

Caso 201: Sangrado de Cuello

- **Motivo de consulta.**
 - Varón de 62 años de edad presenta con sangrado en el sitio de la traqueotomía.
 - Informe sistema de emergencias (si se solicita): El paciente se sometió a una traqueotomía quirúrgica por su cáncer de cuello hace 14 días. Informan de un "gran charco de sangre" junto a la cama del paciente.
- **Signos vitales.**
 - **FC: 101** PA: 105/60 **FR: 27** **Sat 93%** T: 37°C Peso: 77 kg.
- **Apariencia del paciente.**
 - El paciente parece ansioso con dificultad respiratoria leve.
- **Encuesta primaria.**
 - Vía aérea: tubo de traqueotomía (con manguito, si se solicita), colocado, rodeando una gasa saturada con sangre.
 - Respiración: dificultad respiratoria leve, ruidos pulmonares claros.
 - Circulación: piel cálida, 2+ pulsos distales.
- **Acción.**
 - Coloque al paciente en el monitor.
 - Insertar línea endovenosa periférica (tomar tubos adicionales de sangre).
 - Proporcionar O² suplementario mediante collar traqueal.
 - 1 L de bolo de solución salina intravenosa.
 - Glucosa al punto de atención (85, si se solicita).
 - Equipo avanzado para manejo de la vía aérea y carro de emergencia al lado de la cama (incluido equipo para vía aérea difícil, agentes hemostáticos, endoscopio de fibra óptica, succión, quirúrgico, nitrato de plata, caja para vías respiratorias, ventilador).
 - Solicitar radiografía del tórax portátil inmediato ([Figura 201.1](#)- radiografía de tórax normal con traqueostomía colocada).
 - Evaluar el sitio del sangrado: sangre de color rojo brillante que sale del sitio del estoma.
 - Cualquier uso de productos hemostáticos externos fracasará.
 - Ejercer presión digital en el sitio del estoma y en la muesca supraesternal.
 - Hiperinflar manguito de traqueostomía → el sangrado mejoró hasta disminuir la salida de sangre activa.
 - Consulta temprana a terapia respiratoria, ORL +/- Anestesia

- **Historia**

- Fuente: Paciente (incapaz de hablar, asiente con la cabeza sí o no), documentación del asilo de ancianos
- Padecimiento actual: un hombre de 62 años presenta hemorragia aguda en el sitio de su traqueotomía esta mañana. Niega traumatismo, fiebre, escalofríos o enfermedad reciente. El paciente ha producido recientemente más esputo de lo habitual y ha necesitado mayor atención por parte del terapeuta respiratorio. Por lo demás, la revisión de sistemas es negativa.
- Antecedentes médicos: hipertensión arterial, diabetes mellitus, hiperlipedemia, EPOC, "cáncer de cuello" (más detalles no disponibles)
- Antecedentes quirúrgicos: traqueotomía quirúrgica con shiley con manguito 6-0.
- Alergias: ninguna.
- Medicamentos: amlodipino, insulina, rosuvastatina, aspirina.
- Social: niega el alcohol, el tabaquismo o las drogas.
- Antecedentes heredofamiliares: no contributivo.
- Estado del código: código completo.

- **Examen físico.**

- **General:** alerta y orientado, con apariencia de enfermedad crónica pero no tóxico, ansioso y con dificultad respiratoria leve.
- **Cuello:** Tubo de traqueotomía colocado con sangre de color rojo brillante saliendo del estoma, mejora para reducir la salida de sangre activa si se toman las medidas anteriores, la piel alrededor de la traqueotomía parece intacta sin signos de infección.
- Cabeza, ojos, oídos y garganta: por lo demás normal.
- Pecho: no sensible.
- Corazón: normal.
- Pulmones: normales.
- Abdomen: normal.
- Extremidades: normales.
- Espalda: normal.
- neurológico: normal.
- Piel: normal.
- Linfa: normal.

- **Mensaje del instructor:** los estudiantes deben discutir el diagnóstico diferencial de las complicaciones hemorrágicas de la traqueostomía.

