

PROCEDEMENTO PARA A ASPIRACIÓN DE SECRECIÓNS DA VÍA RESPIRATORIA BAIXA FEMORA

Procedementos de enfermería: vía respiratoria

PROCEDEMENTOS DE ENFERMERÍA

XUNTA DE GALICIA

Consellería de Sanidade

Servizo Galego de Saúde

Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Santiago de Compostela 2015

DATA DE ELABORACIÓN: Setembro 2013.

EDITA: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade. Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria. Servizo Galego de Saúde.

LUGAR: Santiago de Compostela.

ANO: 2015.

DESEÑO E MAQUETACIÓN: everis Spain, S.L.U.

AUTORES

Comisión de Protocolos de Enfermería do Complexo Hospitalario Universitario de Ourense (**integrantes do Grupo Femora**):

Azuara García, María Jesús Dolores. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Bermejo Montero, Lourdes. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Dapena Álvarez, María José. TCAE EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Fernández Cotado, María Jesús. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Fernández Varela, María Milagros. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

García Penela, María Mercedes. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Gómez Gómez, Ana María. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Iglesias Casas, Gregorio César. Enfermeiro EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Parada Folgoso, Ana Isabel. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Pérez Dinamarca, Andrea del Pilar. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Rodríguez Fernández, María José. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Vázquez González, Ana Belén. Enfermeira EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

COLABORADORES

González Vázquez, Antía. Técnica de Saúde. FEA Preventiva. EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Lojo Rodríguez, Juan. Grupo Técnico Función Administrativa. EOXI Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.



Xunta de Galicia. 2015. *Procedementos de enfermería*

Esta obra está dispoñible para a súa consulta e descarga na seguinte ligazón:

<http://www.sergas.es/A-nosa-organizacion/Publicacións-da-Organización>

Esta obra distribúese cunha licenza Atribución–Non comercial-Compartirlgual 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0). Para ver una copia da licenza, visite:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.gl>

1	XUSTIFICACIÓN	/ 6
2	DEFINICIÓNS, ABREVIATURAS E PALABRAS CLAVE	/ 7
3	OBXECTIVO	/ 9
	Obxectivo xeral /	
	Obxectivos específicos /	
4	ÁMBITO DE APLICACIÓN	/ 9
	Diagnósticos de enfermmería relacionados /	9
	Poboación Diana /	9
	Profesionais aos que vai dirixido /	9
	Ámbito asistencial de aplicación /	10
5	DESENVOLVEMENTO DO PROCEDEMENTO	/ 10
	5.1 Medios materiais /	10
	5.2 Procedemento /	10
	5.3 Observacións /	14
	5.4 Rexistros /	15
	5.5 Avaliación e seguimento /	15
6	RESPONSABILIDADES	/ 16
7	REFERENCIAS	/ 16
8	BIBLIOGRAFÍA	/ 16
	Bibliografía referenciada /	17
	Bibliografía consultada /	17
9	ANEXOS	/ 18

1

XUSTIFICACIÓN

A finalidade deste procedemento é estandarizar os criterios de actuación e reducir a variabilidade clínica coa incorporación das mellores prácticas na actividade asistencial diaria dos profesionais enfermeiros, de xeito que se garanta en todo momento a seguridade e o confort, así como a continuidade asistencial do paciente en todos os niveis asistenciais.

As vías respiratorias teñen ao seu cargo o paso de aire a través delas. Hai que diferenciar entre as vías respiratorias superiores ou altas —formadas pola boca, a farinxe, a larinxe e a traquea— e as vías respiratorias inferiores ou baixas —formadas polos bronquios lobares e segmentarios—.

A aspiración de secrecións endotraqueais é un procedemento invasivo que se emprega para mellorar a eliminación das secrecións das vías respiratorias, para mellorar os niveis de osíxeno, para previr atelectasias ou como parte da hixiene bronquial do paciente que está con ventilación mecánica, co fin de evitar que a acumulación das secrecións provoque pneumonías (unha importante causa de mortalidade naqueles pacientes sometidos a ventilación mecánica).

