



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

**RESOLUCIÓN N° 1448/15-C.D.-
CORRIENTES, 08 de mayo de 2015.-**

VISTO:

El Expte. N° 10-2015-03391, por el cual el Docente de la Carrera de Medicina de esta Facultad, Prof. Ricardo Alberto Torres, solicita autorización para el dictado del **Curso de Post Grado “Hands On” de “Broncoscopía Diagnóstica y Terapéutica”**, para lo cual y de conformidad con lo establecido en las Resoluciones Nros. 196/03 y 691/06 del H. Consejo Superior y 3352/14-D dictada Ad Referéndum del H. Consejo Directivo, acompaña Objetivos, Programación, Recursos y Cronograma Estimativo; y

CONSIDERANDO:

La programación a desarrollar;
El V°B° producido por la Asesoría Pedagógica de esta Casa;
El Despacho favorable emitido por la Comisión de Post Grado;
Que el H. Cuerpo, en su sesión ordinaria del día 30-04-15, tomó conocimiento de las actuaciones y resolvió aprobar sin objeciones el Despacho mencionado precedentemente;

**EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
EN SU SESIÓN DEL DÍA 30-04-15
R E S U E L V E:**

ARTÍCULO 1°.- Autorizar el dictado del **Curso de Post Grado “Hands On” de “Broncoscopía Diagnóstica y Terapéutica”**, a desarrollarse con los Objetivos, Programación, Recursos y Cronograma Estimativo que figuran en el Expte. N° 10-2015-03391, y en un todo de acuerdo con las Resoluciones Nros. 196/03-C.S., 691/06-C.S. y 3352/14-D., que reglamentan las actividades de post grado en el ámbito de la Universidad Nacional del Nordeste y que como Anexo corre agregado a la presente.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional del Nordeste y archívese.

Prof. Juan José Di Bernardo
Secretario Académico

Prof. Gerardo Omar Larroza
Decano

mih



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

A. DATOS GENERALES DEL CURSO:

1. Denominación del Proyecto de Curso:

CURSO DE POST GRADO “HANDS ON” DE “BRONCOSCOPIA DIAGNÓSTICA Y TERAPÉUTICA”.

2. Unidad Académica Responsable:

FACULTAD DE MEDICINA UNNE – ASIGNATURAS DE LA CARRERA DE MEDICINA: Cirugía I – Área: Patología Quirúrgica (Cátedra IV) y Cirugía II – Área: Clínica Quirúrgica (Cátedra VI)

FACULTAD DE MEDICINA UNNE - Centro de Entrenamiento e Investigación en Cirugía Laparoscópica y Mini Invasiva

3. Modalidad educativa:

Presencial con apoyo virtual

4. Duración y carga horaria:

Treinta (30) horas distribuidas en:

- Veinte (20) horas en dos (2) días donde se desarrollarán clases presenciales teóricas y prácticas.
- Diez (10) horas de clases virtuales.

5. Créditos propuestos:

No se consigna en la propuesta presentada.

6. Destinatarios del Curso:

Médicos con título de grado y/o Residentes de la especialidad de Cirugía General, torácica o neumonología (último año de Residencia) con experiencia en broncoscopia.

7. Cupo:

Máximo treinta (30) cursantes y mínimo diez (10) cursantes.

8. Equipo Docente a cargo:

DIRECTORES:

Dr. RICARDO ALBERTO TORRES – Profesor Titular Asignatura: Cirugía II – Área: Clínica Quirúrgica (Cátedra VI) Carrera de Medicina: ratorres51@gmail.com

Dr. RAÚL DANIEL ORBAN – Profesor Titular Asignatura: Cirugía I – Área: Patología Quirúrgica (Cátedra IV) Carrera de Medicina: orbanraul@hotmail.com

DIRECTOR INVITADO:

Prof. Dr. HUGO ESTEVA (Bs. As.): hesteva@intramed.net.ar

COORDINADORES:

Dra. MARIA CRISTINA MARECOS: qrismarecos@gmail.com

Dr. GUSTAVO SCHMIDT: correoges@gmail.com

INSTRUCTORES - TUTORES:

Dr. OMAR ALFREDO VELOSO: velosoomar@yahoo.com.ar

Dr. WALTER RUBÉN PILCHIK: wrpilchik@yahoo.com.ar

Dr. GUILLERMO JOSÉ VALLEJOS PEREIRA: guillermovallejos@arnet.com.ar

Dr. GUSTAVO SCHMIDT: correoges@gmail.com

Dra. MARIA CRISTINA MARECOS: qrismarecos@gmail.com

Dr. HÉCTOR EDGARDO RAMÍREZ VERGARA: hector-edgardo@hotmail.com

Dr. GUILLERMO JOSÉ VALLEJOS PEREIRA: guillermovallejos@arnet.com.ar

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

TUTORA CAMPUS VIRTUAL:



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

Prof. CLAUDIA BEATRIZ GONZALEZ: claugonzalez6@gmail.com

9. Fuente/s de financiación:

El curso de posgrado se financiará de acuerdo al detalle que se presenta a continuación.

- a) Aranceles de los cursantes: argentinos \$ 12.800,00 – extranjeros U\$S 1.200,00.
- b) Aporte de compañías relacionadas con la cirugía laparoscópica.
- c) Laboratorios medicinales.

10. Infraestructura y recursos para la operatividad del Curso

- Para la instancia virtual se solicitará la apertura del aula virtual al equipo técnico – pedagógico del Campus Virtual de la Facultad de Medicina UNNE.
- Los encuentros presenciales se desarrollarán en las instalaciones del Centro de Entrenamiento e Investigación en Cirugía Laparoscópica y Mini Invasiva de la Facultad de Medicina de la UNNE y quirófanos del “Centro Médico S.A.”.

Los recursos necesarios para la instancia teórica y práctica son los siguientes:

- Instrumental y aparatología existente, tanto en el Centro de Entrenamiento como en el Centro Asistencial
- Videoproyectores.
- Retroproyectores.
- Video Filmadoras.
- Equipos de Cirugía Video Laparoscópica de última generación.
- Simuladores.
- Equipo de Anestesia inhalatoria para animales.

B. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE LA PROPUESTA:

1. Fundamentación:

Los usos crecientes de la endoscopia respiratoria, la aparición de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas y la necesidad de controles más severos para evitar la propagación de infecciones han incrementado la complejidad del desempeño del endoscopista respiratorio.

Por esta razón la mayor parte de los mismos siente la necesidad de aumentar los mecanismos de formación y acreditación del endoscopista.

Existen patologías que en su mayoría son de tratamiento endoscópico, debiendo el cirujano y neumonólogo estar adiestrado para su manejo por este método.

La evolución acelerada de la broncoscopia ha hecho que se fabriquen cada vez instrumentos más sofisticados, pero de mejor calidad de imagen, como la videobroncoscopia, que da mejores resultados en la técnica pero exige para su utilización un intenso entrenamiento.

Su correcta aplicación redundará en un franco beneficio para los pacientes y la sociedad toda y justifica esta propuesta de capacitación.

Considerando que esta técnica se ha convertido en uno de sus usos más frecuentes en la actualidad y que esta institución cuenta con los recursos humanos y materiales que permiten realizar los procedimientos endoscópicos de la manera correcta y con la técnica adecuada, es que resulta pertinente cubrir las demandas de los profesionales interesados en este procedimiento para que estos puedan desarrollar o mejorar sus habilidades quirúrgicas necesarias.

Su correcta aplicación redundará en un franco beneficio para los pacientes y la sociedad toda y justifica esta propuesta de capacitación.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

2. Objetivos del Curso:

Seleccionar, elaborar y sistematizar actividades que permitan a los cursantes especializados o con práctica acreditada en broncoscopia:

- a) El empleo de formas, procedimientos y técnicas broncoscópicas.
- b) El desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con el tipo del procedimiento, la racionalidad en el uso de los recursos, la economía del tiempo, la postura corporal en relación con la motricidad sistemática.
- c) La exploración y práctica de las técnicas, procedimientos y recursos que desarrollen la capacidad para tomar decisiones oportunas en situaciones habituales o emergentes.
- d) Identificación de las modificaciones provocadas por la incorporación de nuevas tecnologías y la consecuente necesidad de la formación permanente.
- e) Descubrir la importancia del conocimiento científico y el impacto del conocimiento tecnológico, así como también la necesaria vinculación que debe mantener con la Facultad de Medicina.

