

Cirurgía torácica

cirugiatoracica@alatorax.org

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Pneumomediastino em Pacientes com Covid-19: Série de Casos

Maksoud L, Igor F, Souza K, Botter M, Paulo S, **Dias D**, Vicente D, Stanke P

Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

Introducción

Caracteriza-se pneumomediastino pela presença de gás extra luminal no mediastino, que pode acarretar dor torácica com irradiação para o pescoço, dispneia, enfisema subcutâneo evidenciada durante a ausculta. Atribui-se as causas dessa afecção, a eventos traumáticos, identificados por Macklin pela hiperinsuflação dos alvéolos sem a expansão correspondente do lúmen vascular associado a redução do Calibre dos Vasos Pulmonares, como também a episódios espontâneos, definidos por Hamman pela ruptura dos alvéolos em decorrência ao aumento repentino de pressão, assim o ar livre diseca o tecido intersticial peribroncovascular. A prevalência era rara e relatada em apenas 1 em 29.670 dos casos. Todavia observou-se um aumento notável desde a primeira onda de COVID-19, causada pela Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARSCOV-2), porém as razões deste acréscimo até então, não eram plenamente elucidadas. Assim o objetivo do presente estudo é alertar sobre o aumento da incidência pneumomediastino em virtude da Pandemia de Covid-19 e discutir aspectos terapêuticos, ao relatar os casos de pacientes que foram acometidos.

Material y Métodos

Realizou-se uma coorte prospectiva de pacientes que tiveram Covid-19 e sofreram Pneumomediastino, atendidos na ISCMSP, de junho de 2020 a julho de 2021, por meio da análise de seus prontuários. Como critério de caracterização da gravidade dos ca-

sos houve a implementação de exames laboratoriais, imagem; tomografias de tórax, cujos achados determinaram qual seria o melhor tratamento.

Resultados

Foram analisados os dados de 17 pacientes, desses 8 eram homens e 9 mulheres, com idades entre 17 e 78 anos, 64.07% apresentavam doenças prévias. O principal sintoma relatado na admissão foi dispneia, e todos necessitaram de suporte ventilatório imediato. As causas de pneumomediastino foram: espontânea 5,88% e alterações parênquima pulmonar associado a infecção de Covid-19 : 94,12% . No que tange a conduta terapêutica a intervenção cirúrgica ocorreu por meio de drenagem de tórax, pleural e traqueoplastia, como procedimento clínico houve monitorização hemodinâmica, suporte intensivo.

Conclusiones

O pneumomediastino outrora, raro entre pacientes em UTI, acentuou-se com a Pandemia de Covid-19.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Educación virtual en conceptos básicos de patología torácica quirúrgica: nuevas doctrinas en tiempos de pandemia

Manuel Latorre Quintana¹, Marcel Leonardo Quintero², Raúl Vera Gamboa²

1. Médico y cirujano, Director académico INTÓRAX, joven investigador Fundación Clínica Shaio

2. Médico especialista en cirugía de tórax, MSc en oncología torácica.

Introducción

Para la educación médica actual el mayor reto es implementar prácticas innovadoras para la enseñanza de conceptos quirúrgicos, teniendo en cuenta las doctrinas preestablecidas en la pedagogía actual, donde se busca una metodología que logre tener un mayor

impacto en temas de gran importancia para el médico general como lo son las patologías prevalentes de la cirugía torácica. Los tutores son un componente esencial y poco estudiado del sistema educativo, hoy con la capacidad de realizar actividades pedagógicas virtuales impartidas de manera masiva en tiempos de pandemia. El objetivo del presente estudio es evaluar el impacto de la educación virtual con tutores expertos por medio de actividades asincrónicas, a partir de una metodología mixta con enfoque de participación acción.

Material y Métodos

Proyecto de investigación de metodología mixta (cualitativa y cuantitativa) que evalúa el impacto de la educación virtual con tutores expertos por medio de actividades asincrónicas. Estudio catalogado como de riesgo mínimo según la Resolución 8430 de octubre 4 de 1993 emitida por el Ministerio de Salud de Colombia; contemplando la declaración de Helsinki, en la cual se determinan las recomendaciones para guiar las investigaciones en seres humanos, teniendo en cuenta los principios éticos básicos.

Resultados

Un total de 40 participantes fueron incluidos en el estudio. La mayoría mujeres en un 52.5%, los estudiantes de universidades privadas representan el 60% de la población. El nivel educativo más frecuente en un 80% de los sujetos es el internado (último año de formación como médicos generales); respecto a la población de estudiantes de especialidad, representaban el 4%, en su totalidad residentes de cirugía general. La mayoría de los sujetos consideró significativas las herramientas virtuales de aprendizaje, como las clases asincrónicas, las evaluaciones con retroalimentación y el material audiovisual de apoyo; el 95% de los participantes estimó que los temas incluidos en la plataforma virtual son necesarios en la práctica profesional y el 90%, reconoce que la experiencia les permitió comprender procedimientos básicos como la toracostomía cerrada y el uso de un sistema de drenaje pleural.

Conclusiones

Por medio de la investigación y la educación participativa, se pretende solventar las dificultades de los estudiantes, facilitando la comprensión de las patologías para su correcto diagnóstico y tratamiento; adicionalmente este tipo de estudios precisa las competencias que deben adquirir los tutores en la

consolidación de la educación médica virtual en Colombia y en los países latinoamericanos.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Dilatación hidroneumática endoscópica como procedimiento terapéutico en estenosis subglótica Servicio Desconcentrado Hospital Universitario de Pediatría Dr. Agustín Zubillaga

Jesús Elías Pérez Castillo

Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado"

Decanato de Ciencias de la Salud

Postgrado de Cirugía Pediátrica

Introducción

La estenosis subglótica representa la afección de las vías respiratorias de mayor prevalencia en pacientes pediátricos con antecedentes de intubación orotraqueal prolongada, conociéndose gran variedad de opciones terapéuticas y quirúrgicas para su manejo.

Material y Métodos

Se evaluaron 13 pacientes, 8 varones y 5 hembras entre los 2 meses y 12 años con estenosis subglótica según la escala de Myer y Cotton con antecedentes de intubación prolongada con o sin traqueostomía, que acudieron al servicio de cirugía del Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga en el lapso de enero 2016 y marzo 2019, a los que se le realizó dilatación hidroneumática como procedimiento terapéutico.

Se realizó una investigación tipo ex post facto no experimental. Se utilizó broncoscopio flexible y rígido, tubos endotraqueales con balón número 2.5, 3, 3.5, 4 y 4.5 Fr. El procedimiento se realizó en áreas de quirófano, bajo anestesia general, fibrobroncoscopia flexible para el diagnóstico del grado de estenosis y posteriormente realizar la intubación con el tubo de acuerdo al grado de la estenosis, colocando el balón del tubo en el área estenótica, insuflando con agua lo que provoca ruptura de la membrana estenótica, con un lapso de 3 minutos la insuflación. Durante el procedimiento el paciente está ventilado a través del tubo. Al finalizar los 3 minutos se extuba y se verifica la dilatación.

Resultados

En los 13 pacientes estudiados 9 eran estenosis grado III, 2 grado II y IV. Todos eran estenosis adquirida con antecedente de intubación orotraqueal. El promedio de dilataciones fue de 4 a 7 dilataciones con intervalo de 15 días. Ningún paciente tuvo complicacio-

nes ni recidivas. La permeabilidad de la vía aérea fue del 100%.

Conclusiones

La dilatación hidroneumática endoscópica con balón resulta altamente eficaz a largo plazo para el manejo terapéutico mínimamente invasivo de las estenosis subglóticas adquiridas en los pacientes pediátricos sin ningún tipo de riesgo y complicaciones, con costos mínimos y baja estancia hospitalaria.

CASO CLÍNICO

Singulto crónico, reporte de un caso

Moya E., Rosero J., Saltos M.

Hospital Carlos Andrade Marín – Quito – Ecuador

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Se reporta el caso clínico de un hombre de 33 años, acude por cuadro clínico de hipo persistente no tiene periodos de remisión del mismo desde aproximadamente 9 años, que no se controla con terapias empíricas ni farmacológicas (amitriptilina, metoclopramida).

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Paciente con antecedentes patológicos personales de esquizofrenia diagnosticada hace 9 años en tratamiento con haloperidol y clozapina.

Examen físico

Tórax normoconfigurado, no disnea, no tiraje, no uso de musculatura accesoria con accesos de hipo persistentes ruidos respiratorios audibles, no ruidos sobreañadidos.

Tratamiento

Posterior a valoración y al haber descartado causas neurológicas se decide considerar resolución quirúrgica del caso. Se realiza sección del nervio frénico bilateral + colocación de malla de monofilamento en diafragma por video toracoscopia, donde se halló nervio frénico derecho e izquierdo de localización y trayecto habitual, derrame pleural seroso trasudado en poca cantidad, bilateral, no se evidencia patología pulmonar o pleural, diafragma de características normales bilateral. Procedimiento realizado sin complicaciones.

Evolución y/o resolución del caso

En cuidados postoperatorios el paciente presenta buen manejo del dolor. Se mantiene con fisioterapia respiratoria con buena tolerancia y evolución postqui-

rúrgica, no ha presentado hipo nuevamente.

Discusión / Conclusiones

El singulto es el término médico para denominar al hipo, que es el resultado de las contracciones involuntarias y repetidas del diafragma y de los músculos intercostales. Se clasifica en agudo, persistente (más de 48 h) e intratable cuando el ataque es mayor de un mes, generalmente remite de forma espontánea o bajo alguna maniobra física, raramente requiere manejo médico. Si el tratamiento farmacológico falla hay otras opciones: frenectomía, bloqueo del nervio frénico guiado por ultrasonido, acupuntura y masaje rectal.

Referencias

Steger M, Schneemann M, Fox M. Systemic review: the pathogenesis and pharmacological treatment of hiccups. *Aliment Pharmacol Ther* 2015; 42(9): 1037-50

CASO CLÍNICO

Traqueorrafia endoscópica por extensa laceración traqueal post-intubación en paciente con infección por SARS-CoV2

Aldo A. Parodi Pita

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente femenina, 56 años, Covid +, Evolucionando con disnea refractaria a oxigenoterapia con máscara siendo necesaria IOT y VM. En la UCI: No confortable en la VM, persisten parámetros ventilatorios inadecuados. Enfisema subcutáneo, identificada lesión extensa en pared posterior de la tráquea.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Natural de São Paulo- Brasil, ama de casa. Altura 1,60, Peso 80Kg. IMC 31.25, Comorbilidades: Obesidad grado 1, Hipertensión arterial.