Esta técnica consiste na introdución dun catéter de aspiración na vía aérea oral e/ou traqueal ¹

Realizar esta técnica pode implicar riscos para o paciente, como desaturación, arritmias, complicacións hemodinámicas, infeccións, laringoespasmos, lesións na mucosa etc., xa que como indicamos anteriormente é una técnica invasiva ^{2,3}

2

DEFINICIÓN, ABREVIATURAS E PALABRAS CLAVE

Definición

Aspiración de vías aéreas - extracción de secrecións das vías aéreas mediante a introdución dun catéter de aspiración na traquea do paciente ¹

Manexo das vías aéreas artificiais - mantemento de tubos endotraqueais ou de traqueostomía e prevención de complicacións asociadas ao seu emprego ¹

Sonda - instrumento flexible, ríxido ou elástico, que se introduce en cavidades corporais naturais ou patolóxicas con fins exploratorios, diagnósticos ou terapéuticos ⁴

Nos pacientes con ventilación mecánica, as secrecións traqueais extraíense mediante a sonda a través dun tubo endotraqueal. Este catéter de aspiración pódese introducir mediante a desconexión do paciente do respirador (sistema de aspiración aberto) ou mediante a introdución do catéter no circuíto ventilatorio (sistema de aspiración pechado) ⁵

Manómetro (regulador de baleiro) - instrumento para adecuar o nivel de baleiro para as diferentes aplicacións ⁶

Pneumonía - inflamación do pulmón, causada xeralmente por unha infección. Tres causas son as comúns bacterias, virus e fungos ⁷

Atelectasia - colapso dunha parte ou (con moita menor frecuencia) de todo o pulmón ⁸

Intubación endotraqueal - introdución dun tubo na traquea para prover un conduto de aire aberto ⁹

Tubo endotraqueal (TET) - vía aérea artificial que se introduce a través das fosas nasais ou da boca e que se emprega na intubación a curto prazo ¹⁰

Cánula traqueal - vía aérea artificial que se introduce a través do orificio de traqueotomía e que se emprega na intubación a longo prazo. Trátase dun tubo máis curto, pero de maior diámetro ¹⁰

Abreviaturas /

CDC: centros para o control e a prevención das enfermidades (USA).

CHOU: Complexo Hospitalario de Ourense.

cm: centímetro.

DUE: diplomado universitario en enfermería.

FC: frecuencia cardíaca.

GACELA: *Gestión Avanzada de Cuidados de Enfermería Línea Abierta.*

Grade: clasificación das recomendacións de avaliación e desenvolvemento.

HICPAC: Comité Asesor de Prácticas Saudables para o Control de Infeccións.

IANUS: historia clínica electrónica do Servizo Galego de Saúde.

ml: mililitro.

mm Hg: milímetro de mercurio.

NANDA: *North American Nursing Diagnosis Association.*

NIC: clasificación internacional de enfermería.

PBA: produto de base alcohólica.

TA: tensión arterial.

TCAE: técnico de cuidados axiliares de enfermería.

TET: tubo endotraqueal.

Palabras clave /

Aspiración, secrecións, intubación endotraqueal.

Suctioning nasotracheal, endotracheal suctioning.

3

OBXECTIVO

Obxectivo xeral /

Definir as accións que cómpre desenvolver para manter permeable a vía aérea respiratoria baixa.

Obxectivos específicos /

1. Desenvolver unha correcta extracción de secrecións das vías aéreas inferiores mediante a inserción dun catéter de aspiración na vía aérea do paciente, a través da boca, do nariz ou da traquea.
2. Favorecer a ventilación e a osixenación.
3. Contribuír a previr infeccións e/ou atelectasias ocasionadas pola acumulación de secrecións.
4. Toma de mostras para cultivo.

4

ÁMBITO DE APLICACIÓN



Diagnósticos de enfermmería relacionados

Diagnósticos NANDA¹¹

- 00032 Patrón respiratorio ineficaz
- 00031 Limpeza ineficaz das vías aéreas
- 00004 Risco de infección
- 00045 Deterioración da mucosa oral



Poboación diana

Este procedemento aplicaráselles a todos os usuarios do Servizo Galego de Saúde que precisen eliminar as secrecións que obstrúan total ou parcialmente as vías aéreas inferiores.