3. Contenidos:

UNIDAD TEMÁTICA N° 1: Indicaciones de la Broncoscopia flexible y generalidades.

- 1.1.- Indicaciones Diagnostica.
- 1.2.- Indicaciones Terapéuticas.
- 1.3.- Anestesia en Broncoscopia.
- 1.4.- Complicaciones y contraindicaciones.

UNIDAD TEMÁTICA N° 2: Indicaciones de la Broncoscopia rígida y generalidades.

- 2.1.- Diagnóstico.
- 2.2.- Indicaciones.
- 2.3.-Técnica.

UNIDAD TEMÁTICA N° 3: Generalidades en Broncoscopia

- 3-1 Anestesia para Broncoscopia.
- 3-2 Sala de Broncoscopia
- 3-3Equipamiento para Broncoscopia Flexible y rígida.

UNIDAD TEMÁTICA N° 4: Broncoscopia Flexible. Videobroncoscopia. Lavados. Cepillado.

- 4.1.- Diagnóstico.
- 4.2.- Indicaciones.
- 4.3.-Técnica.

UNIDAD TEMÁTICA N°

**5: Biopsias
endobronquiales.
Transbronquiales.
Guiadas por
imágenes.**

- 5-1.- Diagnóstico.
- 5.2.- Indicaciones.
- 5.3.-Técnica.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

UNIDAD TEMÁTICA N°

**6: Tratamiento en
obstrucciones
Traqueobronquiales
malignas.**

- 6.1.- Indicaciones y contraindicaciones.
- 6.2.- Ventajas y desventajas comparativas.
- 6.3. – Terapéutica

UNIDAD TEMÁTICA N°

**7: Manejo de la Vía
aérea difícil.
Intubación bajo
control endoscópico.
Traqueotomía
percutánea bajo
control endoscópico**

- 7.1.- Indicaciones y contraindicaciones.
- 7.2.- Ventajas y desventajas comparativas.
- 7.3.- Resultados.

UNIDAD TEMÁTICA N°

**8: Tratamiento de los
tumores
endobronquiales,
Electrocoagulación,
Laser, Stents,
Resección mecánica,
Otros tratamientos
(crioterapia, terapia
fotodinámica,
quimioterapia local)**

- 8.1.- Indicaciones
- 8-2 Contraindicaciones.
- 8-3Técnica operatoria.

UNIDAD TEMÁTICA N° 9: Broncoscopía Niños y recién nacidos

- 9-1.- Indicaciones.
- 9.2.- Técnica.

UNIDAD TEMÁTICA N° 10: EBUS Y EUS

- 10-1.- Indicaciones.
- 10.2.- Técnica.

4. Metodología de enseñanza

La forma de trabajo propuesta se caracteriza por el diseño de estrategias de intervención docente que combinan distintas técnicas focalizando la práctica con sustento teórico – científico - tecnológico.

Las actividades teóricas, tanto en presencialmente como virtual, se desarrollarán conferencias, presentación de casos clínicos en videos, planteos de problemas de distintas características. Estas son el marco de referencia para realizar las actividades prácticas y para opcionar con fundamento acerca de los procedimientos, instrumentos y recursos a utilizar. Para ello será necesario contar con el aula virtual dónde los



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

cursantes podrán acceder al material de estudio como al contacto con los docentes conferencistas antes de la instancia presencial.

Las actividades prácticas (presenciales) se organizan de manera que permitan una mayor interacción de los cursantes con el instructor que tendrá a su cargo no más de tres cursantes por grupo, forma que posibilita atender sus demandas de manera personalizada.