Examen físico

Enfisema subcutáneo en expansión. Escape aéreo oral a pesar del cuff hiperinsuflado.

Tratamiento

Cervicotomía en collar + traqueotomía y traqueorrafia endoscópica. con apnea intermitente sin uso de ECMO.

Evolución y/o resolución del caso

PO1. Mejora la condición ventilatoria; PEEP 8, FiO₂ 40%, SpO₂ 99%, PA/Fi: 375. Sin necesidad de DVA

PO2. Broncoscopia: Línea de sutura con buen aspecto sin señales de dehiscencia, pequeña cantidad de fibrina recubriéndola, abundante secreción. PO4. UCI Retirada la VM, Iniciada nebulización O₂ 3 l/m SpO₂ 98% Retirado dren de tórax PO8. Alta de la UCI. Retirada oxigenoterapia, Traqueobroncoscopia: sutura con buen aspecto, gran cantidad de fibrina, traqueostomía previo, poca secreción. PO14. Desinflado el cuff de la traqueostomía. Ocluida cánula de traqueostomía x 24 horas retirada después tolerancia. PO15. Alta hospitalar.

Discusión / Conclusiones

Las PITL son complicaciones raras sin embargo potencialmente fatales y deben ser identificadas con rapidez. Es importante realizar un diagnóstico broncoscópico detallado, va ser el método que va a permitir establecer una conducta. El tipo de tratamiento depende de la profundidad, grado de contaminación, localización de la lesión, así como del estado clínico del paciente. (Grado III Quirúrgicas). La cirugía mínimamente invasiva seguramente continuará ganando fuerza sustituyendo varios de los métodos convencionales.

Referencias

1. Primary endoscopic repair of a large tracheal rupture through tracheal stoma. Atilla Eroglu

CASO CLÍNICO

Linfoma primario pulmonar de tejido linfoide asociado a mucosas

Vera, R; Quintero, M; Vera, L; Ramírez, G.. Colombia; Hospital Universitario Erasmo Meoz; Intórax

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente de 68 años con clínica de 10 días de evolución caracterizado por tos, disnea, dolor torácico de predominio en región posterior y fiebre.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedente de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Antecedente de múltiples episodios de neumonía adquirida a la comunidad. Antecedente de índice tabáquico de 6 paquetes/año. Antecedente de 2 fibrobronoscopias con intervencionismo y lobectomía parcial más pleurectomía por toracoscopia en 2017 y 2018.

Examen físico

Tórax simétrico normoexpansible, murmullo vesicular disminuido con crépitos y matidez en base pulmonar derecha, no dolor a la palpación. Piel con evidencia de ampollas en mucosa oral y extremidades (signo de Nikolsky positivo). Examen físico restante dentro de parámetros normalidad.

Tratamiento

Se realizó toracocentesis derecha y posterior radiografía de tórax de control donde se evidenció atrapamiento aéreo con hidroneumotórax persistente por lo cual se realizó fibrobroncoscopia evidenciando compresión extrínseca del árbol bronquial derecho. Se procedió a realizar toracoscopia con presencia de atrapamiento pulmonar total derecho de aspecto tumoral con extensión a pleura parietal y mediastino de aspecto tumoral con hipervascularización.

Evolución y/o resolución del caso

Se realiza radiografía de tórax con evidencia de adecuada expansión pulmonar. Fue valorado por dermatología quien identificó las lesiones penfigoides como manifestaciones paraneoplásicas, planteando manejo con rituximab. Se inició manejo por hemato-oncología extrahospitalaria.

Discusión / Conclusiones

El linfoma pulmonar primario representa el 0,5-1,0% de los tumores malignos pulmonares primarios y menos del 10% de los linfomas Hodgkin y no Hodgkin en Estados Unidos (1). En este reporte de caso se evidencia un linfoma de células B de tipo MALT, donde el paciente cursó con derrames pleurales paraneoplásicos a repetición el cual requirió de múltiples intervenciones, demostrando que la toracoscopia fue el procedimiento más efectivo, en comparación a la toracocentesis, para poder lograr una adecuada expansión pulmonar; además se resalta la importancia de brindar un manejo interdisciplinario y humanizado al paciente.

Referencias

1. He H, Tan F, Xue Q, Liu L, Peng Y, Bai G, Zhang M, Gao S. Clinicopathological characteristics and prognostic factors of primary pulmonary lymphoma. J Thorac Dis 2021;13(2):1106-1117. doi: 10.21037/jtd-20-3159

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Curva de aprendizaje em ressecções pulmonares roboticamente assistidas no contexto brasileiro

Schettini Soares M, Mingarini Terra R, Pêgo-Fernandes P, Pontual Lima L, Xavier Nabuco de Araújo P, Leone Lauricella L, Milanez de Campos J. Hospital Israelita Albert Einstein, Hospital Nove de Julho, Rede D'or São Luiz, Hospital Sírio Libanês, Instituto do Cancer do Estado de Sao Paulo (ICESP), Hospital das Clinicas HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, SP, BR, Hospital Alemão Oswaldo Cruz.

Introducción

A curva de aprendizado para ressecções pulmonares anatômicas na videotoracosopia é bem estabelecida na literatura. Na cirurgia torácica robótica (RATS) não é tão bem definida, sugerindo-se de 20 a 40 procedimentos para proficiência. A generabilidade dos dados publicados é limitada devido a diferenças entre metodologia dos trabalhos e nossa realidade. Objetivamos determinar o número de ressecções pulmonares RATS para proficiência no Brasil e analisar a evolução do perfil dos pacientes ao longo da curva. A curva de aprendizado para ressecções pulmonares anatômicas na videotoracosopia é bem estabelecida na literatura. Na cirurgia torácica robótica (RATS) não é tão bem definida, sugerindo-se de 20 a 40 procedimentos para proficiência. A generabilidade dos dados publicados é limitada devido a diferenças entre metodologia dos trabalhos e nossa realidade. Objetivamos determinar o número de ressecções pulmonares RATS para proficiência no Brasil e analisar a evolução do perfil dos pacientes ao longo da curva.

Material y Métodos

Estudo retrospectivo. Inclusão de pacientes submetidos a ressecção pulmonar anatômica RATS pelo autor principal entre março/2015 e dezembro/2020. Construção de gráficos de dispersão a partir da data da cirurgia e dos tempos totais de cirurgia e console para determinação do número de cirurgias para proficiência. Divisão dos pacientes em 3 grupos: um até a proficiência e outros dois grupos após este marco, divididos igualmente. Comparamos dados clínicos, epidemiológicos e perioperatórios.

Resultados

Analisamos 268 pacientes. Nos gráficos de dispersão a proficiência foi atingida no 20º procedimento. Dividimos os pacientes em 3 grupos: os primeiros 20

pacientes até atingir proficiência e os demais em 2 grupos de 125 e 124 pacientes. Não observamos diferenças clínicas e epidemiológicas, exceto pelo ASA, maior ao longo do tempo ($p < 0.001$). A principal ressecção foi a lobectomia, com tendência não significativa ao aumento da complexidade das ressecções. O tempo total de console e cirurgia reduziram ao longo do tempo (204 para 110 minutos, $p < 0.001$ e 272.50 para 157 minutos, $p < 0.001$, respectivamente). Não houve diferença na morbidade pós-operatória e não houve mortalidade em 30 dias.

Conclusiones

O número de ressecções para proficiência foi semelhante aos dados da literatura. Perfil de pacientes permaneceu estável, exceto por maior limitação funcional em pacientes operados mais recentemente, sem aumento da morbidade.

CASOS CLÍNICOS

Manejo quirúrgico de bulla gigante. Reporte de dos casos

Armas Zárate Francisco Javier, Waldo Hernández Luis Iván, Íñiguez García Marco Antonio

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) "Ismael Cosío Villegas", Ciudad de México, México

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Caso 1: Disnea de 6 meses de evolución y tos no productiva. **Caso 2:** 8 años de evolución con tos seca, disnea progresiva de grandes a medianos esfuerzos.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Caso 1: Masculino 23 años. Antecedente de tuberculosis pulmonar 2 años previo con tratamiento antituberculoso completo. **Caso 2:** Masculino 60 años. Antecedente de EPOC de 10 años de evolución GOLD 1, tabaquismo positivo con IT 35.

Examen físico

Caso 1: Ruidos respiratorios ausentes en región apical izquierda. Resto de exploración física normal. **Caso 2:** Ruidos respiratorios ausentes en región apical izquierda. Resto de exploración física normal.

Tratamiento

Caso 1: Tratamiento quirúrgico con abordaje por toracosopia izquierda encontrando adherencias firmes y

bullas apicales gigantes de 11x12 cm. Se realizó bullectomía más tienda pleural y se colocó sonda endopleural, que permaneció 10 días por fuga aérea persistente que remitió con manejo conservador. **Caso 2:** Tratamiento quirúrgico con abordaje por toracoscopia izquierda encontrando bulla gigante apical izquierda de 10x12. Se realizó bullectomía más pleurodesis química y se colocó sonda endopleural, que permaneció por 6 días. Posterior al retiro con neumotórax residual, que remitió con manejo conservador.

Evolución y/o resolución del caso

Caso 1: Reporte de patología: bulla pleural izquierda gigante de 11 cm. Seguimiento a los 6 meses postquirúrgicos con mejoría sintomática y radiológica.

Caso 2: Reporte de patología: bulla enfisematosa gigante de 12 x 10 cm. Seguimiento a 1 año postquirúrgico con mejoría sintomática y radiológica.

Discusión / Conclusiones

Discusión: Presentamos dos casos clínicos de bulla gigante tratados por toracoscopia. En ambos las complicaciones fueron manejadas de forma conservadora sin necesidad de reintervención. La pleurodesis mecánica o química o la realización de tienda pleural para lograr una adecuada aposición de ambas pleuras y disminuir el riesgo de fugas postoperatorias dependerá de cada caso y de la expansión pulmonar obtenida en la cirugía. **Conclusiones:** El diagnóstico y tratamiento de la bulla gigante es de suma importancia, permitiendo disminuir el riesgo de un diagnóstico erróneo con neumotórax. El entrenamiento en abordajes mínimamente invasivos permite ofrecer al paciente los mismos resultados quirúrgicos, permitiendo una adecuada visualización de las estructuras torácicas, menos días de estancia hospitalaria y menor dolor postoperatorio.