- **Acción.**

- Solicitar laboratorios.
 - Biometría hemática, química sanguínea electrolitos séricos completos, perfil de coagulopatía, tipo y cruzado para 2 unidades de glóbulos rojos empaquetados, análisis de orina.

- Ordenar imágenes.
 - radiografía de tórax (si aún no se ha completado).
 - Ordenar medicamentos.
 - 1 L de bolo de solución salina intravenosa (si aún no se ha administrado, puede considerar segundo litro).
 - Considere la analgesia intravenosa (evite los AINE en caso de hemorragia).
 - Considere un antiemético intravenoso.
 - Consultar al otorrinolaringólogo: expresa preocupación por el sangrado postoperatorio de la traqueotomía y la necesidad de una posible intervención quirúrgica (están llegando).
- **Respuesta/Resultados**
 - [Resultados de laboratorio del caso 201](#) (digamos para Hb 9,1, valor inicial 12)
 - radiografía de tórax ([Figura 201.1](#): radiografía normal con traqueostomía colocada)
 - Reevaluación del paciente y repetición de signos vitales:
 - Vitales después de la intervención de solución salina intravenosa: **Frecuencia Cardíaca: 105** Presión Arterial: 110/67 mmHg.
 - Vitales si no se realizan solución salina intravenosa: **Frecuencia Cardíaca: 117 , Presión Arterial: 85/57 mmHg.** (Aviso: realice un bolo de solución salina intravenosa)
 - Paciente ahora con sangrado más prominente del estoma a pesar de la presión sobre la muesca supraesternal, que muestra aumento de FR y trabajo respiratorio, tos y empeoramiento de la hipoxia. **88% saturación.**
 - **Acción**
 - Intubación oral para protección de la vía aérea. (*solución inmediata de problemas de vía aérea difícil, si el tiempo lo permite*)
 - Intubación de secuencia rápida (el alumno debe identificar el método, los medicamentos y las dosis utilizados)
 - Atención postintubación (el alumno debe proporcionar ajustes de ventilación, sedación, incluido el control del dolor, SOG postintubación, radiografía de tórax, Foley)
 - Después de asegurar la vía aérea oral, retira el tubo de traqueotomía.
 - Inserte el dedo en el estoma y comprima la arteria innominada aplicando una presión firme y constante contra la cara posterior del esternón; esto contendrá temporalmente el sangrado; La presión debe mantenerse hasta la llegada al quirófano para su tratamiento definitivo.
 - Consulta/discusión estadística con otorrinolaringólogo para su disposición inmediata al quirófano.
 - **Diagnóstico**
 - Diagnóstico primario: fístula de la arteria traqueo innominada (sangrado centinela)

- **Acciones críticas**

- Consulta temprana a terapia respiratoria y otorrinolaringólogo.
- Movilizar el equipo de vía aérea y los agentes hemostáticos hasta la cabecera de la cama.
- Reanimación inmediata con solución salina intravenosa y presión en el lugar del sangrado.
- Intubación oral para asegurar las vías respiratorias.
- Disposición al quirófano.

- **Guía del instructor.**

- Este es un caso de sangrado de una fístula de la arteria traqueo innominada en un paciente que se presenta con una traqueotomía reciente. El alumno debe evaluar directamente el sitio del estoma para identificar posibles hemorragias arteriales. La presión directa inicial y la hiperinflación del tubo traqueal con balón mejorarán el sangrado, aunque más adelante se necesitarán medidas adicionales en el caso, incluida la intubación oral y la presión digital después de retirar la traqueostomía. Las acciones tempranas importantes incluyen la preparación de equipos avanzados para la vía aérea y la atención temprana. Consultar a un Otorrinolaringólogo para garantizar una rápida disposición al quirófano.

