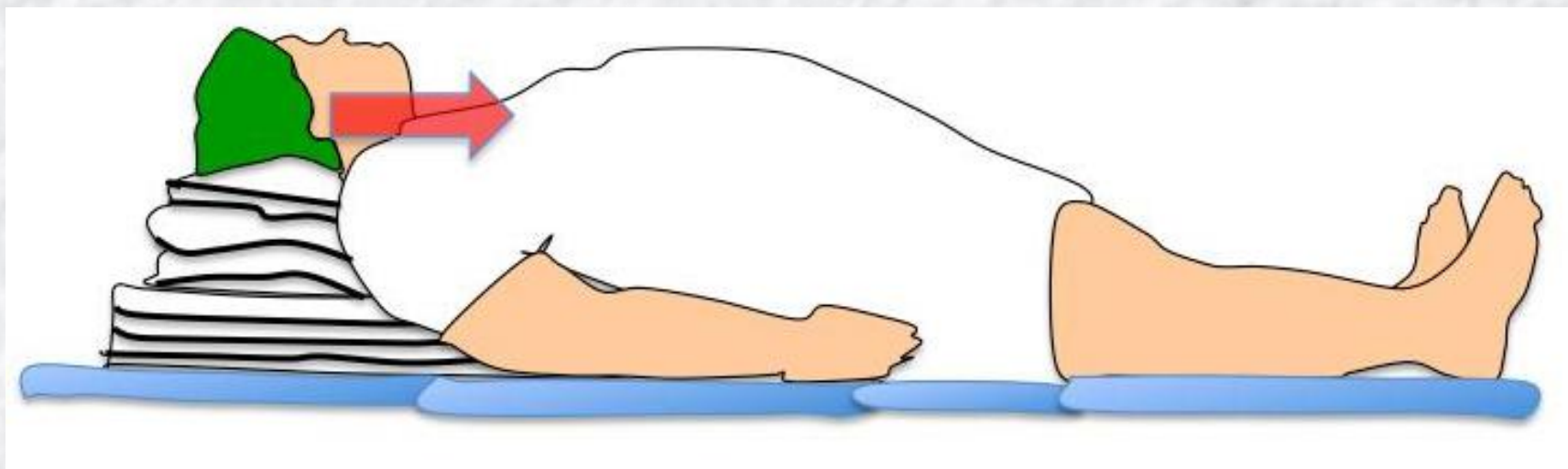
Máximo de 3 intentos de laringoscopia (3 + 1).



Eliminar la presión sobre el cricoides (Sellick) si la intubación es difícil.



Posición en rampa



Intentos de intubación

Table 5. Complications by Intubation Attempts

Complication	2 or fewer attempts (90%)	>2 attempts (10%)*	Relative risk for >2 attempts	95% CI for risk ratio
Hypoxemia	10.5%	70%	9X	4.20 – 15.92
Severe hypoxemia	1.9%	28%	14X	7.36 – 24.34
Esophageal intubation	4.8%	51.4%	6X	3.71 – 8.72
Regurgitation	1.9%	22%	7X	2.82 – 10.14
Aspiration	0.8%	13%	4X	1.89 – 7.18
Bradycardia	1.6%	18.5%	4X	1.71 – 6.74
Cardiac arrest	0.7%	11%	7X	2.39 – 9.87

* All categories $P < 0.001$ when comparing 2 or fewer attempts to >2 attempts.

PLAN B



Declarar situación
de Intubación
fallida.



Lograr
la **Oxigenación** del
paciente a través
de un DSG.



**Máximo de 3 de
inserción** de los
DSG.



DSG de segunda
generación.



Eliminar el Sellick
para facilitar la
inserción de un
DSG.



No realizar intentos
de intubación a
ciegas a través de
un DSG



Dispositivos supraglóticos de 2da generación

PLAN C



Declarar que no se ha logrado la Oxigenación a través del DSG.