Profesionais aos que vai dirixido

Este procedemento vai dirixido aos profesionais pertencentes á rede sanitaria do Servizo Galego de Saúde.



Ámbito asistencial de aplicación

Este procedemento aplicarase na rede sanitaria do Servizo Galego de Saúde en todos os casos nos que o paciente precise aspiración de secrecións da vía aérea inferior.

5

DESENVOLVEMENTO DO PROCEDEMENTO

5.1 Medios materiais / *(ver o anexo de imaxes)*

- Sonda de aspiración estéril con control de calibre e lonxitude axeitada.
- Luvas estériles e non estériles (para a preparación).
- Gasas estériles.
- Sistema de baleiro.
- Manómetro.
- Recipiente para recoller as secrecións.
- Sistema de aspiración e conexións.
- Recipiente con solución de lavado.
- Equipo de oxigenoterapia.
- Depresor, se se precisa.
- Cánula orofarínxea (Guedell), se se precisa
- Fonendoscopio.
- Soro fisiolóxico.
- Xiringa 20 ml.
- Medidas de barreira fronte ao risco de salpicaduras e/ou illamento, se se precisa.
- Ventilador manual de tipo balón (Ambu).

5.2 Procedemento /

VALORACIÓN DA NECESIDADE DE ASPIRACIÓN

- Secrecións audíbeis ou visibles (como esputo ou sangue).
- Respiratorio: desaturación, alteracións dos parámetros do respirador, aumento do traballo respiratorio, sons respiratorios á auscultación, aumento da frecuencia respiratoria...

- Cardiovascular: aumento da FC, alteracións da TA.
- Outros: intranquilidade, ansiedade, diaforese. *(Grao de recomendación B ou C).*

MEDIDAS BÁSICAS PNEUMONÍA CERO ¹²

- Formación e adestramento axeitado na manipulación da vía aérea (aspiración de secrecións bronquiais). *(Nivel da evidencia alto. Recomendación forte).*
- Hixiene estrita das mans con produtos de base alcohólica (PBA) antes e despois de manipular a vía aérea *(Nivel da evidencia alto. Recomendación forte).*
- Hixiene bucal empregando clorhexidina (0,12 %-0,2 %). *(Nivel da evidencia alto. Recomendación forte)* Está protocolizado cada 8 horas.
- Control e mantemento da presión do neumotaponamento entre 20-30 cm de auga. *(Nivel de evidencia moderada. Recomendación forte).*
- Evitar, sempre que sexa posible, a posición de decúbito supino a 0°. *(Nivel de evidencia moderado. Recomendación forte).*
- Favorecer todos os procedementos que permitan diminuír de forma segura a intubación e/a a súa duración. *(Nivel de evidencia baixo. Recomendación forte).*
- Evitar cambios programados de tubuladuras, humidificadores e tubos traqueais. *(Nivel de evidencia alto. Recomendación forte).*

PROCEDEMENTO

- 1 - Comprobar a identidade do paciente, segundo o procedemento de aplicación no Servizo Galego de Saúde.
- 2 - Respetar a intimidade do enfermo e gardar a confidencialidade dos seus datos.
- 3 - Informar o paciente e/ou o coidador principal do procedemento que debe realizar e solicitarlle a súa colaboración, se é posible. Hai que salientar a súa utilidade, utilizar unha linguaxe comprensible e resolver as súas dúbidas e temores. No caso de pacientes pediátricos, cómpre explicarlles o procedemento aos pais *(Grao B. Nivel de evidencia III)*
- 4 - Solicitar o seu consentimento de forma verbal, sempre que sexa posible. procedemento aos pais. *(Grao B. Nivel de evidencia III)*
- 5 - Identificar os profesionais sanitarios que van intervir no procedemento.
- 6 - Comprobar se o paciente ten alerxias.
- 7 - Colocar o paciente en posición axeitada, sempre que non estea contraindicado e que sexa posible:

ASPIRACIÓN VÍA ORAL: posición *semifowler* coa cabeza ladeada.