- **Puntos de enseñanza del caso**

- El diferencial de la traqueotomía sangrante se puede dividir en complicaciones tempranas y tardías.
- Las complicaciones tempranas de la traqueostomía (generalmente dentro de una semana) son más comunes. Incluyen:
 - Obstrucción del tubo de traqueostomía relacionada con una colocación incorrecta.
 - Lesión de la tráquea posterior por la colocación que provoca hinchazón y oclusión.
 - Enfisema subcutáneo y neumotórax.
 - Hemorragia postoperatoria.
 - Infección postoperatoria.
- Las complicaciones tardías (semanas a meses) incluyen:
 - Estenosis traqueal 2/2 tejido de granulación.
 - Infección en el sitio del estoma.
 - Fístula traqueoarterial (más a menudo una fístula de la arteria traqueoinnominada): clásicamente, una hemorragia masiva puede seguir a una hemorragia centinela insignificante.

- **Tema de discusión: Algoritmo para el tratamiento de la traqueotomía sangrante.**

- Ponerse vestuario de protección personal.

- Prepare ayuda (terapista respiratorio, otorrinolaringólogo, cirugía vascular, anestesia si es necesario).
- Tenga listo su equipo y respaldos (alcance de fibra óptica, succión, equipo de vía aérea)
- Succionar coágulos y sangre.
- ABC: si hay compromiso respiratorio, coloque el tubo endotraqueal por la vía oral para asegurar las vías respiratorias (ver más abajo).
- Evaluar si hay coagulopatía y tratar según sea necesario.
- Si hay sangrado prominente en el sitio del estoma y el paciente tiene.
 - Tubo con manguito -> hiperinfle el manguito de traqueostomía (agregue aire lentamente hasta 50 ml, evite la rotura del manguito).
 - Tubo sin manguito ->reemplácelo con un tubo con manguito e hiperínfelo.
- Si el sangrado/compromiso respiratorio continúa, el paciente debe ser intubado por vía oral usando secuencia de intubación rápida.
 - Una vez que el tubo endotraqueal oral esté colocado adecuadamente, se puede retirar la traqueostomía, continuar avanzando el tubo endotraqueal según sea necesario y luego inflar el balón del tubo endotraqueal.
 - Dependiendo de la obstrucción/anatomía inicial de las vías respiratorias superiores, se puede considerar la colocación de una vía aérea supraglótica si la colocación del tubo endotraqueal es difícil.
 - Alternativamente, se puede insertar un tuboendotraqueal con manguito más pequeño a través del estoma y avanzar distalmente al sitio de sangrado.
- Comprima la arteria sangrante colocando un dedo por dentro del estoma y aplicar presión constante contra el esternón, con contrapresión en la escotadura supraesternal. Mantenga esta presión durante el traslado al quirófano para el tratamiento definitivo (consulte la Figura 201.2 a continuación).
- Para el manejo de emergencia de complicaciones adicionales de la traqueotomía, consulte el siguiente algoritmo del Proyecto Nacional de Seguridad de Traqueotomía del Reino Unido (Figura 201.3).

Figura 201.2 Cómo comprimir la arteria innominada.