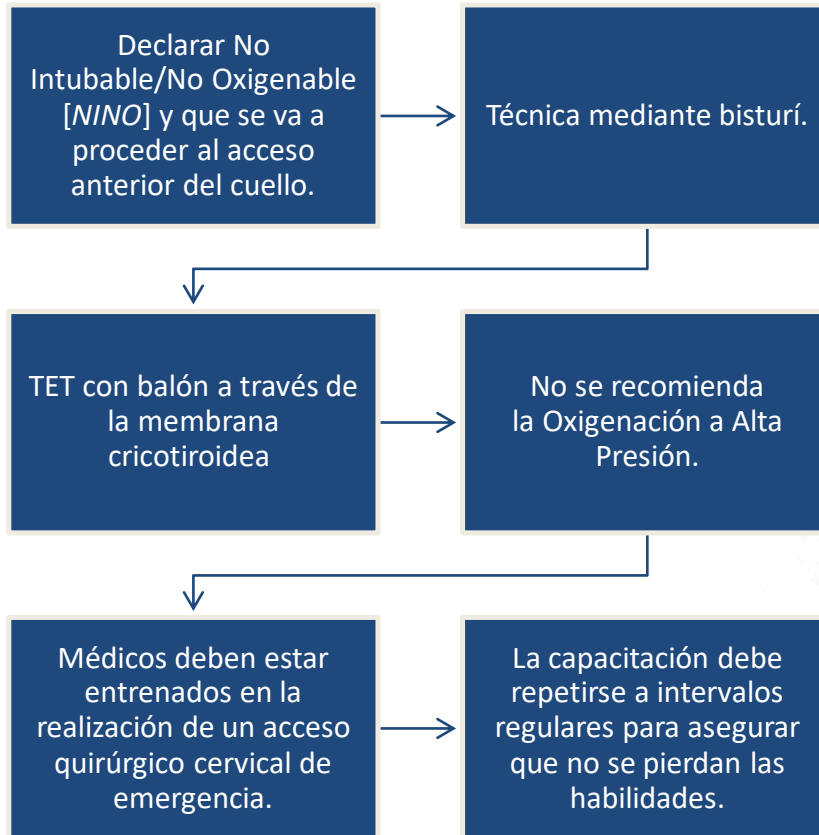
Intentar Oxigenar al paciente a través de la Máscara Facial (MF).

Si ventilación es posible, mantener la Oxigenación y despertar al paciente (sólo si la condición clínica lo permite)

Si ventilación es imposible, relajar al paciente nuevamente con BNM y utilizar dispositivos adyuvantes (cánulas orofaríngeas o nasofaríngeas)

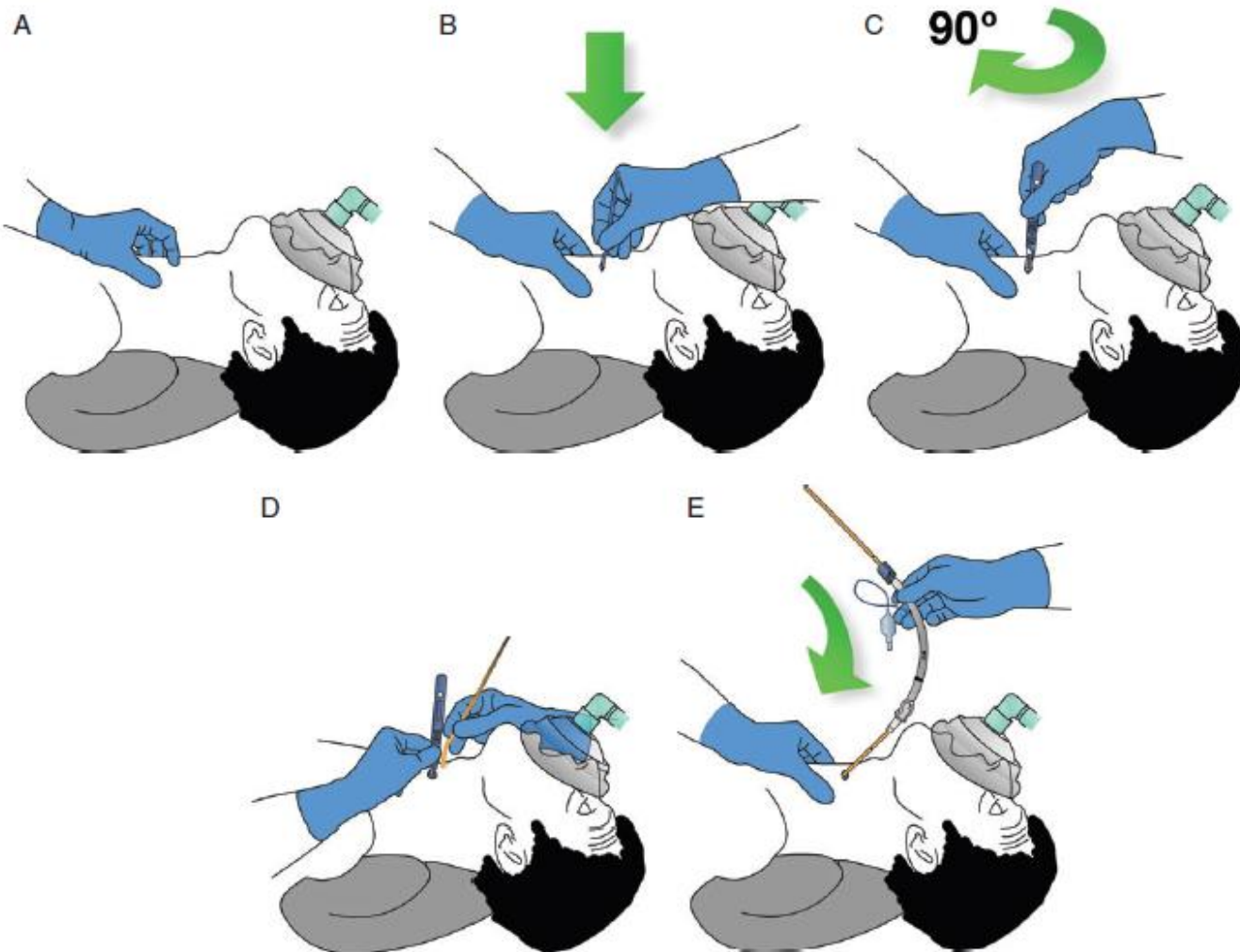
Declarar NINO (***Situación No Intubable/No Oxigenable***) y pasar rápidamente al Plan D

