

PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT

**Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Centre de Salut Internacional i Malalties Transmissibles Drassanes**

Febrer 2021



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIÓ	V1	PÀGINES	9

INFORMACIÓ DEL DOCUMENT

AUTOR/S:

Cognom 1	Cognom 2	Nom	Categoria professional	Servei
Broto	Cortés	Claudia	DUI	Centre de Salut Internacional i Malalties Transmissibles Drassanes
Espiau	Guarner	Maria	Facultativa especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Soriano	Arandes	Antoni	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Manonellas	Ridao	Saida	DUI	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Martin	Nalda	Andrea	Facultativa especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Mendoza	Palomar	Natalia	Facultativa especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Llinàs	Vidal	Montserrat	Supervisora d'infermeria	Centre de Salut Internacional i Malalties Transmissibles Drassanes
Soler	Palacin	Pere	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria

GESTIÓ DE LES MODIFICACIONS

Periodicitat prevista de revisió: cada 3 anys o en cas d'aparició de novetats significatives en aquest camp.



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSÍO	V1	PÀGINES	9

1. JUSTIFICACIÓ

La confirmació microbiològica del diagnòstic de tuberculosi pulmonar es la demostració de la presència de Mycobacterium tuberculosis complex. L'obtenció de mostres en població pediàtrica és habitualment difícil i es fa necessària la realització d'un aspirat gàstric. L'esput induït és una alternativa que ha demostrat una major sensibilitat a la població adulta.

Es tracta d'un procediment no invasiu i segur que ens permet mobilitzar secrecions des del tracte respiratori inferior i induir la expectoració en aquells pacients que no són capaços d'expectorar per si mateixos o produeixen un esput de mala qualitat.

Per obtenir la major rendibilitat del procediment és important que la tècnica sigui estandarditzada i la realitzi personal entrenat.

2. OBJECTIU

Estandardització del procediment per a aconseguir una mostra d'esput induït a pediatria.

3. POBLACIÓ DIANA

Pacients pediàtrics (1 mes - 18 anys) amb sospita o confirmació de diagnòstic de tuberculosi.

4. RECURSOS NECESSARIS

- **Recursos humans**

Infermer/a.

Tècnic/a en cures auxiliars d'infermeria (si cal).



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIÓ	V1	PÀGINES	9

- **Recursos materials**

Habitació amb pressió negativa o una habitació amb una adequada ventilació.

Sèrum salí hipertònic (SSH) al 3%. En cas de no disposar de sèrum a aquesta concentració podem obtenir la mostra amb sèrum salí normal (SSN) al 0,9% i SSH al 20% seguint la següent fórmula:

5ml SSH 3%: 4,45ml SSN 0,9% + 0,55ml SSH 20%
--

Salbutamol per nebulització o per inhalació segons prescripció mèdica (l'objectiu de la administració prèvia d'un β 2-adrenèrgic és prevenir el risc que té el SSH de produir broncoconstricció).

Xeringa 5cc.

Equip de nebulització amb mascareta facial d'un sol ús.

Càmera espaiadora per administrar broncodilatadors inhalats abans de la nebulització, si escau.

Material per realitzar l'aspiració de l'esput en cas de que no pugi expectorar espontàniament:

- Pressa de paret de buit.
- Tubuladures.
- Sondes d'aspiració del nº 6, 8 i 10. Si es té, es pot connectar la sonda a una trampa de moc amb sistema d'aspiració tancat (ex. Tub de Luken).

Pressa d'oxigen.

Equips de protecció individual: guants no estèrils de làtex sense pols o nitril, ulleres de seguretat, mascareta FFP3 i bata d'un sol ús impermeable.

Flascó estèril de 100cc amb tapa de rosca (vermella) per la recollida de mostra.

Dipòsit de residus biològics i material utilitzat a la prova diagnòstica.



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIÓ	V1	PÀGINES	9

5. PROCEDIMENT.

La inducció d'esput es farà preferentment matinal amb 2-3h de dejú.

Prepareu i comproveu tot el material necessari, el correcte funcionament així com la medicació necessària i la data de caducitat.

Verifiqueu la prescripció mèdica del fàrmac i de l'oxigen.

- **Preparació del pacient**

Identificació inequívoca del pacient.

Informeu al pacient / cuidador de la tècnica a realitzar.

Prèviament s'esbandirà la boca.

Preserveu la seva intimitat.

Demaneu el seu consentiment i col·laboració.

Col·loqueu al pacient en posició còmoda i segura.

Procureu que estigui tranquil.

- **Preparació dels professionals**

Feu higiene de mans.

Col·loqueu-vos els equips de protecció individual: guants no estèrils de làtex sense pols o nitril, ulleres de seguretat, mascareta FFP3 i bata d'un sol ús impermeable.

6. EXECUCIÓ.

Realitzeu la tècnica en una sala amb pressió negativa (si no és possible, en una sala amb bona ventilació).

Expliqueu al pacient que avisi en cas de dispnea o crisi tussígena.

Controleu durant tot el procediment el patró respiratori i la saturació d'oxigen, així com la tolerància al fàrmac i/o efecte col·laterals (tremolor, taquicàrdia, nerviosisme, cefalees, arítmies).