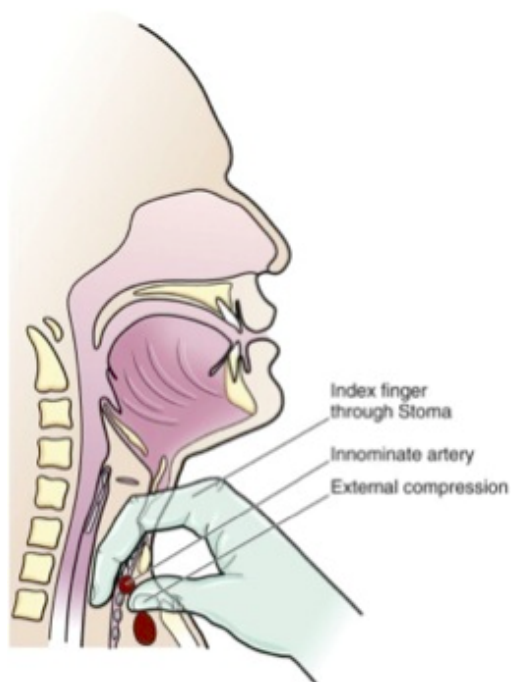
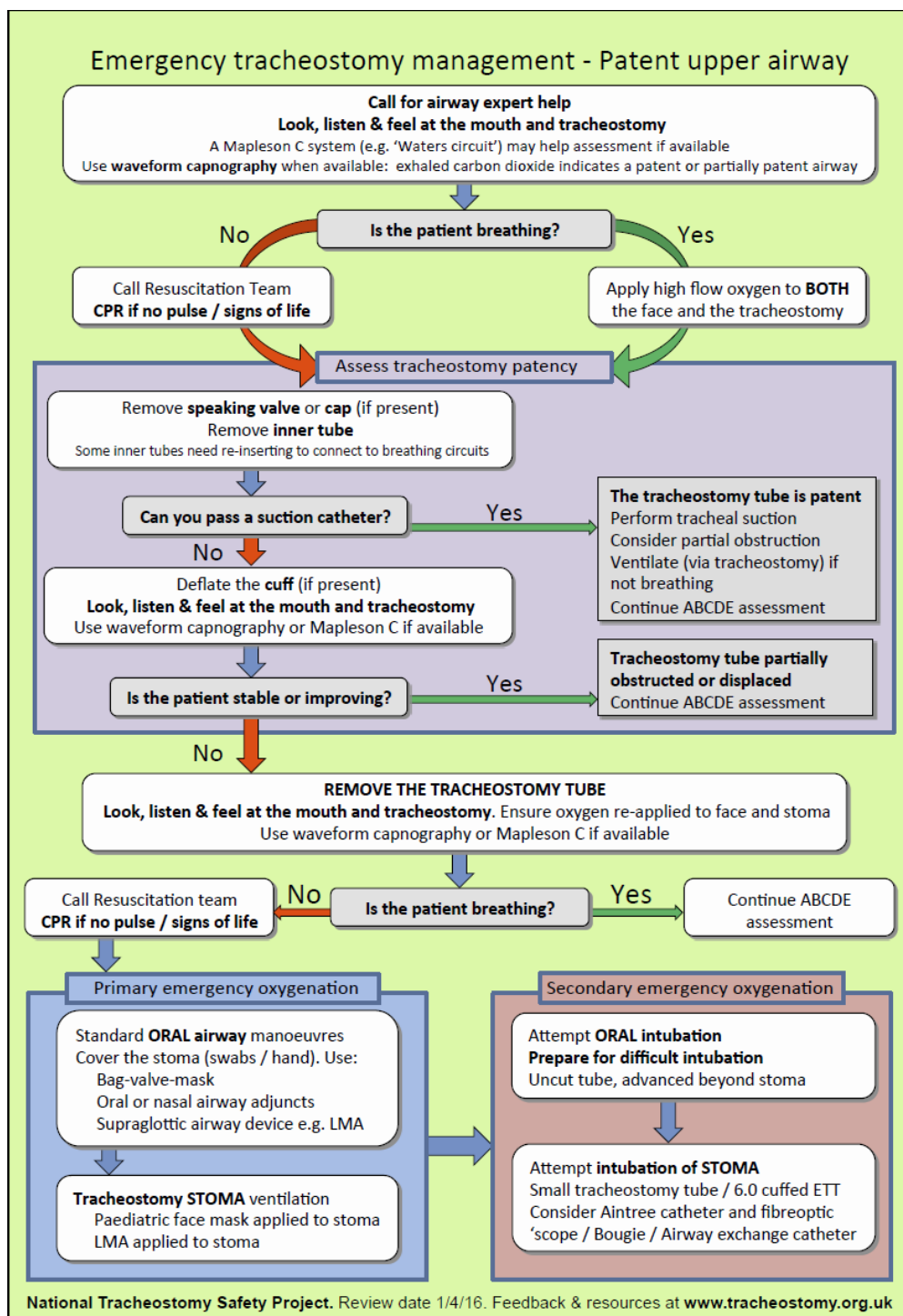


Figura 201.3 - Manejo de traqueotomía de emergencia



- **Atribuciones**

- **Autor:** Dr. Jasmin Tanaja
- Editor(es): Dr. Eugene Hu, Dra. Lindsay Davis
- Editor Jefe: Dr. Dana Loke, Dra. Kristen Grabow Moore
- Traducción al español: Dr. Leonardo Alonso
- Editor al español: Dr. David José Reyes Rivas.