Referencias

- Krishnamohan P, Shen KR, Wigle DA, Allen MS, et al. Bullectomy for symptomatic or complicated giant lung bullae. *Ann Thorac Surg.* 2014 Feb;97(2):425-31.
- Aramini B, Ruggiero C, Stefani A, Morandi U. Giant bulla or pneumothorax: How to distinguish. *Int J Surg Case Rep.* 2019;62:21-23.
- Gunnarsson SI, Johannesson KB, Gudjonsdottir M, Magnusson B, et al. Incidence and outcomes of surgical resection for giant pulmonary bullae--a population-based study. *Scand J Surg.* 2012;101(3):166-9.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Avaliação dos desfechos em receptores de transplante pulmonar com diagnóstico de infecção por SARS-CoV-2

M Pego-Fernandes P, G Abdalla L, T Aguiar I, M Fernandes L, P Reis F, Santos L S.

Instituto do Coração - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo / Brasil.

Introducción

As manifestações e complicações da infecção pelo SARS-CoV-2 em pacientes transplantados de órgãos sólidos e que são submetidos à imunossupressão crônica são pouco conhecidas, sobretudo em pacientes transplantados de pulmão, grupo este considerado de risco para COVID-19. Neste contexto, viu-se necessária a análise dos fatores clínicos e as complicações que poderiam estar associados com o prognóstico.

Material y Métodos

Foi realizada a avaliação retrospectiva de prontuários do período de 01/03/2020 à 15/06/2021 de pacientes pós-transplante pulmonar que tiveram o diagnóstico confirmado de COVID-19 em seguimento no Instituto do Coração / Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

Foram analisadas as seguintes variáveis e sua correlação com desfecho (óbito): sexo; tipo de transplante (unilateral ou bilateral); presença de disfunção crônica do enxerto; tempo de transplante; rejeições prévias confirmadas por biópsia pulmonar; antecedente de hipertensão arterial sistêmica e/ou Diabetes Mellitus; infecção por transmissão nosocomial; relato de febre e/ou dispneia; necessidade de internação hospitalar e/ou UTI; uso de cateter nasal de O₂ e/ou ventilação mecânica; necessidade de terapia de substituição renal (TSR); broncopneumonia (BCP) associada (confirmado com isolamento de agente bacteriano); e uso prévio de 2 ou mais imunossupressores no momento do diagnóstico. Foram realizadas análises estatísticas apropriadas.

Resultados

Foram avaliados 29 pacientes, (23 com diagnóstico e tratamento supervisionado em nosso serviço e 6 pacientes em seguimento externo do quadro infeccioso). A idade média dos pacientes é de 46 anos (±15,66), sendo 51,8% do sexo masculino e 48,2% feminino.

Na análise dos dados, apenas TSR (HR 9,186 – IC 1,804-46,758 – p=0,008) e BCP (HR 7,554 – IC 1,510-

37,790 – $p=0,014$) estão associados com desfecho negativo (óbito).

Conclusiones

Evidenciou-se que TSR e BCP estão associados a maior risco de óbito neste grupo de pacientes infectados por COVID-19. Ressaltamos que a limitação deste trabalho deve-se principalmente a amostra reduzida analisada e que estudos futuros são necessários.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Análise retrospectiva do impacto da pandemia pelo SARS-CoV-2 em serviço de referência de transplante pulmonar

Samuel Lucas dos Santos, Ivana Teixeira Aguiar, Flavio Pola dos Reis, Luis Gustavo Abdalla, Dr. Lucas Matos Fernandes, Prof. Dr. Paulo Manuel Pêgo-Fernandes

Instituto do Coração - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP - SP / Brasil

Introducción

O transplante pulmonar é um dos muitos procedimentos cirúrgicos que foram acometidos negativamente pela pandemia COVID-19. O objetivo deste estudo é avaliar os fatores que podem estar relacionados com maior recusa de órgãos, o menor número de transplantes pulmonares e se houve consequente impacto no número de óbitos de pacientes em lista de espera. Entre as possíveis causas estariam o impacto do isolamento social no número e perfil de doadores, além da diminuição da aceitação de ofertas devido ao seguimento de novos protocolos que visam evitar o implante de enxerto possivelmente contaminado.

Material y Métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo do período de 2016 a 2020 analisando os dados do Instituto do Coração - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo. Foram avaliados o perfil de doadores dos pulmões ofertados (sexo, idade e causa mortis); o número de ofertas e aceites; os motivos de recusa; o número total de transplantes pulmonares realizados e o total de óbitos em lista. Foram comparados os dados do período 2016-2019 (expressados como médias) com o ano de 2020, ano do início da pandemia pelo SARS-CoV-2 no Brasil.

Resultados

Houve 739 ofertas em 2020, com média de 708 ($\pm 38,5$) em 2016-2019, sem diferença estatística entre os períodos ($p=0,257$). Em relação ao perfil de doadores, não houve diferença entre médias de idade ($p=0,021$) e a causa mortis ($p=0,786$). A média de transplantes pulmonares em 2016-2019 foi de 36,75 ($\pm 2,48$) e foram 23 transplantes em 2020, evidenciando uma redução de 37,4%. Os motivos de recusa foram predominantemente alterações gasométricas ou em radiografia / tomografias computadorizadas de tórax. Houve aumento expressivo (505,2%) das recusas baseadas nas alterações em tomografias, por achados sugestivos de COVID-19 ($p<0,001$). Para os aceites, ocorreu redução de 37,5% ($p = 0,010$). Não foi observada diferença significativa na proporção de óbitos em lista em todo o período ($p=0,34$).

Conclusiones

A pandemia COVID-19 não levou à diminuição do número de doadores ou nas ofertas de pulmão. A maior recusa de órgãos e menor número de transplantes pulmonares em 2020 podem estar relacionados com o maior rigor na avaliação de doadores e uso de novos protocolos criteriosos para aceitação, incluindo a recomendação do uso de tomografia de tórax. Não houve influência no número de óbitos em lista. Entretanto, ressaltamos que este estudo foi limitado à avaliação dos dados referentes à primeira onda da pandemia e que a análise referente ao período posterior está em desenvolvimento.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Uso da plataforma REDCap para análise de dados em serviço de Transplante Pulmonar

Samuel Lucas dos Santos, Ivana Teixeira Aguiar, Flavio Pola dos Reis, Luis Gustavo Abdalla, Dr. Lucas Matos Fernandes, Prof. Dr. Paulo Manuel Pêgo-Fernandes

Instituto do Coração - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo / Brasil

Introducción

O uso da plataforma REDCap (Research Electronic Data Capture) já tem sido utilizada amplamente no meio científico para coleta e gerenciamento de dados de modo seguro e eficaz, permitindo a posterior análise estatística dos mesmos, mantendo a confiabilidade dos estudos relacionados. Entretanto, na literatura médica, há pouco relato do uso da plataforma na

análise de dados referente à temática do Transplante Pulmonar, considerando seus particularidades e seus desfechos.

Material y Métodos

Foi realizada a implementação da base de coleta e armazenamento de dados na plataforma REDCap no período de 11/02/2021 à 30/08/2021, sendo incluídos retrospectiva e prospectivamente os dados referentes aos transplantes pulmonares realizados no Instituto do Coração - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo / Brasil de 09/09/2000 à 30/08/2021. Foram analisados os dados preliminares.

Resultados

Foram realizados 423 transplantes pulmonares na instituição no período referido, sendo 53,9% dos receptores do sexo masculino e 46,1% do sexo feminino, com média de idade de 40,68 anos (6-71 ± 15,77) no momento do transplante. Foram 45,2% do tipo sanguíneo A, 40% tipo O, 11,9% tipo B e 2,9% tipo AB. Foram 407 transplantes e 16 re-transplantes. IMC médio dos receptores foi de 22,16 (13-31,0 ± 4,02). Os diagnósticos pré-transplante foram: fibrose cística (24,9%), DPOC / Enfisema (16,6%), Fibrose Pulmonar - outras causas (18,5%), Bronquiectasia (14,7%), Fibrose Pulmonar Idiopática (3,3%), Re-transplante (3,3%), Hipertensão Pulmonar Primária (2,6%), Deficiência de Alfa-1-Antitripsina (2,6%) e Outras Causas (13,5%). O tempo médio em lista foi de 534,81 dias (0-4842 ± 432,76). Foram 78,9% transplantes bilaterais, 12,6% unilaterais esquerdos, 8,0 % unilaterais direitos. Foi utilizada ECMO no intraoperatório em 13,1% dos casos. Nos dados que foram coletados, foi evidenciada Disfunção Primária do Enxerto (PGD) em 66,7% no T0, 60,8% em 24 horas, 62% em 48 horas e 55,1% em 72 horas após o transplante.

Conclusiones

A plataforma REDCap constitui uma modo seguro e on-line de armazenamento de dados e que permite facilmente a exportação de dados e a análise dos mesmos com praticidade e de modo remoto.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Traqueoplastia en pacientes con estenosis traqueal secundaria a intubación orotraqueal por covid-19 en el periodo de julio 2020 a julio 2021

Hernández Pérez A, Vega Vivar R, Valencia Corona M, Íñiguez García M

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Introducción

Justificación. Debido a la pandemia por SARS-CoV-2 hubo un aumento del uso de ventilación mecánica con la consecuente intubación orotraqueal y mayor riesgo de estenosis traqueal. Se requiere conocer el manejo quirúrgico de la estenosis en pacientes poscovid-19. **Objetivo.** Determinar las características del tratamiento quirúrgico en pacientes con estenosis traqueal caracterizándolo según datos demográficos, días de intubación, traqueostomía, dilataciones, abordaje, tipo de anastomosis y complicaciones. En una cohorte de pacientes en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias de julio 2020 a julio 2021.

Material y Métodos

Estudio observacional, descriptivo. Se incluyeron 30 pacientes adultos con diagnóstico de estenosis traqueal secundaria a intubación orotraqueal por SARS-CoV-2. A partir de la revisión del expediente clínico, se registraron: género, edad, comorbilidades, peso, IMC, tabaquismo, días de intubación, realización de traqueostomía, dilataciones, abordaje, número de anillos resecaados, tipo de anastomosis; y complicaciones.