Estas actividades se desarrollarán:

- en animales.
- en simuladores.
- participando en cirugías laparoscópicas.

Todas estas actividades son observadas para realizar el seguimiento del proceso de capacitación.

Como ya se mencionó las actividades del curso, como las evaluaciones, los ejercicios y prácticas, así como las exposiciones por parte de los conferencistas se llevaran a cabo en gran medida en la clase presencial pero se aprovechará la plataforma virtual para realizar actividades de aprendizaje para las cuales habría tiempo limitado en el aula aprovechando las ventajas que ofrece la comunicación asincrónica. Con se intentará propiciar las reflexiones de índole profesional por parte de los profesores y de los cursantes para lograr un mejor procesamiento de lo que se realizará en los encuentros prácticos presenciales.

Atendiendo, además que esta modalidad permite la investigación autónoma, se considera que será oportuno atender a los requerimientos o intereses de los cursantes quienes cuentan con antecedentes en el tratamiento de la temática. Para ello el equipo docente podrá a disposición de los alumnos materiales pertinentes al curso, con el fin de ampliar sus conocimientos o facilitarles el acceso a información.

5. Materiales didácticos a utilizar:

Los materiales a utilizar son básicamente bibliografía que trata sobre el tema en cuestión la cual se detalla a continuación:

1. Prakash UB, Stubbs SE. The bronchoscopy survey. Some reflections. Chest 1991; 100: 1.660-1.667.
2. Sokolowski JW, Burghier LW, Jones FL, Patterson JR, Seleckly PA. Guidelines for fiberoptic bronchoscopy in adults. Am Rev Respir Dis 1987; 136: 1.066.
3. Argyros GJ, Torrington KG. Fiberoptic bronchoscopy in the evaluation of newly diagnosed esophageal carcinoma. Chest 1995; 107: 1.447-1.449.
4. Krell WS, Prakash UBS. Therapeutic bronchoscopy. En: Prakash UBS, editor. Bronchoscopy. Nueva York: Raven Press, 1994; 207.
5. Marini JJ, Pierson DJ, Hudson LD. Acute lobar atelectasis: a prospective comparison of fiberoptic bronchoscopy and respiratory therapy. Am Rev Respir Dis 1979; 119: 971-978.
6. Edell ES, Shapshay SM. Laser bronchoscopy. En: Prakash UBS, editor. Bronchoscopy. Nueva York: Raven Press, 1994; 279-291.
7. Edell ES, Cortese DA. Photodynamic therapy: its use in the management of bronchogenic carcinoma. Clin Chest Med 1995; 16: 455-463.
8. Mehta AC, Harris RJ, De Boer GE. Endoscopic management of benign airway stenosis. Clin Chest Med 1995; 16: 401-414.
9. Villanueva AG, Lo TCM, Beamis JF. Endobronchial brachytherapy. Clin Chest Med 1995; 16: 445-454.
10. Credle WF, Smiddy JF, Elliot RC. Complications of bronchoscopy. Am Rev Respir Dis 1974; 109: 67-72.
11. Cordasco EM, Mehta AC, Ahmad M. Bronchoscopically induced bleeding: a summary of nine year's Cleveland experience and review of the literature. Chest 1991; 100: 1.141-1.147.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