ASPIRACIÓN ENDOTRAQUEAL: posición *semifowler*.

- 8 - Verificar a fixación do tubo endotraqueal (TET), se é o caso.
- 9 - Realizar a hixiene de mans (*Categoría IA. Nivel de evidencia I*) e poñer luvas non estériles.
- 10 - Dispor o material necesario.
- 11 - Comprobar o correcto funcionamento do equipo e a regulación da presión.
- 12 - Abrir o paquete estéril da sonda de aspiración e, sen retirala do envoltorio, proceder a conectala ao tubo de aspiración.
- 13 - Regular a aspiración á presión negativa apropiada segundo o tipo de paciente:
 - NEONATOS:** 60-80 mm Hg.
 - BEBÉS:** 80-100 mm Hg.
 - NENOS:** 100-120 mm Hg.
 - ADOLESCENTES/ADULTOS:** 100-150 mm Hg (*Grao B*)².
- 14 - Dispor da sonda segundo a técnica a realizar.
- 15 - Aspiración de secrecións

ASPIRACIÓN DE SECRECIÓNS SISTEMA ABERTO

- Realizar a hixiene de mans e poñer luvas estériles. (*Nivel I*)
- Se está indicado, empregar os equipos de protección individual. (*Nivel IV*).
- Elixir o calibre axeitado da sonda: o tamaño da sonda de aspiración ten que ser menor da metade do diámetro interno do tubo endotraqueal. (*Recomendación forte. Nivel de evidencia alto*).
- Osixenar previamente o paciente polo menos durante un minuto. (*Grao de recomendación forte. Nivel de evidencia alto*).
- Retirar a sonda do envoltorio coa man dominante, manter en todo momento a esterilidade e conectar ao tubo de aspiración coa man non dominante.
- Se o paciente está conectado ao respirador, hai que desconectalo previamente.
- Introducir a sonda ata a carina suavemente e en liña co tubo, sen aspiración, e retirar

1 cm aproximadamente. Non avance se nota resistencia.

- Ocluir o orificio de succión e aspirar de forma intermitente durante 10-15 segundos ^{2,3} *(Grao B)* con movementos rotatorios suaves e, asemade, ir retirando a sonda.
- Repetir o procedemento se é necesario, de maneira que se deixe descansar o paciente entre aspiración e aspiración e que se empregue unha nova sonda estéril por cada aspiración. Non se debe facer máis de tres veces e recoméndanse aspiracións pouco profundas. *(Grao B. Nivel de evidencia moderado)* ².
- Despois de cada aspiración, lavar o tubo conector con auga de lavado para evitar obstrucións.
- Pechar o sistema de aspiración. Desbotar a sonda.
- Colocar comodamente o paciente e avaliar o seu estado cardiopulmonar se precisa hiperosixenar e valorar a efectividade da técnica.
- Quitar as luvas e realizar a hixiene de mans.

ASPIRACIÓN DE SECRECIÓNS SISTEMA CERRADO

- Realizar a hixiene de mans e colocar luvas estériles. *(Nivel I)*.
- Se está indicado, empregar os equipos de protección individual *(Nivel IV)*.
- Elixir o calibre axeitado da sonda: o tamaño da sonda de aspiración ten que ser menor da metade do diámetro interno do tubo endotraqueal. *(Recomendación forte. Nivel de evidencia alto)*.
- Osixenar previamente o paciente polo menos durante un minuto. *(Grao de recomendación forte. Nivel de evidencia alto)*.
- Retirar a sonda do envoltorio e o tapón protector e intercalar o sistema entre o TET e a conexión do respirador.
- Axustar o tubo ou a goma de aspiración tras a válvula de aspiración.
- Xirar a válvula de control ata a posición de aberto e introducir a sonda a través do TET cos dedos índice e polgar da man dominante, e o manguito de plástico colapsarase.
- Introducir a sonda ata a carina suavemente e en liña co tubo, sen aspiración, e retirar 1 cm aproximadamente. Non avance se nota resistencia
- Aspirar facendo presión sobre a válvula de aspiración e retirar suavemente o catéter. Aspirar de forma intermitente durante 10-15 segundos ^{2,3} *(Grao B)*.
- Xirar a válvula de control ata a posición de pechado. Pechar soamente a válvula de control do paciente se a marca negra está totalmente visible.