Resultados

30 pacientes incluidos para el análisis, manejados con intubación orotraqueal por SARS-CoV-2, se les realizó broncoscopia flexible y tomografía de cuello y tórax. 23 fueron hombres (76.6%), edad promedio fue 46.3 años, IMC promedio 29.1, 11 pacientes presentaron obesidad (36.6%), 3 diabetes mellitus, 7 diabetes mellitus e hipertensión arterial, 7 hipertensión arterial y 4 pacientes presentaban otras comorbilidades, 6 pacientes tenían tabaquismo positivo. El promedio de días de intubación fue de 21.2 días con un rango de 4 a 60 días, en 13 pacientes se realizó traqueostomía (43.3%). Se realizaron 24 dilataciones (80%), se colocó un stent (3.33%) y 1 paciente fue intervenido de traqueoplastia en una institución diferente. En 27 casos se utilizó un abordaje cervical que representa el 90% de los casos y en 3 pacientes abordaje cervical y esternotomía parcial. El promedio de anillos resecaados fue de 4.6 rango de 2 hasta

8. Anastomosis más frecuente fue tráquea - cricoides con 16 pacientes que representa el 53.3% y en segundo lugar tráquea - traquea con 12 casos (40%), en los casos restantes (2) se realizó una anastomosis tráquea - tiroides. Complicaciones: 2 casos de parálisis de cuerdas vocales (6.6%); 1 caso de dehiscencia de anastomosis actualmente con manejo de férula de Montgomery, 1 paciente con dehiscencia tardía de la anastomosis con manejo de stent de nitinol temporal con retiro del mismo sin complicaciones; 1 caso con seroma. Se reporta 0% de mortalidad. Tasa de éxito quirúrgico de 96.66%.

Conclusiones

Se obtuvo un éxito en 29 de 30 pacientes operados en el transcurso de un año y las complicaciones se presentaron en un porcentaje similar al reportado. Por lo que la resección traqueal es el estándar de oro para el tratamiento de la estenosis por intubación orotraqueal secundaria a SARS-CoV-2.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

A New Method Using Postoperative X-Ray To Evaluate Residual Pleural Space And Predict Infectious Pleuropulmonary Complications After Lung Resection For Infectious Disease

Eserval Rocha Jr; Alessandro W. Mariani; Igor Barbosa Ribeiro, João Marcelo Lopes Toscano de Brito, Marcel Sandrini, Yuri Costa Sarno Neves, Ricardo M. Terra, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes

Introducción

Postoperative residual pleural space (RPS), is a critical point in the evaluation of patients undergoing pulmonary resection by infectious pulmonary diseases. This study aims to correlate the presence of RPS, and its dimensions, by an original measurement method, with the risk to develop infectious pleuropulmonary complications in this population.

Material y Métodos

We performed a retrospective cohort of patients undergoing non-pneumonectomy pulmonary resection, due to infectious lung disease, between 2009 and 2020. Two thoracic surgeons, blinded to the patient's postoperative evolution, individually analyzed the fourth-day and second-week postoperative chest X-rays using a DICOM-viewer software following the study protocol. The method consisted of systematically defining the presence of an RPS, as well as de-

termine its area and the ratio between the area of the total pleural space. These measures were correlated to the risk for infectious pleuropulmonary complications in the first 30 postoperative days.

Resultados

A total of 135 patients were included. The most frequent etiology was tuberculosis (37.7%) followed by bronchiectasis (33.3%). RPS on the 4th postoperative chest x-ray was noted on 76 patients (58%), and 77.6% (59) of those, persisted at the end of the second week. The interobserver agreement index was 89.5% (Kappa: 0.77). In the univariate analysis, patients with RPS on the 4th postoperative day showed a relative risk for empyema of 3.68 (95% CI: 1.12 - 12.11; $p = 0.017$). In the subgroup with a RPS ratio $\geq 20\%$, the risk for empyema was 6.2 (95% CI: 2.7 - 14.4; $p = 0.001$) and for pneumonia was 2.24 (95% CI: 1.3 - 4.9; $p = 0.043$). A multivariate analysis also showed that a RPS ratio $\geq 20\%$ is an independent risk factor for the development of empyema (HZ = 6.24 (95% CI: 1.95 - 19.93; $p = 0.002$)).

Conclusiones

This study can demonstrate the applicability of an unpublished and accessible methodology, capable of objectively measure the RPS. The results proved that RPS is related to a greater chance of developing infectious pleuropulmonary complications and rises de discussion about postoperative strategies to prevent those complications.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Patrones de diseminación pleural y pulmonar de pacientes con adenocarcinoma gástrico tratados con intención curativa

Restrepo J, **Carvajal C**, Facundo H, González F, Ramírez A, Beltrán R, Buitrago R, Jiménez A, Carreño J, Oliveros R.

Instituto Nacional de Cancerología

Introducción

América Latina es una de las regiones con mayor incidencia de cáncer gástrico. Sin embargo, no existen reportes sobre los patrones de metástasis pleurales y pulmonares en pacientes con adenocarcinoma gástrico tratado con intención curativa ni del pronóstico según cada patrón de diseminación.

Material y Métodos

Estudio observacional retrospectivo que incluyó pacientes con adenocarcinoma gástrico tratados con intención curativa, diagnosticados en el INC entre enero de 2010 y julio de 2017.

Resultados

Se incluyeron 450 pacientes, el 51,3% eran hombres y la mediana de edad fue de 63 años (IQR 53 - 71). El adenocarcinoma intestinal fue el subtipo histológico más frecuente, en 261 casos (58,0%). El estadio patológico inicial del cáncer de estómago fue estadio I en 23,3% de los pacientes, estadio II en 19,3% y estadio III en 53,6%. Durante una mediana de seguimiento de 31,9 meses, 37 (8,2%) pacientes desarrollaron anomalías pulmonares o pleurales; entre ellos, 14 (3,1%) cumplieron los criterios para metástasis pleuro-pulmonares: 6 (1,3%) tenían carcinomatosis linfangítica, 4 (0,9%) tenían un patrón mixto de nódulos pulmonares y metástasis pleurales, 3 (0,7%) tenían metástasis pleurales y solo uno (0,2%) presentó nódulos pulmonares compatibles con metástasis hematogena. La mediana de supervivencia global fue de 114,5 meses (IC del 95%, 81,6-147,4) para toda la cohorte y su supervivencia global a 3 y 5 años fue de 75% y 65%, respectivamente. La mediana de tiempo para desarrollar metástasis pleuro-pulmonares después de la cirugía gástrica fue de 22,3 meses (IQR 9,5 - 28,3) y la mediana de supervivencia fue de 38,2 meses (IC del 95%, 19,2 - 57,2), la supervivencia global a los 3 y 5 años fue del 53% y 18% para pacientes con metástasis pleuro-pulmonares, respectivamente. Por otro lado, la mediana de supervivencia tras el diagnóstico de metástasis pleuro-pulmonar fue de 1,1 meses (IQR 0,1 - 22,6 meses). Los pacientes con carcinomatosis pleural tuvieron la mediana de supervivencia más baja, 24,3 meses (IC del 95%, 0,01 - 51,0); seguido de pacientes con carcinomatosis linfangítica con 26,4 (IC del 95%, 18,2 - 34,7) y pacientes con patrón mixto que tenían una mediana de supervivencia de 54,1 (IC del 95%, 46,7 - 61,4). El único paciente con nódulo pulmonar metastásico sobrevivió 32,2 meses.

Conclusiones

La incidencia de metástasis pleuro-pulmonares en pacientes con adenocarcinoma gástrico tratados con intención curativa fue baja. En nuestra serie, la carcinomatosis linfangítica fue el principal patrón de diseminación; mientras tanto, la metástasis hematogena fue rara y los pacientes con carcinomatosis pleural tuvieron la mediana de supervivencia más baja. Estos

hallazgos y su pronóstico fueron diferentes a los reportados en Asia.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Análise da Morbi-mortalidade Atual e Sobrevida Em Um Ano Após Pneumonectomia Para Doenças Infecciosas

Eserval Rocha Jr, Alessandro Wasum Mariani, Israel Lopes de Medeiros, Leonardo César Silva Oliveira, Antero Gomes Neto, Ricardo Mingarini Terra, Paulo Manuel Pego-Fernandes
Hospital do Coração de Messejana, Instituto do Coração - InCor HCFMUSP

Introducción

A pneumonectomia é uma opção de tratamento pouco frequente para pacientes com doença pulmonar não neoplásica. Reunimos os resultados cirúrgicos dos últimos 10 anos de dois grandes centros de referência nacional afim de identificar as complicações pós-operatórias maiores e a sobrevida em um ano dos pacientes submetidos à pneumectomia por doença não neoplásica

Material y Métodos

Dados retrospectivos de todos os casos de pneumonectomia por doenças infecciosas nos últimos 10 anos foram coletados em dois centros de referência. Foram analisados: dados demográficos dos pacientes, etiologia, lateralidade, método de fechamento do coto brônquico, presença de ressecção pulmonar prévia, complicações pós-operatórias nos primeiros 30 dias, tratamento utilizado nas complicações pleurais e sobrevida em um ano. Os pacientes que já haviam realizado alguma ressecção pulmonar ipsilateral foram classificados como pneumonectomia de complementação e também foram inclusos no estudo.

Resultados

Foram agregados dados de 56 procedimentos. A média de idade foi de 45 anos, com predomínio do sexo feminino (56%). Do total de casos 29 (51%) foram ressecções à esquerda. As etiologias mais frequentes foram: pós-tuberculose (51.8%), aspergiloma (21.4%), bronquiectasias não tuberculose (16.1%), micobacterioses não tuberculose (3.6%). A incidência geral de complicações foi de 28.6% sendo as mais frequentes: empiema (19.6%) e sangramento (5.36%). Entre os casos de empiema, 41.7% necessitaram de pleurostomia e 33.3% foram submetidos a toracomioplastia para tratamento definitivo. A fístula do coto

brônquico foi observada em 11% dos casos e 83.3% das mesmas foram classificadas como tardias, ou seja, ocorridas após 14 dias do procedimento. Considerando a forma de tratamento do coto, não houve diferença estatística ($p=0.87$) na incidência de fístula quando comparado os fechamentos por grampeador (1.8%), sutura manual absorvível com PDS® (8.93%) e sutura manual com fio não absorvível (0%). Da casuística total, 16% foram pneumonectomias de complementação onde a frequência de complicações foi de 66.6% representando um risco relativo 5 vezes maior (RR 5.0, IC 95%: 1.41 – 17.60, $p=0.005$) quando comparado a pneumonectomia. A mortalidade hospitalar em 30 dias foi de 4/50 (7.14%) com 52 casos (92.86%) apresentando sobrevida superior há 1 ano. As causas de óbito foram sangramento perioperatório maciço (2 casos) e sepse (2 casos).