12. Lind SE. The bleeding time does not predict surgical bleeding. *Blood* 1991; 77: 2.547-2.552.
13. Zavala DC. Transbronchial lung biopsy in diffuse lung disease. *Chest* 1978; 73: 727-733.
14. Matsushima Y, Jones RL, King EG, Moysa G, Alton JD. Alterations in pulmonary mechanics and gas exchange during routine fiberoptic bronchoscopy. *Chest* 1984; 86: 184-188.
15. Harrison BDW. Guidelines for care during bronchoscopy. *Thorax* 1993; 48: 584.
16. Ghows MB, Rosen MJ, Chuang MT, Sacks H, Teirstein AS. Transcutaneous oxygen monitoring during fiberoptic bronchoscopy. *Chest* 1986; 89: 543-544.
17. Dajani AS, Bisno AL, Chung KJ, Durack DT, Freed M, Gerbert MA et al. Prevention of bacterial endocarditis: recommendations by the American Heart Association. *JAMA* 1990; 264: 2.919- 2.922.
18. Fassolauki A, Kaniaris P. Does atropine premedic offset the CV response laryngoscopy and intubation? *Br J Anaesth* 1982; 54: 1.065-1.068.
19. Reed A. Preparation of the patient fir awake flexible fiberoptic bronchoscopy. *Chest* 1992; 101: 244-253.
20. Rankin JA, Snyder PE, Schachter EN, Mathay RA. Bronchoalveolar lavage: its safety in subjects with mild asthma. *Chest* 1984; 85: 723-728.
21. Sackner MA. Bronchoscopy: state of the art. *Am Rev Respir Dis* 1975; 111: 62-88.
22. Campbell D, Adriani J. Absorption of local anesthetics. *JAMA* 1958; 168: 871-877.
23. Ovassapian A. Fiberoptic airway endoscopy in anesthesia and critical care. Nueva York: Raven Press, 1990; 46.
24. Colt HG, Morris JF. Fiberoptic bronchoscopy without premedication. A retrospective study. *Chest* 1990; 98: 1.327-1.330.
25. Christoforidis AJ, Tomaszefski JF, Mitchell RI. Use of an ultrasonic nebulizer for the application of oropharyngeal, laryngeal and tracheobronchial anesthesia. *Chest* 1971; 59: 629-633.
26. Rosenberg PH, Heinomen J, Takasaki M. Lidocaine concentrations in blood after topical anesthesia of the upper respiratory tract. *Act Anaesth Scand* 1981; 25: 161-165.
27. Fry A. Techniques of topical anesthesia for bronchoscopy. *Chest* 1978; 73 (Supl): 694-696.
28. Webb J. Local anesthesia for fiberoptic bronchoscopy: where are we now? *Respiratory Medicine* 1990; 84: 349-350.
29. Foster WM, Hurewitz AN. Aerosolized lidocaine reduces dose of topical anesthetic for bronchoscopy. *Am Rev Respir Dis* 1992; 146: 620-622.
30. Shelley MP et al. Sedation for bronchoscopy. *Thorax* 1989; 44: 769-775.
31. Clyburn P, Kay NH, McKenzie PJ. Effects of diazepam and midazolam on recovery from anesthesia in outpatients. *Br J Anaesth* 1986; 58: 872-875.
32. Crawford M. Comparison of midazolam with propofol for sedation in outpatients bronchoscopy. *Chest* 1992; 101: 244-253.
33. Prakash UBS, Harubumi K. The flexible bronchoscope. En: Prakash UBS, editor. *Bronchoscopy*. Nueva York: Raven Press, 1994; 71.
34. Prakash UB. Does the bronchoscope propagate infection? *Chest* 1993; 104: 552-559.
35. Sanderson D. Transoral bronchoscopy. *Chest* 1978; 73: 701-703.
36. Harrell JH. Transnasal approach for fiberoptic bronchoscopy. *Chest* 1978; 73 (Supl): 704-706.
37. American Thoracic Society. The ATS official statement adopted by the ATS board of directors. *Am Rev Respir Dis* 1990; 142: 481-486.
38. Rankin JA. Role of bronchoalveolar lavage in the diagnosis of pneumonia. *Chest* 1989; 95: 187-190.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