PLAN D





Intubación y oxigenación fallidas en paciente



- Revisión urgente, por cirujano, de la zona de cricotiroidotomía
- Documentar – Registrar – Reportar

No olvidar...

Habilidades técnicas
y no técnicas



No olvidar...



2015

Plan A: Ventilación

Optimizar posición
Preoxigenar
Bloqueo neuromuscular
Laringoscopia
Manipulación laringoscópica
Bougie
Retirar presión positiva
Mantener oxígeno

Plan B: Mantener

Preferir DSG de
Cambiar dispositivos
Oxigenar y Ventilar

Plan C: Ventilación

Si es imposible
profunda
Intento FINAL de
Ventilación con

Plan D : Abordaje

Cricotiroidotomía

Listas de Chequeo: Crisis en Salas de Cirugía

*Traducción y revisión basada
en la evidencia*



Sociedad Colombiana
de Anestesiología y
Reanimación

Basado en "CRIT Checklists", disponible en www.projectcheck.org/colite
Todas las precauciones razonables han sido tenidas en cuenta para verificar
la información contenida en esta publicación. El lector es responsable de
la interpretación y el uso de este material. Revisado en junio de 2015.

Evento crítico sospechado

- 1 Anafilaxia
- 2 Bradicardia inestable
- 3 Embolismo aéreo venoso
- 4 Hemorragia
- 5 Hipertermia maligna
- 6 Hipotensión
- 7 Hipoxia
- 8 Incendio
- 9 Paro cardíaco - asistolia/AESP
- 10 Paro cardíaco - TV/FV
- 11 Taquicardia inestable
- 12 Toxicidad por anestésicos locales
- 13 Vía aérea fallida

tos

!

Puntos clave

- ✓ Es indispensable el constante entrenamiento en habilidades técnicas y no técnicas relacionadas con la vía aérea.
- ✓ Reconocer cuales son los pacientes que tienen predictores de vía aérea difícil.
- ✓ Tener siempre planes alternativos en caso de intubación fallida luego de una RSI.
- ✓ Recordar claramente el objetivo del plan A – B – C – D
- ✓ No olvidar los cuidados postoperatorios, el traslado y seguimiento del paciente.

THANK YOU

Other words visible in the word cloud include: DANKSCHEEN, BIYAN, SHUKRIA, TASHAKKUR ATU, SUKSAMA, EKHMET, ARIGATO, SHUKURIA, GOZAIMASHITA, EFCHARISTO, JUSPAXAR, MAARE, GRAZIE, MEHRBANI, PALDI, BOLZIN, MERCI, and many others.