- No orificio de irrigación colocar a xiringa de 20 ml con soro fisiolóxico, facer presión sobre a válvula de aspiración e lavar. Repetir o procedemento ata que o catéter estea limpo.
- Repetir o procedemento se é necesario, de maneira que se deixe descansar o paciente entre aspiración e aspiración. Non se pode realizar este procedemento máis de tres veces e recoméndanse aspiracións pouco profundas. (*Grao B. Nivel de evidencia moderado*)³.
- Colocar comodamente o paciente, avaliar o seu estado cardiopulmonar e se precisa hiperosixenar e valorar a efectividade da técnica³.
- Quitar as luvas e realizar a hixiene das mans.

5.3 Observacións /

- Aspirar a hipofarinxe antes de efectuar a aspiración endotraqueal ou de mobilizar o paciente ou segundo a dispoñibilidade de uso de tubos traqueais con aspiración subglótica continua¹³.
- Avaliar se o paciente precisa unha segunda aspiración e o procedemento de aspiración non durará máis de 10 segundos. Se é necesario, esperar 20-30 segundos entre aspiración e aspiración.
- Evitar a instilación rutineira de soro salino antes da aspiración de secrecións bronquiais, pois existe a posibilidade de provocar unha maior hipoxemia e de aumentar o risco de pneumonía por mor da introdución de bacterias que poidan estar aloxadas no interior do tubo.
- Evitar a aspiración en caso de epistaxe ou de fístula de líquido cefalorraquídeo.
- Evitar a aspiración tra as comidas.
- Aspirar a vía respiratoria só cando sexa necesario e non por rutina. A aspiración repetida pode danar a mucosa e producir ulceracións e hemorraxias.
- Como preparación previa á aspiración, súxírese subministrarlle osíxeno ao 100 % dos pacientes pediátricos e adultos, cun incremento do 10 % respecto da base para os neonatos. Realízase 30-60 segundos antes da aspiración, especialmente en pacientes hipoxémicos³.
- Recoméndase o emprego de aspiración superficial en vez de profunda, segundo a

evidencia proveniente de estudos en lactantes e nenos. [\(2B\)](#) ³.

- Entre as complicacións, convén salientar as seguintes: lesións na mucosa, hipoxemia, inestabilidade cardiovascular, bradicardia, arritmias, laringoespasmos, brocoespasmo, malestar, infeccións nosocomiais, microatelectasias ou aumento da presión intracra-
neal ^{2,3}.
- As presións negativas non deben superar os 150 mm Hg, polo risco de causar traumas, hipoxemias ou atlectásias ^{2,3}.
- Contraindicacións para o procedemento (condicións do paciente e baixo criterio médico): trastornos hemorráxicos (coagulación intravascular diseminada, trombocitopenia, leucemia), edema ou espasmos larínxeos, varices esofáxicas, cirurxía traqueal, cirurxía gástrica con anastomose alta, infarto de miocardio.
- As vantaxes do sistema de aspiración pechada estarían asociadas a que se dan menos episodios de hipoxemia, a que permite non desconectar o paciente do ventilador durante a aspiración, a que reduce o risco de exposición do persoal a aerosois e a que non afecta a incidencia de pneumonía.

5.4 Rexistros /

Realizaranse no aplicativo informático GACELA, IANUS, na folla de enfermería ou en calquera outro sistema de rexistro co que conte a unidade.

Rexistrar o procedemento e indicar:

- Día e hora.
- Frecuencia, cor, olor, consistencia e cantidade das secrecións aspiradas.
- Tolerancia do paciente ao procedemento (taquipnea, dispnea, náuseas...)

Rexistrar no plan de coidados do paciente as accións derivadas do procedemento.