La inducció de l'esput es farà seguint aquest ordre:



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIÓ	V1	PÀGINES	9

1. Primer, administreu el salbutamol segons prescripció mèdica (0,15mg/kg –mínim 1mg, màxim 5mg- nebulitzat o 200-400mcg inhalat). Si s'administra per nebulització, es farà seguint el Procediment d'administració de medicació: nebulitzadors de petit volum. Si s'administra inhalat es farà seguint el Procediment d'utilització i manteniment del equips de teràpia respiratòria: aerosols- inhaladors.
2. A continuació, s'administraran 5cc de SSH al 3% durant 15 minuts a 5 lpm via nebulitzada. El procediment es realitzarà de la mateixa manera i seguint el Procediment d'administració de medicació: nebulitzadors de petit volum. Quan finalitzi aquesta última nebulització retireu la mascareta nebulitzadora.
3. Indiqueu al pacient que realitzi una expectoració profunda per obtenir una mostra d'esput procedent dels bronquis, evitant la contaminació per secreció postnasal o saliva. Es pot ajudar al pacient percutint la paret anterior i posterior del tòrax, augmentant la mobilització de les secrecions.
4. Si no s'aconsegueix l'expectoració espontània (especialment en nens petits), s'hauran d'aspirar les secrecions de nasofaringe a través de sonda estèril d'aspiració nº 6, 7 o 8. Aquesta tècnica es farà seguint el Procediment: Obtenció d'un aspirat nasofaringi.
5. Processeu l'esput tan aviat com sigui possible. Si no és possible, manteniu-lo en nevera i processeu-lo abans de 2 hores.
6. Si l'intent d'inducció no té èxit, considerar repetir la tècnica un altre dia.

7. PUNTS D'ÈMFASI

Per tal de prevenir la transmissió nosocomial s'han d'adoptar rigoroses mesures de control ambiental, la tècnica s'ha de fer en una habitació amb pressió negativa o, si no, en una habitació amb una adequada ventilació.

Pel mateix motiu el personal sanitari ha de portar durant tot el procediment mascareta FFP3.



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIÓ	V1	PÀGINES	9

S'ha de controlar durant tot el procediment el patró respiratori i la saturació d'oxigen pel risc de broncospasme.

El procediment s'aturarà si apareix tos persistent, tibantor toràcica, sibilàncies o dispnea.

8. TRACTAMENT DEL MATERIAL I RESIDUS

Elimineu el material d'un sol ús a la bossa de residus sanitaris del grup III.

9. NETEJA I DESINFECCIÓ

Seguiu el [Protocol: Neteja i desinfecció de les zones de risc intermedi.](#)

10. COMPLICACIONS POTENCIALS

Hipoxèmia transitòria

Broncospasme

Sobreinfecció

Conjuntivitis

Intolerància al salbutamol (taquicàrdia, hiperactivitat, nerviosisme, cefalees i arítmies)

Palpitacions o augment de la tensió arterial

Augment del volum d'un vessament pleural preexistent

Epistaxi moderada

Vòmits

Transmissió nosocomial



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V1	PÀGINES	9

11. REGISTRE

S'anotaran les intervencions realitzades en el registre del procés assistencial del pacient així com les dades següents: data i hora, medicació administrada, tolerància, aparició de possibles reaccions i/o incidències.

Es registraran els paràmetres controlats durant el procediment: freqüència respiratòria i saturació d'oxigen.

12. BIBLIOGRAFIA

- Barril S, Sebastián L, Cotta G, Crespo A, Mateus E, et al. Utilidad del esputo inducido en la práctica clínica habitual. Arch Bronconeumol. 2016; 52(5): 250-255.
- Casan P, Burgos F. Manual de procedimientos SEPAR. Barcelona: Publicaciones Permanyer; 2007. Capítulo 2, Procedimiento para la inducción del esputo para el estudio de la inflamación de las vías aéreas; p. 6-19.
- Djukanovic R, Sterk PJ, Fahy JV, Hargreave FE. Standardised methodology of sputum induction and processing. Eur Respir J. 2002; 20 (Supl. 37):1s-2s.
- Grande Tejada, AM. Grupo de Patología Infecciosa de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. Esputo inducido versus lavado gástrico en el diagnóstico de TBC pulmonar. 2014 [consultado el 12 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/esputo_inducido_versus_lavado.pdf
- Ruiz-Jiménez M, Navarro-Legarda G, Baquero-Artigao B. Utilidad del esputo inducido en el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar infantil. An Pedia Contin. 2009; 7(2): 89-92. [consultado el 13 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-utilidad-del-esputo-inducido-el-S1696281809710972>
- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Procedimiento para la obtención del esputo inducido. Almería: Área de gestión sanitaria



TÍTOL DOCUMENT	PROCEDIMENT: OBTENCIÓ D'UNA MOSTRA D'ESPUT INDUÏT			DATA DOCUMENT		FEBRER 2021	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIÓ	V1	PÀGINES	9

Norte de Almería: 2014 [consultado el 12 de novimebre de 2020]. Disponible en: <http://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hinmaculada/web/servicios/mi/FICHEROS/documentos%20de%20interes/Enfermeria/PROCEDIMIENTO%20ESPUTO%20INDUCIDO.pdf>

- Vizmanos G, Moreno A, Cruz MJ, Muñoz X, Gómez S, de Mir I, et al. Inducción de esputo en niños: desarrollo técnico. An Pediatr (Barc). 2010; 72(3): 199-204. [consultado el 13 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403309006870>