Conclusiones

Esses dados representam a morbi-mortalidade atual neste procedimento infrequente. As taxas de morbidade pós-operatória grave ainda são altas e são ainda mais frequentes após a conclusão da pneumonectomia. No entanto, a sobrevida em 1 ano é alta, sem mortalidade após 30 dias de pós-operatório.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Estudo prospectivo de 1810 casos de Drenagem Pleural em um Serviço Acadêmico de Cirurgia Torácica: uma análise demográfica e de complicação imediatas

Eserval Rocha Júnior, Fabio Eiti Nishibe

Minamoto, Caio Barbosa Cury, Diana Katherine Astudillo Bravo, Ricardo Mingarini Terra, Alessandro Wasum Mariani, Paulo Manuel Pêgo-Fernandes

Instituto do Coração - InCor HCFMUSP, Hospital do Coração de Messejana

Introducción

A drenagem torácica é possivelmente o procedimento mais realizado na vida profissional de um cirurgião torácico. Como qualquer procedimento invasivo sabemos que existe potencial para complicações mesmo que muitas vezes negligenciado. Nesse estudo reportamos a criação de um banco de dados de drenagem pleural em um hospital de ensino em cirurgia torácica, analisando as características demográficas e a incidência de complicações imediatas.

Material y Métodos

Foi criado um banco de dados de coleta prospectiva para realização da coorte. Foram coletadas características demográficas, patologia que motivou a drenagem, horário de realização, caráter urgêncial ou não, uso de método de imagem complementar a beira leito, expertise do cirurgião ou residente, tipo e calibre do dreno, técnica de introdução e as complicações. Foi analisada a incidência de complicações e sua distribuição entre grupos levando em consideração a expertise do médico, caráter urgêncial, tipo de dreno, método de introdução e utilização de exame de imagem beira leito para guiar o procedimento.

Resultados

Em dois anos e meio 1810 procedimentos foram realizados. A idade variou de 19 dias a 92 anos (média 55 anos). As etiologias mais frequente foram o pneumotórax (698, 38.04%) e derrame pleural de etiologia indeterminada (645, 35.61%). A maioria dos procedimentos foi realizada em UTI (849, 46,9%) por residentes do primeiro ano de cirurgia torácica (1066, 58,86%). O dreno pigtail de fino calibre foi utilizado em 1545 (85.3%) casos sendo a técnica de introdução por trocarter a mais frequente (1324, 85,7%). Os procedimentos foram guiados por USG a beira leito em 76.1% dos casos excluindo-se pneumotórax. Foram reportadas 49 complicações imediatas, uma taxa global de 2.7%. As mais frequentes identificadas foram: posicionamento inadequado do dreno 18 (36,7%), sangramento inesperado 14 (28,6%) e lipotimia/síncope 10 (20,4%). A análise univariada não mostrou diferença estatística na distribuição das complicações entre: horário, etiologia do derrame, tipo de dreno, técnica de introdução e uso de USG à beira leito, todavia, houve uma frequência significativamente maior de intercorrências nos procedimentos realizados por cirurgiões mais experientes ($p=0,01$), porém, a análise multivariada por regressão logística múltipla não confirmou os a relevância estatística desse resultado ($p=0.19$).

Conclusiones

Este estudo mostrou que com uma boa sistematização do ensino e da técnica, a drenagem torácica é um procedimento seguro e com baixo índice de complicações, mesmo que tenha sido realizada por cirurgiões em treinamento e independente do tipo de dreno e técnica de inserção.

CASO CLÍNICO

Hiperparatiroidismo primario (HPTP) por adenoma paratiroideo ectópico mediastinal. A propósito de un caso

Tamez Pedroza L, Bellorín Figueroa L, Facio Treviño J, Jiménez Rodríguez M, **Gutiérrez González J**, Muñoz Maldonado G
Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" UANL

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Femenino de 39 años con antecedentes de infecciones urinarias de repetición, múltiples episodios de cólicos renales y nefrolitiasis, desde hace 10 años, lo anterior ameritó la colocación de catéter doble J.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Infecciones urinarias de repetición, múltiples episodios de cólicos renales y nefrolitiasis.

Examen físico

A la exploración no presentaba alguna anomalía evidente. Sólo refería cefalea ocasional, poliuria, fatiga excesiva y estreñimiento.

Tratamiento

Paratiroidectomía guiada con radiotrazador y gamma-sonda. Se realizó cervicotomía transversa y esternotomía media con sierra neumática, se localizó adenoma paratiroideo con gamma sonda en mediastino anterior y se realizó resección, sin complicaciones.

Evolución y/o resolución del caso

La evolución fue favorable, cursó su postoperatorio sin complicaciones, el calcio y PTH de control disminuyeron. Se egresó al tercer día.

Discusión / Conclusiones

En países desarrollados, con el cribado de rutina mediante medición de calcio sérico, se diagnostica oportunamente. En México, donde la medición de calcio sérico no es rutinaria, el HPTP debuta mediante sus complicaciones. Como en el caso presentado. Los signos y síntomas son por la hipercalcemia: poliuria, polidipsia, estreñimiento, anorexia, vómitos, deshidratación, arritmias, alteraciones del estado mental, hipercalciuria, nefrolitiasis, nefrocalcinosis y/o función renal reducida, fracturas por fragilidad, deformidades esqueléticas y dolor óseo. Nuestra paciente sólo refería cefalea ocasional, poliuria, fatiga excesiva y estreñimiento. El diagnóstico del HPTP se realiza al en-

contrar calcio sérico y PTH elevados. Las glándulas paratiroides están comúnmente en los polos de la tiroides, pero pueden estar de manera ectópica en timo, zona retro/paraesofágica, intratiroidea, mediastino y vainas carotídeas. En este caso, en el mediastino. Las técnicas para localizar tejido paratiroideo ectópico son ecografía de glándulas paratiroides, gammagrafía con Tc99-sestamibi y tomografía computarizada con Tc-sestamibi. Nosotros nos apoyamos del gammagrama y la tomografía. La paratiroidectomía mediante cirujanos experimentados, tiene más del 95% de éxito con baja tasa de complicaciones como hemorragia, hipocalcemia y lesiones del nervio laríngeo recurrente. Nuestra paciente no presentó complicaciones.

Referencias

- Roy M, Mazeh H, Chen H, Sippel RS. Incidence and localization of ectopic parathyroid adenomas in previously unexplored patients. *World J Surg.* 2013;37(1):102–6.
Khan AA, Hanley DA, Rizzoli R, Bollerslev J, Young JEM, Rejnmark L, et al. Primary hyperparathyroidism: review and recommendations on evaluation, diagnosis, and management. *A Canadian and international consensus. Osteoporos Int.* 2017;28(1):1–19.

CASO CLÍNICO

Neumomediastino y neumotórax espontáneo en pacientes COVID 19 reporte de casos

Zambrano Tobon B, Toledo Estrada J, **López Ortega D**

Hospital General de Zona n° 20

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Ambos son hombre, 30 y 29 años, con tos seca, mialgias, astenia, artralgias, disnea mMRC 3 y fiebre de 39 °C.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Caso 1: Obesidad grado 2. Caso 2: Ninguno.

Examen físico

Ambos casos con enfisema subcutáneo, disminución de ruidos respiratorios, rudeza.

Tratamiento

Caso 1: Oxígeno alto flujo, dexametasona, enoxaparina. Caso 2: Manejo vía aérea avanzada, dexametasona y enoxaparina.

Evolución y/o resolución del caso

Evolución tórpida y muerte.

Discusión / Conclusiones

Neumomediastino y neumotórax espontáneo son patologías que se consideraban, antes de la pandemia COVID 19, como entidades de baja frecuencia. Situación que cambió a lo largo de la pandemia con un aumento considerable de casos. Se han relacionado estas complicaciones con un aumento de morbilidad. Previamente se deducía que todos los casos se encontraban relacionados con pacientes en ventilación mecánica. Sin embargo, se han reportado varios casos de pacientes hombres jóvenes sin antecedentes previos con desarrollo de estas complicaciones. Por lo que se hace relevante investigar ciertos puntos, como son, los factores predisponentes. Actualmente no se conoce mucho acerca de los factores predisponentes asociados. Por lo que están en desarrollo estudios enfocados en la búsqueda de tales. Se han encontrado, datos clínicos, paraclínicos y otros; como son tabaquismo, edad, género masculino, peso bajo, antecedente de neumo-patías asociadas, disnea, dolor precordial, disminución de saturación, taquipnea, leucocitosis.

Referencias

- Miró Ó. Clinical Characteristics, and Outcomes of Spontaneous Pneumothorax in Patients With Coronavirus Disease 2019: A Case-Control, Emergency Medicine-Based Multicenter Study. *Chest*. 2021; 159(3):1241-1255.
- Manna S. Spontaneous subcutaneous emphysema and pneumomediastinum in non-intubated patients with COVID 19. *Clinical Imaging* 2020;67: 207-213.
- Martinelli AW, Ingle T, Newman J, et al. COVID-19 and Pneumothorax: A Multicentre Retrospective Case Series. *Eur Respir J*, 2020.

CASO CLÍNICO

Ruptura diafragmática traumática, acompañada de lesión esplénica, a propósito de un caso

Vergara Miranda H, Bellorín Figueroa L, Muñoz Maldonado G, Mata de Anda L, **Gutiérrez González J**

Servicio de Cirugía General, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" UANL

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 27 años sin antecedentes referidos, acudió a urgencias tras sufrir accidente automovilístico, impacto lateral izquierdo.

Antecedentes morbidos y epidemiológicos

Se desconocían antecedentes personales.