5.5 Avaliación e seguimento /

Este documento será actualizado no prazo de cinco anos ou cando a evidencia científica poida afectar o recollido no procedemento.

6

RESPONSABILIDADES

As accións derivadas da posta en práctica deste procedemento son responsabilidade do persoal sanitario do Servizo Galego de Saúde. A dispoñibilidade do procedemento e das ferramentas necesarias para a súa aplicación na práctica asistencial son responsabilidade da dirección do centro sanitario.

7

REFERENCIAS

Procedemento de aspiración vías respiratorias altas.

8

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía referenciada /

1. Bulechek G.M., Butcher H.K., Mccloskey J. "Clasificación de intervenciones de enfermería NIC". 5.ª edición. Barcelona: Elsevier 2009.
2. American Association for Respiratory Care. AARC "Clinical Practice Guideline/Nasotracheal suctioning-2004" Revision&update. Respiratory Care 2004; 149(9).
3. American Association for Respiratory Care. AARC Clinical Practice Guidelines. "Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways 2010". Respir Care 2010;55(6):758-64.
4. <http://www.cun.es/areasalud/diccionariomedico/todas/25?busqueda=sonda> (consultada 12/06/2013).
5. Subirana M., Solà, Benito S., "Sistema de aspiración traqueal cerrados versus sistemas de aspiración traqueal abiertos para pacientes adultos con ventilación mecánica" (Revisión Cochrane traducida) En: La Bibliotec Cochrane Plus, 2008 n.º4,Oxford; Update Software Ltd. Disponible <http://www.update.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
6. <http://www.urgenciasdelsol.es/wpcontent/uploads/2012/04/PROTOCOLOaspira->

[cion-secreciones-con-V.M.pdf](#)

7. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/pneumonia.html> (consultada 18/07/2013)

8. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000065.htm> (consultada 18/07/2013)

9. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/9295.htm (consultada 18/07/2013)

10. Aparato respiratorio. Procedimientos relacionados. Unidad 8. Disponible en <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448177851.pdf>

11. NANDA International. "Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2009-2011". Barcelona. Elsevier 2010.

12. Ministerio de Sanidade, Política social e igualdade. Módulo de formación "Neumonía Zero". Disponible en <http://hws.vhebron.net/formacion-NZero/evaluacion.asp>

13. Mario Calvo A., Luis Delpiano M., Eliana Chacón V., M. Irene Jemenao P., Ana María Peña D. e Alejandra Zambrano G.: "Actualización consenso nacional asociada a ventilación mecánica". Segunda parte. Prevención/ Rev. Chil.Infect 2011;28(4): 316-332.

Bibliografía consultada /

- "Traqueostomía aspiración". JBI . [en liña] 14 de marzo de 2012 [data de acceso 11 de xaneiro de 2013], dispoñible en URL www.JoannaBriggs.edu.au.

- "Aspirado farínxeo." JBI . [en liña], 24 de outubro de 2011 [data de acceso 11 de xaneiro de 2013], dispoñible en www.JoannaBriggs.edu.au.

- Hernández C., "Cuidados de enfermería a pacientes con traqueostomía". Desarrollo Cientif. Enferm 2007; 3 (4): 14-18.

- Ramos M.R., Torner I., Onrubia X. "Protocolo de cuidados de enfermería al paciente crítico con traqueotomía". Enfermería integral 2010; 26.

- Day T., Farnell S., Wilson-Barnett J.; "Suctioning: a review of current research recommendations. Intensive and Critical Care Nursing 2002", 18(2)79-89.

- Gillies D., Spence K. "Aspiración profunda versus poco profunda del tubo endotraqueal en recién nacidos y lactantes ventilados" (Revisión Cochrane traducida) Cochrane Database of Systematic Reviews 2011 Issue 7. Art. n.º.: CD003309. DOI: 10.1002/14651858.CD003309.

- Favretto Débora Oliveira et al. "Aspiración endotraqueal en pacientes adultos con vía

aérea artificial: revisión sistemática". Rev. Latino-Am. Enfermagem [en línea]. 2012, vol 20, n.º 5, pp. 997-1007. ISSN 0104-1169.