39. Reynolds HY, Crystal RG. Analysis of cellular and protein contents of bronchoalveolar lavage fluid from patients with idiopathic pulmonary fibrosis and chronic hypersensitivity pneumonia. *J Clin Invest* 1977; 59: 165-175.
40. Lam S. Effect of bronchial lavage volume on cellular and protein recovery. *Chest* 1985; 88: 856-859.
41. Broughton WA, Middleton RM, Kirkpatrick MB, Bass JB Jr. Bronchoscopic protected specimen and bronchoalveolar lavage in the diagnosis of bacterial pneumonia. *Inf Dis Clin North Am* 1991; 5: 437-454.
42. Klech H, Hutter C. Clinical guidelines and indications of bronchoalveolar lavage (BAL): Report of the European Society of pneumology task group on BAL. *Eur Respir J* 1990; 3: 937-974.
43. Pingleton AK, Harrison F. Effect of location, pH and temperature of instillate in bronchoalveolar lavage in normal volunteers. *Am Rev Respir Dis* 1983; 128: 1.035-1.037.
44. Kirkpatrick MB, Bass JB. Quantitative bacterial cultures of bronchoalveolar lavage. *J Inf Dis* 1987; 155: 862-869.
45. Thorpe JE, Baughman RP, Frame PT, Wessler TA, Taneck JL. Bronchoalveolar lavage for diagnosing acute bacterial pneumonia. *J Inf Dis* 1987; 155: 855-861.
46. Kahn FJ, Jones JM. Diagnosing bacterial respiratory infection by bronchoalveolar lavage. *J Infect Dis* 1987; 155: 862-869.
47. Chastre J, Fagon JY, Soler P et al. Diagnosis of nosocomial bacterial pneumonia in intubated patients undergoing ventilation. *Am J Med* 1988; 85: 499-506.
48. Torres A, Martos A, De La Bellacasa JP et al. Specificity of endotracheal aspiration, protected specimen brush and bronchoalveolar lavage in mechanically ventilated patients. *Am Rev Respir Dis* 1993; 147: 952-957.
49. Pilotti S, Rilke F, Girabaud G et al. Cytologic diagnosis of pulmonary carcinoma in bronchoscopic brushing material. *Acta Cytol* 1981; 26: 655-660.
50. Kinnear WJM, Wilkinson MJ, James PD et al. Comparison of the diagnostic yields of disposable and reusable cytology brushes in fiberoptic bronchoscopy. *Thorax* 1991; 46: 667-668.
51. Mark VHK, Johnston IDA, Hetzel MR et al. Value of washings and brushings at fiberoptic bronchoscopy in the diagnosis of lung cancer. *Thorax* 1990; 45: 373-376.
52. Broughton WA, Bas JB, Kirkpatrick MB. The technique of protected brush catheter bronchoscopy. *J Crit Ill* 1987; 2: 63-70.
53. Wimberley N, Failing LJ, Barlett JC. A fiberoptic bronchoscopy technique to obtain uncontaminated lower airway secretions for bacterial culture. *Am Rev Respir Dis* 1979; 76: 37-40.
54. Wimberley NW, Bass JB Jr, Boyd VW, Kirkpatrick MB et al. Use of a bronchoscopic protected catheter brush for the diagnosis of pulmonary infections. *Chest* 1982; 81: 556-562.
55. Broughton WA, Kirkpatrick MB. Acute necrotizing pneumonia caused by *Enterobacter cloacae*. *South Med J* 1988; 81: 1.061-1.062.
56. Chastre J, Fagon JY, Bornet M. Comparison of the usefulness of bronchoalveolar lavage and the protected specimen brush for diagnosing nosocomial bacterial pneumoniae. *Am Rev Respir Dis* 1992; 145: 542.
57. McDougall JC, Cortese DA. *Bronchoscopy lung biopsy*. En: Prakash UBS, editor. *Bronchoscopy*. Nueva York: Raven Press, 1994; 71.
58. Shure D, Fedullo PF. The role of transcarinal needle aspiration in the staging of bronchogenic carcinoma. *Chest* 1984; 86: 693-696.
59. Shure D, Fedullo PF. Transbronchial needle aspiration in the diagnosis of submucosal and peribronchial bronchogenic carcinoma. *Chest* 1985; 88: 49-51.
60. Wang KP. Transbronchial needle aspiration and percutaneous needle aspiration for staging and diagnosis of lung cancer. *Clin Chest Med* 1995; 16: 535-552.