Examen físico

A su ingreso, refería dolor torácico y abdominal, esta-

ba alerta, no orientado y poco cooperador. A la exploración hipotenso, taquicárdico, inestable, saturando 82 % al aire ambiente. Con evidente huella de trauma en hemitórax izquierdo, hipoventilado, sin murmullo vesicular y matidez. Abdomen con irritación peritoneal.

Tratamiento

Se ingresó a quirófano urgentemente para laparotomía exploradora, encontrando hemoperitoneo, ruptura diafragmática (RD) izquierda grado III y lesión esplénica grado V. Por lo anterior se realizó esplenectomía, reparación de RD con sutura no absorbible, parche de epiplón sobre reparación y se colocó sonda torácica izquierda.

Evolución y/o resolución del caso

Evolucionó favorablemente. Después de 7 días de hospitalización, se retiró sonda torácica y se egresó.

Discusión / Conclusiones

Los jóvenes de 30 años son los más vulnerables a este tipo de accidentes, nuestro paciente tenía 27 años. Se ha descrito en la literatura que el hemidiafragma izquierdo (HI) se afecta más frecuentemente, esto debido al posible efecto protector del hígado en el lado derecho, en el caso presentado estaba lesionado el lado izquierdo. Son comunes desgarros de 5–15 cm en la cara posterolateral del HI, en nuestro caso el defecto fue de aprox. 10 cm. Respecto a los síntomas encontrados, se ha descrito dolor torácico, escapular, abdominal, disnea además de costillas fracturadas, tórax inestable y hemo o neumotorax. Auscultar ruidos intestinales en el tórax es patognomónico. Nuestro paciente refería dolor abdominal y torácico. Se ha reportado que el 75% de los casos presentan lesiones asociadas (LA), como en este caso lo fue la lesión esplénica. La tomografía es el estudio de imagen de elección para detectar RD y LA, en pacientes estables. En nuestro caso no fue posible realizarla debido a la inestabilidad hemodinámica. La reparación del diafragma con suturas no absorbibles presenta menor recurrencia. Por ello el uso de Prolene para el cierre del defecto.

Referencias

- Sangster G, Ventura VP, Carbo A, Gates T, Garayburu J, D'Agostino H. Diaphragmatic rupture: a frequently missed injury in blunt thoracoabdominal trauma patients. *Emergency Radiology*. 2006 Nov 29;13(5):225-30
- Bosanquet D, Farboud A, Luckraz H. A review diaphragmatic injury. *Respiratory Medicine CME*. 2009;2(1):1-6

CASO CLÍNICO

Complicación rara de una úlcera gástrica

Moya E, Espinosa E, Velasco S, Guallasamín E, Rosero D.

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Solón Espinosa Ayala. Quito, Ecuador

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente masculino de 35 años de edad, con cuadro clínico de 3 meses de evolución caracterizado por baja de peso, dolor en epigastrio motivo por el cual consulta a facultativo, solicitando EDA que reporta lesiones sospechosas de neoplasia con histopatológico de posible linfoma gástrico. Acude a emergencia del hospital SOLCA Quito por dolor torácico, disnea de mínimos esfuerzos, epigastralgia severa.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Paciente sin antecedentes patológicos personales.

Examen físico

Al examen físico paciente álgico EVA 7, pálido, caquexia, con ventilación espontánea, murmullo pulmonar disminuido en las bases, ruidos cardíacos hipofonéticos, sin soplos, dolor abdominal a la palpación en hipogastrio, Blumberg negativo, no visceromegalias, RHA presentes.

Tratamiento

Se realiza toracotomía anterior lateral izquierda más pericardiectomía parcial anterior, observando fistula gastro pericárdica de 2 cm de longitud en la cara diafragmática del pericardio con aparentes mamelones en los bordes, piopericardio 200 cc, se realizó rafia de fistula con prolene 1 en un solo plano, gastrotomía de descarga, yeyunostomía de alimentación y limpieza quirúrgica con decorticación pleural a las 48 h, con antibiótico de amplio espectro y antifúngicos, al 12 día postoperatorio presenta distensión abdominal por fuga de la yeyunostomía por lo cual se realiza 3ª intervención quirúrgica de limpieza abdominal, al 16º día se realiza gastrectomía total con anastomosis esófago yeyunal en y de Roux, decorticación pleural izquierdo, observando cierre completo de fistula.

Evolución y/o resolución del caso

Evolución favorable y dado de alta de UCI a los 19 días, y a los 41 días de hospitalización.

Discusión / Conclusiones

La baja incidencia de esta patología es motivo de

nuestro análisis, la perforación de la úlcera gástrica hacia el pericardio existe solo en reportes de casos y la causa más frecuente es oncológica (cáncer de unión esófago gástrica), teniendo como complicaciones cuadros sépticos que ameritan intervención quirúrgica por varias ocasiones. La radiografía junto a la tomografía computarizada juega un rol importante en la confirmación del diagnóstico.

Referencias

- 1 Kim KS; Jeon HW; Moon Y; Kim YD; Ahn MI; Park JK; Jo KH Clinical experience of spontaneous pneumomediastinum: diagnosis and treatment. J Thorac Dis. 2015; 7(10):1817-24.

CASO CLÍNICO

Tumor neuroectodérmico en pacientes pediátricos

Moya E, Velasco S, Espinosa E.

Servicio de Cirugía Torácica. Hospital Solón Espinosa Ayala. Quito, Ecuador

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente femenina de 14 años de edad con dolor a nivel escapular derecha, alza térmica por lo que consulta a facultativo. Presencia de masa tumoral en tórax anterior derecho, por punción con histopatológico, de tumor primitivo neuroectodérmico pnet (tumor de Askin)

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Paciente sin antecedentes mórbidos y epidemiológicos de importancia.

Examen físico

Al examen físico: tórax asimétrico, presencia de masa de bordes regulares, dura no móvil que mide aproximadamente 10 x 11 cm en tórax anterior derecho.

Tratamiento

Paciente inicia QT 11/02/2021 (ciclofosfamida, vincristina, doxorubicina), se realiza control tomográfico posterior a la semana 9 de quimioterapia donde se evidencia: disminución de 70% de la masa tumoral, sin infiltración de plano muscular. A la semana 12, posterior a la quimioterapia (01/06/2021) es sometida a resección quirúrgica por toracotomía anterior y lateral + resección de pared costal + lobectomía superior derecha + decorticación y reconstrucción de pared costal.

Evolución y/o resolución del caso

Histopatología: exéresis tumoral neuroectodérmico de la parrilla costal y lóbulo superior derecho (tumor de Askin), de 13x7x3.2cm. No se evidencia invasión linfovascular, márgenes anterior y posterior del 3^{er} arco costal de encuentran comprometidos, presencia del 30% de necrosis, áreas de fibrosis e inflamación. Estadio patológico: pt3, pnx. Histopatológico de piel de tórax: negativo para células malignas.

Discusión / Conclusiones

El sarcoma de ewing (es) y el tumor neuroectodérmico primitivo periférico (pnet) fueron descritos originalmente en el siglo XX como diagnósticos clínico-patológicos distintos. En la actualidad se las conoce como enfermedades neoplásicas de la familia de tumores es, que también incluye es extraóseos, pnet, tumores malignos de células pequeñas de la región toracopulmonar (tumor de Askin) y es atípico. Estos tumores presentan características histológicas e inmunohistoquímicas similares y traslocaciones cromosómicas no aleatorias compartidas, se consideran derivados de una célula de origen común. El sarcoma de Ewing tiene como característica principal se desarrollan en huesos largos, anchos o tejido blando principalmente en esqueleto axial, femur y pelvis.

Referencias

Bašković et alq. From ataxia to diagnosis of askin tumor – a case report. Acta medica (hradec králové) [internet]. 2018[consultado 1 ago 2021]; 61(2): 60–64. Disponible en: <https://doi.org/10.14712/18059694.2018.53>

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Efectividad y seguridad de las biopsias transtorácicas ecoguiada

Ojeda J, Peraza J, Ariscain O, Atala C
Hospital Las Higueras, Chile

Introducción

Las modalidades de diagnóstico para las lesiones torácicas incluyen biopsias quirúrgicas y procedimientos mínimamente invasivos. el abordaje quirúrgico es un método confiable para diagnosticar enfermedades malignas y obtener una cantidad adecuada de tejido. Sin embargo, es invasivo, requiere anestesia general y no está exento de complicaciones asociadas. Por otro lado, los procedimientos mínimamente invasivos se clasifican en broncoscópicos (biopsia transbronquial guiada por ultrasonido endobronquial y la aspiración por aguja transbronquial convencional) y no broncoscópicos (biopsia transtorácica guiada por ultrasonido o por TC). Estos procedimientos resultan

costo-efectivos para el diagnóstico de masas torácicas en comparación a los procedimientos quirúrgicos.

Material y Métodos

Durante el periodo comprendido de enero 2018 a junio 2021 se seleccionaron los pacientes a los que se punción transtorácicas ecodirigidas como meto diagnóstico. Se realizaron un total de 37 punciones con sus respectivas muestras evaluadas por anatomía patológica. El procedimiento se realizó en pabellón ambulatorio previo rastreo ecográfico de las lesiones con transductor convex de 5 MHz, con técnica de antisepsia, anestesia local, incisión con bisturí N11 y biopsia con aguja tipo trucut semiautomática de 16 G. se obtuvieron de 4 a 6 muestras. Todos los pacientes se controlaron con rastreo ecográfico global y radiografía de tórax evaluados por un segundo operador.

Resultados

De un total 37 paciente se logró resultados en 36 pacientes lo que corresponde al 97% con una tasa de complicaciones que no supera el 5% siendo esta tos con expectoración hemoptoica que se autolimito.

Conclusiones

Las punciones transtorácicas ecodirigidas han demostrado ser procedimientos seguros y con una alta tasa de efectividad diagnóstica, fácilmente replicables con la experticia adecuada del operador; por lo tanto, lo recomendamos como procedimiento diagnóstico en caso de lesiones torácicas.

CASO CLÍNICO

Tumores gigantes de la cavidad pleural

Moya E, Melo R, Saltos M.

Hospital Carlos Andrade Marín. Quito, Ecuador

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

CASO1: Paciente masculino de 62 años con antecedentes de diabetes mellitus tipo II, nódulos pulmonares estudiados y negativos para malignidad (un año antes de su ingreso).