- Suctioning an Adult with a Tracheal Tube. ICCMU. NSW "Health Statewide Guidelines for Intensive Care". NSW Health. 2007.

9 ANEXOS

Anexo I: Summary of recommended practice /

Action	Recommended practice
Prior to suctioning	
Assessment	Suctioning should be performed following a comprehensive assessment of the patient's respiratory status, which should include chest auscultation (Glass & Grap 1995; Griggs 1998)
Patient preparation	Suctioning has been identified as a 'frightening and unpleasant experience' for patients (Griggs 1998) leading to anxiety, which has been shown to increase pain and discomfort (Fiorentini 1992). Therefore, an appropriate explanation, along with adequate sedation and pain relief, can lead to a reduction in stress, anxiety and pain, and increase the effectiveness of the suctioning procedure (Peruzzi & Smith 1995; Peruzzi & Smith 1995)
Pre-oxygenation	Suctioning may frequently lead to hypoxaemia (Adlkofer & Powaser 1978), which can cause cardiac dysrhythmias (Stone et al. 1991b), hypotension (Goodnough 1985) and even cardiac arrest and death (Wood 1998). In order to minimise these risks, pre-oxygenation of patient prior to suctioning is recommended (Wainwright & Gould 1996)
Infection control	Suctioning is an invasive procedure associated with an increased risk of infection (Pierce 1995). It is recommended that hands should be washed before and after suctioning and that aprons gloves and goggles should be worn during suctioning (Wood 1998; Parker 199a,b; Pratt et al. 2001)
Suctioning	
Catheter selection	Larger suction catheters have been shown to cause trauma, due to greater mucosal contact (Young 1984), whereas smaller catheters may be ineffective at removing secretions. The recommended formula to calculate the maximum size suction catheter to use is: series Size of endotracheal/tracheostomy tube -2×2 (Odell et al. 1993)
Depth of catheter insertion	It is recommended that suction catheters are fully inserted to the carina and then withdrawn 1 cm before suction is applied (Dean 1997; Wood 1998). However, for those patients able to cough, this may not be necessary (Griggs 1998)
Negative pressure	Applied negative pressure should be between 80 and 150 mmHg or 10.6–20 kPa (Luce et al. 1993; Boggs 1993). Higher pressures have been shown to cause trauma, hypoxaemia and atelectasis (Czarnik et al. 1991). To prevent the suction catheter from adhering to the tracheal mucosa, negative pressure should only be applied during withdrawal (Glass & Grap 1995). Suction pressure should be applied continuously as opposed to intermittent (Glass & Grap 1995)
Duration of suction	Suctioning should take between 10 and 15 s to perform, as longer durations are associated with an increased risk of hypoxaemia and trauma (Boggs 1993). However, it is also important to adequately remove secretions
Number of suction passes	The number of suction passes may contribute to the occurrence of complications (Wood 1998). It is therefore recommended that no more than three suction passes be made during any one suction episode (Glass & Grap 1995)
Post-suctioning	
Reconnection to oxygen therapy	In order to minimise the risk of hypoxaemia, it is important to reconnect the patient to oxygen within 10 s post-suctioning (Day 2000; Adam & Osbourne 1997)
Assessment	To determine the effectiveness of the suctioning procedure, a thorough assessment of the patient should be made post-suctioning. This should include chest auscultation (Glass & Grap 1995; Day 2000)
Reduction of stress and anxiety	In order to minimise stress and anxiety caused by the suctioning procedure, reassurance should always be given to the patient after suctioning
Reduction of oxygen	To prevent oxygen toxicity, it is important to reduce the level of inspired oxygen to pre-suctioning parameters (Pierce 1995)
Hand-washing	The importance of hand-washing to prevent cross-infection cannot be overemphasised (Parker 1999b)

Anexo II: Imaxes / Realizadas no CHOU



/ Sonda de aspiración pechada pediátrica. / Sonda de aspiración pechada adulto.



/ Sonda de aspiración pechada adulto.



galicia

Servizo Galego
de Saúde



Asistencia Sanitaria
Procedementos

53

D

FEMORA