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

61. Denton RA, Dedhia HV, Abrons HL et al. Long-term survival after endobronchial fire during treatment of severe malignant airway obstruction with the Nd:YAG laser. *Chest* 1988; 94: 1.086-1.088.
62. Denton RA, Dedhia HV, Abrons HL et al. Long-term survival after endobronchial fire during treatment of severe malignant airway obstruction with the Nd:YAG laser. *Chest* 1988; 94: 1.086-1.088.
63. Hind CRK, Donnelly RJ. Expandable metal stents for tracheal obstruction: permanent or temporary? A cautionary tale. *Thorax* 1992; 47: 757-758.
64. Colt HG, Dumon JF. Airway stents. Present and future. *Clin Chest Med* 1995; 16: 465-478.
65. Díaz Jiménez JP, Muñoz EF, Ballarín JIM et al. Silicone stents in the management of obstructive tracheobronchial lesions. Two year experience. *J Bronchol* 1994; 1: 15-18.
66. Rousseau H, Dahan M, Lauque D et al. Self-expandable prosthesis. An experimental study. *Radiology* 1987; 164: 709-714.
67. Perrone R, Downey D. A self-expandable atiskid model stent removable by the endoscopic route: its usefulness in airways. *J Bronchol* 1995; 2: 20-25.

6. Instancias de evaluación de los aprendizajes:

Momento/Tipo	Criterios e Instrumentos	Modalidades	Recursos y medios
Diagnóstico	Acceso a la plataforma virtual. Participación efectiva en el abordaje de la temática planteada por los docentes tutores.	Actividades individual - virtual	Material bibliográfico que aborde la temática. Aula virtual.
Procesual	Resolución de casos clínicos. Participación de las actividades prácticas.	Actividades individuales y grupales virtuales y presenciales.	Videos. Equipo de simulación. Aula virtual



Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Medicina

Sumativa	Realización de una actividad integradora teórica – práctica	Individual – presencial	
----------	---	-------------------------	--

Al finalizar el Curso, cada uno de los participantes, debe haber operado como mínimo dos (2) animales como cirujano y ayudado en tres (3) cirugías, estos procedimientos son entendidos como prácticas.

Evaluación integradora teórica-práctica al final del Curso para acceder al certificado. Se prevé un examen recuperatorio para cada instancia de evaluación.

Teniendo en cuenta la Res. N° 1197/09 CS., se establece la siguiente tabla a tener en cuenta al momento de evaluar:

Insuficiente (Menos de 6) - Aprobado (6) – Bueno (7) – Muy bueno (8) – Distinguido (9) – Sobresaliente (10)

7. Requisitos para la aprobación del curso:

- Asistencia y participación al 100% de las actividades programadas tanto presenciales como virtuales.
- No adeudar el arancel establecido.
- Cumplir con las Evaluaciones anteriormente mencionadas.

8. Cronograma estimativo:

Fecha	Lunes	Martes
29 al 30 de junio de 2015	09:00 a 19:00	09:00 a 19:00

9. Infraestructura y equipamiento necesarios:

- Para la instancia virtual se solicitará la apertura del aula virtual al equipo técnico – pedagógico del campus virtual de la Facultad de Medicina –UNNE.
- Los encuentros presenciales se desarrollarán en las instalaciones del Centro de Entrenamiento e Investigación en Cirugía Laparoscópica y Mini Invasiva de la Facultad de Medicina de la U.N.N.E. y de Quirófanos del “Centro Médico S.A.”.

Los recursos necesarios para la instancia teórica y práctica son los siguientes:

- Instrumental y aparatología existente, tanto en el Centro de Entrenamiento como en el Centro Asistencial
- Videoproyectores.
- Retroproyectores.
- Video Filmadoras.
- Equipos de Cirugía Video Laparoscópica de última generación.
- Simuladores.
- Equipo de Anestesia inhalatoria para animales.

10. Instancia de evaluación de la propuesta:

La propuesta será evaluada de forma online por cada uno de los cursantes y será acordada con el equipo de gestión del campus virtual en cuanto a los tiempos de publicación de la misma.

En ella se requerirán datos sobre los aportes pedagógicos, técnicos y de asistencia tutorial del curso.