CASO 2: Paciente de 69 años, cuadro clínico de un año evolución con disnea de grandes esfuerzos que llega a medianos esfuerzos más edema de extremidades inferiores.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

CASO1: Antecedentes de Diabetes Mellitus tipo II y nódulos pulmonares estudiados y negativos para malignidad. CASO 2: sin patología previa

Examen físico

CASO 1: Disnea de larga data que se exacerba + edema de miembros inferiores de 8 días de evolución, dolor lumbar, baja de peso de 10 kg en 1 mes. CASO 2: Disnea progresiva y edema de miembros inferiores

Tratamiento

CASO 1: Toracotomía con exéresis de masa tumoral de 23 cm de diámetro + segmentectomía atípica de segmento 7 y llingula. Obteniendo masa de 3 kg de aspecto heterogéneo con diversas áreas de necrosis una sola. Estudio histopatológico positivo para sarcoma monofásico sinovial pulmonar primario (citoqueratina 19, EMA, S100, Bcl-2, CD99, calretinina, actina) CASO 2: Toracotomía derecha amplia con exéresis de masa+ segmentectomía atípica de segmento 8 con un peso de 2.5 kg. Histopatología: tumor fibroso solitario de la pleura con 6 mitosis por campo.

Evolución y/o resolución del caso

CASO1: Con buena evolución posoperatoria y reexpansión pulmonar completa. CASO 2: Con buena evolución postoperatoria dada de alta a los 7 días.

Discusión / Conclusiones

Los sarcomas sinoviales pulmonares primarios, constituyen de 0,1 % 0,5 % de las neoplasias de pulmón. Suelen presentarse en áreas periféricas, bien circunscritos, no encapsulados. Se presentan más comúnmente en adultos entre los 50 y 70 años, suelen ser periféricas heterogéneas, acompañadas de derrames pleurales pudiendo ser hemorrágicos.

Referencias

Estors M, Rinaldi P, Gaspar C, Sánchez F, Esturi R, Galbis JM. Neumotórax de repetición como presentación de sarcoma sinovial pleuropulmonar

aire libre en el mediastino sin causa aparente. Es una condición benigna autolimitada que se trata en forma conservadora. El diagnóstico clínico se basa en dos síntomas: dolor torácico y disnea; y en un signo en particular: enfisema subcutáneo. Ha sido reportado en pacientes con influenza A (H1N1) y síndrome respiratorio agudo grave; sin embargo, ha sido poco descrito en pacientes con COVID-19. Series recientes de pacientes con COVID-19 indica que un 1% de los pacientes puede desarrollar un neumotórax como complicación. Se han descrito algunos casos esporádicos de neumotórax y/o neumomediastino espontáneo en pacientes con COVID-19 con desenlaces dispares y sin aclarar si pueden suponer un indicador potencial de agravamiento de la infección.

Material y Métodos

Se recopiló la información de 7 pacientes en los que se diagnosticó la presencia de neumomediastino espontáneo concomitante a neumonía por COVID 19 en las unidades de cuidados intensivos durante el periodo de junio 2020 a junio 2021, se evaluó la clínica y los estudios de imágenes para el seguimiento de los mismos. En todos los casos se optó por un manejo conservador, vigilado por el equipo de cirugía de tórax de la institución, sin que requirieran algún procedimiento invasivo.

Resultados

—.

Conclusiones

Como en la mayoría de las series descritas se trata de una entidad poco frecuente de difícil diagnóstico que no suele predecir la evolución clínica de los pacientes, el manejo conservador sigue siendo el tratamiento de elección ante esta rara patología. Falta un mayor número de estudios que evalúen las características clínicas y radiológicas de esta entidad así como si existe alguna relación que origine dicha patología.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Neumomediastino espontáneo en pacientes con COVID-19 Efectividad y seguridad de las biopsias transtorácicas ecoguiada

Quijada J, Peraza J, Felis V, Ariscain O

Hospital Las Higueras, Chile

Introducción

El neumomediastino espontáneo es la presencia de

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Estudo piloto para avaliação do Protocolo Simplificado de Reconstrução 3D para tomografias de tórax no planejamento pré-operatório de ressecções pulmonares oncológicas minimamente invasivas em um Hospital de ensino

Eserval Rocha Jr, Mariana Rodrigues Cremonese, Pedro H. Xavier Nabuco De Araujo, Paulo Manuel Pego-Fernades, Ricardo Mingarini Terra
Instituto do Câncer do Estado de São Paulo - ICESP, Instituto do Coração - InCor HCFMUSP

Introducción

A grande limitação para o uso rotineiro da reconstrução 3D advém em parte da complexidade das rotinas estabelecidas pelos serviços de radiologia que afastam o cirurgião do processo de confecção do modelo tridimensional. Esse estudo piloto objetiva avaliar a factibilidade de um protocolo simplificado de reconstrução tomográfica para estudo pré-operatório de ressecções anatômicas minimamente invasivas em um hospital de ensino em cirurgia torácica.

Material y Métodos

Pacientes com indicação de ressecção pulmonar anatômica foram selecionados e realizaram tomografia de tórax contrastada de alta resolução. Os exames foram reconstruídos por cirurgião torácico utilizando o software Mimics Medical®. Os membros integrantes da equipe cirúrgica responderam questionários referentes ao número de artérias, veias e brônquios a serem tratados durante o procedimento levando em conta inicialmente o exame tomográfico simples e em seguida a reconstrução 3D. Foram avaliadas também mudanças na tática cirúrgica e análises subjetivas como a segurança do procedimento.

Resultados

O estudo foi composto por 10 casos, sendo 7 lobectomias e 3 segmentectomias anatômicas dentro de um período de três meses. As lobectomias superiores corresponderam a 40% da casuística sendo 2 esquerdas e 2 direitas. A reconstrução 3D propiciou aos cirurgiões residentes a identificação de artérias não vistas na TC convencional em 2 dos 4 casos de lobectomias superiores. As segmentectomias inicialmente propostas foram: S3 esquerda, trissegmentectomia e S9 direita sendo que no caso de trissegmentectomia a reconstrução 3D permitiu aos residentes a identificação de 1 ramo arterial não visto na TC convencional. A reconstrução 3D interferiu na conduta cirúrgica

em 2 dos 10 casos: confirmou a factibilidade da segmentectomia S3 esquerda e alterou a indicação da segmentectomia S9 direita para uma lobectomia inferior direita por evidenciar a proximidade da lesão de um ramo venoso para o segmento 6. No que diz respeito a avaliação subjetiva de segurança, os cirurgiões reportaram uma maior segurança na indicação e na anatomia em 3 dos 10 casos, sendo 2 deles tumores centrais no lobo superior direito e um caso de tumor central com bronquiectasia no lobo superior esquerdo.

Conclusiones

Esse estudo mostra que é factível a realização de um protocolo de reconstrução tomográfica no qual os modelos tridimensionais são feitos pela própria equipe cirúrgica, utilizando softwares dedicados para essa aplicação e abre portas para análise de eficácia do método no auxílio pré-operatório e no ensino de ressecções pulmonares minimamente invasivas.

CASO CLÍNICO

Coriocarcinoma primario de pulmón: A propósito de un caso

Guggiari, B; Acosta, L; Guggiari, R

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente. INERAM. Asunción, Paraguay.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Femenino de 26 años que consulta por hemóptisis de 4 días de evolución de tos con expectoración sanguinolenta 1000 cc, previo cosquilleo laríngeo, acude con facultativo; le solicitan Rx de tórax en donde se observa imagen radiopaca en hemitórax izquierdo de 5 cm de diámetro, ante la persistencia del cuadro, volviendo a expectorar otros 1000 cc de sangre acude a nuestro servicio.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

No conocida hipertensa, no diabética, no asmática ni alérgica a medicamentos. Portadora de ovario poli-quístico. Antecedente de intervención ginecológica por hemorragia vaginal producida por un aborto espontáneo.

Examen físico

La exploración física fue normal.

Tratamiento

Toracotomía exploradora izquierda donde se consta-

ta una tumoración en el lóbulo inferior de consistencia sólida, se realiza lobectomía inferior, ablación de un ganglio interlobar. La anatomía patológica retorna un tumor maligno indiferenciado extensamente necrótico y hemorrágico con un patrón sólido carcinomatoso. Ganglio interlobar: carcinoma metastásico compatible con coriocarcinoma primario de pulmón.

Evolución y/o resolución del caso

El control post quirúrgico inmediato de BHCG sérica fue en descenso. Tras la cirugía, la evolución clínica fue favorable y satisfactoria, por lo que la paciente es dada de alta con diagnóstico de coriocarcinoma primario de pulmón con metástasis cerebral y gangliónar con indicación de quimioterapia. Con 20 sesiones realizadas de radioterapia cerebral, 7 sesiones de quimioterapia, Los niveles de B-HCG durante su tratamiento fueron en descenso, pero en uno de sus controles vuelve a presentar ascenso de la B-HCG. En controles de imágenes ya se observa nódulos pulmonares bilaterales e imágenes nodulares en hígado. Finalmente, la paciente tuvo recaída de la enfermedad y fue al óbito 7 meses luego de su diagnóstico.

Discusión / Conclusiones

Los coriocarcinomas extragonadales no gestacionales son entidades raras de etiología aún desconocida que se localizan sobre todo en estructuras de la línea media, como el retroperitoneo, el mediastino; los pulmones son sitios de metástasis frecuentes y por tal motivo se debe hacer un diagnóstico precoz. En general, el pronóstico del coriocarcinoma primario de pulmón es pobre, con tasas de supervivencia a 5 años menor del 5% y aquellos pacientes con metástasis a distancia el curso de la enfermedad es aún más letal. Es importante llegar a un diagnóstico y tratamiento multidisciplinario precoz y oportuno para evitar recaídas y metástasis a distancia. Actualmente, el tratamiento más óptimo para esta entidad consiste en cirugía seguida de quimioterapia adyuvante.