- **Referencias:**

- Bfila CA, paredes RM. Capítulo 1: Vía aérea. En: Ron Walls, Robert Hockberger, Marianne Gausche-Hill et al, editores. Medicina de emergencia de Rosen: conceptos y práctica clínica (9ª ed). Filadelfia: Elsevier, Inc; 2018.
- Marrón CA. Capítulo 21: Hemoptisis. En: Ron Walls, Robert Hockberger, Marianne Gausche-Hill et al, editores. Medicina de emergencia de Rosen: conceptos y práctica clínica (9ª ed). Filadelfia: Elsevier, Inc; 2018.
- Pfaff JA, Moore GP. Capítulo 62: Otorrinolaringología. En: Ron Walls, Robert Hockberger, Marianne Gausche-Hill et al, editores. Medicina de emergencia de Rosen: conceptos y práctica clínica (9ª ed). Filadelfia: Elsevier, Inc; 2018.
- Hyzy RC, McSparron JI. Descripción general de la traqueotomía. En: Publicación T, editor. A hoy. [Internet]. Waltham, Massachusetts: UpToDate; 2021 [consultado el 13 de agosto de 2021]. Disponible en: www.uptodate.com
- Manejo de emergencia de traqueostomía [Internet]. Manchester: Proyecto Nacional de Seguridad de la Traqueotomía; c2013 [consultado el 23 de agosto de 2021]. Disponible de: <https://tracheostomy.org.uk/storage/files/Emergency%20tracheostomy%20management.pdf>
- Morgenstern, J. La traqueotomía sangrante, First10EM, 26 de mayo de 2015. [consultado el 2 de agosto de 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.51684/FIRS.431>
- Referencias de imágenes
 - CXR Figura 201.1 de Dr. Scott Hamlin cortesía del Hospital Universitario Emory
 - Figura 201.2 de Greenwood JC, Winters ME. Capítulo 7: Cuidados de la traqueotomía. En: James R. Roberts, Catherine B. Custalow, Todd W. Thomsen, editores. Procedimientos clínicos de Roberts y Hedges en medicina de emergencia y cuidados intensivos (8ª ed). Filadelfia: Elsevier, Inc; 2019.
 - Figura 201.3 reproducida de McGrath BA, Bates L, Atkinson D, Moore JA. Guías multidisciplinarias para el manejo de emergencias de traqueostomía y laringectomía de las vías respiratorias. Anestesia. 26 de junio de 2012. doi: 10.1111/j.1365-2044.2012.07217, con permiso de McGrath BA.

Resultados de laboratorio del caso 201

Panel Metabólico Básico:

Na	135 mEq/L
k	4,5 mEq/L
CL	98 mEq/L
CO ₂	24 mEq/L
BUN	15 mg/dL
Cr	0,9 mg/dL
Gluc	86 mg/dL

Panel de función hepática:

AST	32 U/L
ALT	14 U/L
Alk Phos	90 U/L
Bili T	1,1 mg/dL
Bili D	0,3 mg/dL
Lipasa	40 U/L
Albúmina	4,5 g/dL

Hemograma completo:

Leuco	10,2 x 10 ³ /uL
Hb	9,1 g/dL
Hct	42,5%
Plt	150x10 ³ /uL

Análisis de orina:

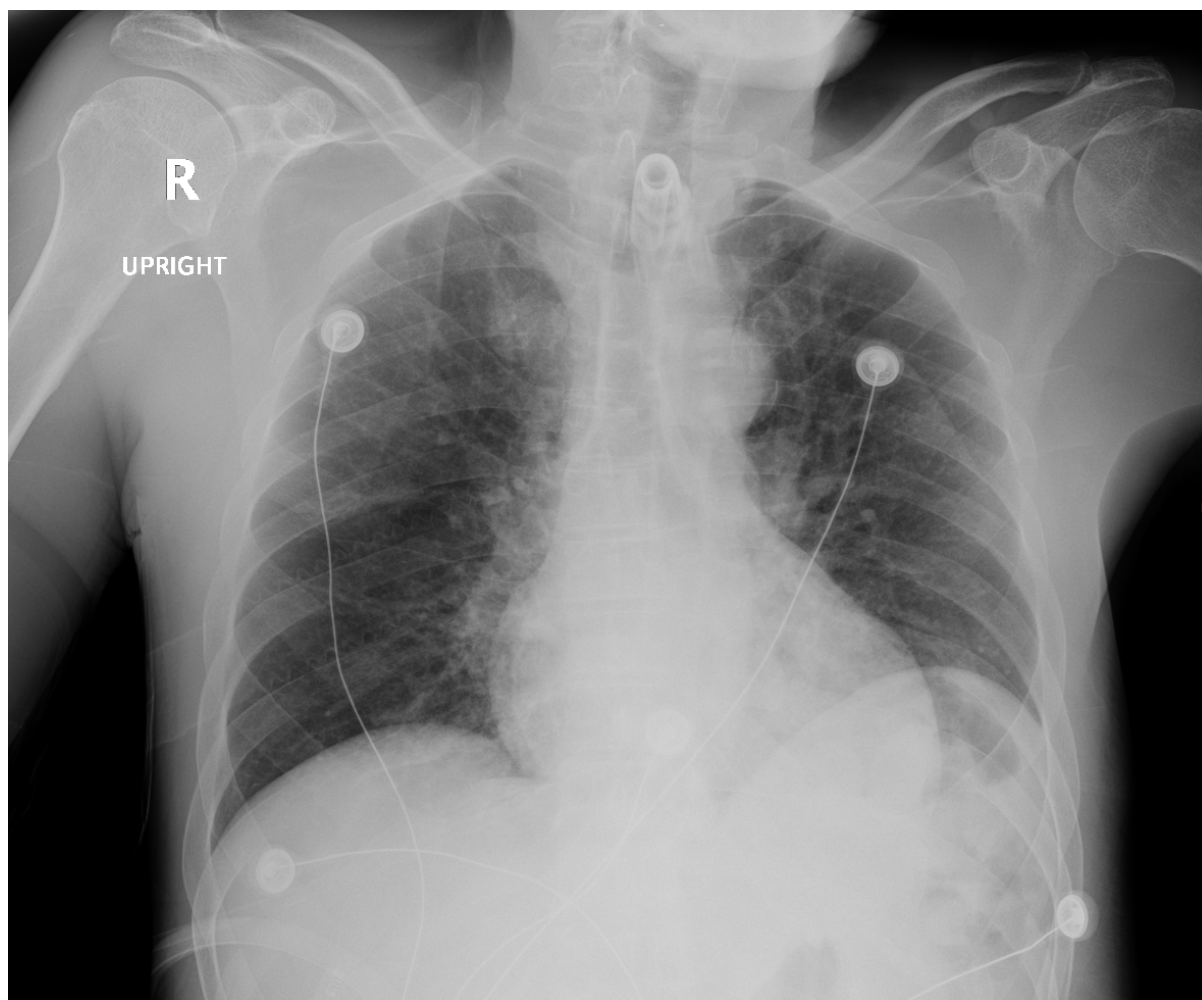
SG	1.018
pH	6.8
Prot	negativo
Gluc	negativo
Cetonas	negativo
Eran	negativo
Sangre	negativo
Est.Leuc.	negativo
Nitrito	negativo
Color	Amarillo

Panel de coagulación:

PT	13,1 segundos
INR	1.2
PTT	26 seg

[Volver al caso](#)

Figura 201.1- CXR



[Volver al caso](#) (temprano)

[Volver al caso](#) (más tarde)