Referencias

1. Wu P-S. Primary choriocarcinoma of the lung: a case report and literature review. *Int J Clin Exp Pathol.* 2020;13(9):2352-5.
2. Zhang, W., Liu, B., Wu, J, et al. Hemoptysis as primary manifestation in three women with choriocarcinoma with pulmonary metastasis: a case series. *J Med Case Reports* 11, 110 (2017).
3. Snoj Z, Kocijancic I, Skof E. Primary pulmonary choriocarcinoma. *Radiol Oncol* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 27]

CASO CLÍNICO

Intervención multidisciplinaria para reconstrucción de pared torácica por resección de sarcoma: reporte de caso

Vera, R; Quintero, M; **Ramírez, G**; Vera, L
Colombia; Hospital Universitario Erasmo Meoz;
Intórax

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 52 años, procedente de la isla del Caribe de Santa Lucía que ingresó el 24 de febrero de 2021 por clínica de 5 años de evolución de aparición de masa creciente en región posterior de hemitórax izquierdo que 3 días atrás empezó a ser severamente dolorosa.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Condición de extranjero no hispanohablante. Índice tabáquico de 30 paq/año. Biopsia incisional de masa en pared torácica posterior con reporte de sarcoma de alto grado de posible origen neural con estudios de extensión negativos.

Examen físico

Masa en región posterior de hemitórax izquierdo de 25 cm x 25 cm, de consistencia pétreo, adherida a planos profundos, severamente dolorosa

Tratamiento

Ocho días después de su ingreso, se realizó la resección con márgenes oncológicos del tumor evidenciando compromiso de piel, tejido subcutáneo, músculo y pared ósea sin compromiso macroscópico de pleura y posteriormente se realizó la reconstrucción de la pared torácica con material de osteosíntesis. Seguidamente, cirugía plástica llevo a cabo el colgajo fasciocutáneo con rotación de músculo dorsal ancho derecho para completar exitosamente el procedimiento.

Evolución y/o resolución del caso

El paciente es trasladado a Unidad de Cuidados Intermedios. 5 días después, es trasladado a hospitalización general donde evoluciona favorablemente. El paciente es dado de alta 18 días después de su ingreso, asintomático y con el colgajo viable. Se revaloró ambulatoriamente por parte del servicio de cirugía del tórax con reporte de patología que evidencia tumor maligno mesenquimal fusocelular con bordes negativos para compromiso tumoral que requiere estudio histopatológico y por parte del servicio de cirugía plástica que reporta viabilidad del colgajo.

Discusión / Conclusiones

Los tumores de la pared torácica son poco frecuentes, con una incidencia de menos del 2% en la población (1). Dentro del abordaje inicial se deberán obtener ayudas imagenológicas diagnósticas por medio de la radiografía y la tomografía computarizada de tórax, y posteriormente se recurrirá a la realización de biopsia (2). Su tratamiento principal es la resección, con o sin extirpación del tejido pulmonar adyacente y posterior reconstrucción de la pared torácica que puede requerir la colocación de materiales protésicos y / o la rotación de los colgajos musculares para crear resultados funcionales y cosméticamente aceptables, aunque también pueden recomendarse la radiación y la quimioterapia, según sea el tamaño, el tipo, la ubicación y la agresividad del tumor (3). En el tratamiento curativo, la reconstrucción de la pared torácica permite la resección completa de tumores localmente avanzados (2). En el manejo paliativo, la resección mejora la morbilidad asociada al tumor y, por lo tanto, la calidad de vida de los pacientes (3).

Referencias

Sandler G, Hayes-Jordan A. Chest wall reconstruction after tumor resection. *Semin Pediatr Surg.* 2018 Jun;27(3):200-206.

CASO CLÍNICO

Sarcoma traqueal primario: La importancia de una evaluación adecuada

Céspedes-Meneses E, Loayza-Rojas P, Peralta-De Ávila A, Benavides-Maruri M, Aceves-Chimal J, Ambriz-Mondragón J.

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. Ciudad de México, México.

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Femenina 66 años de edad. Inicia en junio 2020 con cuadro de tos en accesos frecuentes, seca, no cianozante ni disneizante. Se agregó disfagia progresiva a sólidos. La radiografía de tórax mostró ensanchamiento mediastinal.

Manejada inicialmente en otro hospital, el 25.08.2020 se realizó broncoscopia con biopsia. Patología reportó fragmentos de mucosa y cartílago bronquial. Toracoscopia el 24.09.2020 para biopsia. Patología reportó condrosarcoma. La revisión de laminillas en nuestro hospital: condroma. En ninguno de los procedimientos se definió la reseccabilidad del tumor. Enviado a nuestro hospital para manejo.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Hipertensión arterial sistémica.

Examen físico

Despierta, orientada, no dificultad respiratoria. Disfónica. Tráquea central y móvil, estridor inspiratorio. Ruidos respiratorios normales

Tratamiento

Fue llevada a resección traqueal con traqueoplastia. Se realizó abordaje cervical y esternal. Se liberó la- ringe con maniobra de Montgomery. Se descartó infiltración a vena cava superior y esófago. Se resecaron 7 anillos traqueales en bloque con el tumor y cuña pulmonar de lóbulo superior derecho. Se realizó traqueoplastia termino-terminal. Se resecó cuña de lóbulo superior por mostrar implantes de 2 mm. Se extubó al término.

Evolución y/o resolución del caso

La paciente cursó el postoperatorio con disfonía y alteración de la deglución a líquidos. Ameritó nutrición parenteral durante 1 semana. Logró deglución de sólidos de manera adecuada y mejoría en la fonación. Por no tolerar líquidos por vía oral, se decidió realizar gastrostomía con la cual la paciente fue egresada a domicilio.

Discusión / Conclusiones

Los tumores traqueales primarios comprenden 0.1% de todas las enfermedades malignas. El condrosarcoma traqueal primario es extremadamente raro. 17 casos reportados hasta 2017. 43.8% se localiza en el tercio inferior, predomina en hombres. La resección quirúrgica con márgenes libres, es el tratamiento de elección. La correcta evaluación del paciente mediante broncoscopia -estándar de oro- sirve no solo para la obtención de muestras sino también para evaluar la extensión de la lesión y la luz traqueal, con motivo de establecer un tratamiento inicial (en caso de ser necesaria la permeabilización de la vía aérea) y definitivo (resección). El caso presentado es una muestra del retraso en el diagnóstico y tratamiento definitivo del paciente. Nuestro paciente no ameritó permeabilización de la vía aérea debido a que no presentaba disnea.

Referencias

Caretta A, Ciriaco P, Bandiera A, Muriana P, Arrigoni G, Negri G. Therapeutic strategy for tracheal chondrosarcoma: report of two cases. *Monaldi Arch Chest Dis* 2020; 90(1223): 133-136

Khan F, Zahid H, Moeen S, Hasan S. Tracheal chondrosarcoma and surgical management. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2019; 27(1): 52-54

Kutzner E, Park J, Zaheer S, Inman J. Tracheal Chondrosarcoma: Systematic Review of Tumor Characteristics, Diagnosis, and Treatment Outcomes with Case Report. *Case Rep Oncol Med* 2017; 1-7. DOI 10.1155/2017/4524910

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

COVID-19 pre-operatorio: ¿Aumenta las complicaciones respiratorias en el post-operatorio de pacientes sometidos a cirugía cardíaca?

Castillo N, Olivares G, Rivera K, Iturra S, Paulsen C, Kursbaum A, Turner E, Espinoza C, Selman R, Oppliger E, Muñoz MC.

Instituto Nacional del Tórax, Santiago, Chile.

Introducción

Actualmente, el mundo está siendo afectado por la pandemia del coronavirus provocada por el virus Sars-Cov-2. El 3 de marzo de 2020 se confirmó el primer caso en Chile y el 11 de marzo de 2020 la OMS declaró al COVID-19 pandemia. Pacientes con enfermedades cardiovasculares sometidos a cirugía cardíaca son un grupo susceptible de complicaciones pulmonares, por lo que es necesario establecer cuales son riesgos de realizar cirugías cardíacas en pacientes con antecedentes previo de infección por Sars-Cov-2.

Material y Métodos

Se registraron en forma prospectivas las variables clínicas y resultados post-operatorios de pacientes operados en nuestro centro. El periodo incluyó desde la notificación del primer caso el 3 de marzo 2020 hasta el levantamiento de la cuarentena en la mayoría de la región metropolitana asociado a la vacunación de la población objetivo, junio de 2021. Específicamente, se seleccionaron durante el periodo, pacientes sometidos a cirugía cardíaca con o sin circulación extracorpórea que tenían el antecedente de previo de PCR positiva para Sars-Cov-2. Se registraron sus resultados quirúrgicos y la presencia de complicaciones pulmonares y tiempo estadía hospitalaria. Nuestra estrategia de manejo en pacientes con COVID-19 pre-operatorio que necesitaban de cirugía cardíaca fue diferir la resolución quirúrgica, de acuerdo a: 1) Evolución clínica, 2) Negativización de PCR, 3) Evaluación de daño pulmonar con TAC de tórax.

Resultados

En total, durante el periodo en estudio se operaron 579 pacientes, de los cuales 24 presentaron el antecedente de COVID-19 previo a la cirugía; 22 de és-

tos fueron cirugías electivas. El promedio de edad fue 62,8 años y 5 eran de sexo femenino. Diecinueve pacientes se registraron en el año 2020 y 5 en 2021. El promedio de tiempo, desde el diagnóstico de COVID-19 y la fecha de cirugía fue de 54 días (Mediana 38, rango 16 – 270). Catorce de 24 pacientes presentaron síntomas de COVID-19 en el momento del diagnóstico. Doce de 24 pacientes presentaban alteraciones como vidrio esmerilado leve a moderada en el TAC de tórax previo a la cirugía. El Euroscore fue de 3,6. El tiempo promedio de circulación extracorpórea fue de 87 min. Tres de 24 pacientes fueron re-operados. El tiempo promedio de ventilación mecánica (VM) fue 18 hs (mediana 10 hrs) y sólo 2 de 24 presentaron un tiempo de VM > 24 hs (correspondiente a los 2 fallecidos). Ninguno presentó neumonía asociada a VM. Dos pacientes fallecieron: Uno por sepsis debido a su endocarditis de base y otro de un shock vasopléjico refractario. El tiempo promedio de hospitalización post-operatoria fue de 12 días.

Conclusiones

En esta serie de pacientes sometidos a cirugía cardíaca, el antecedente de COVID-19 pre-operatorio y la estrategia de diferir la resolución quirúrgica determinó que no observáramos un aumento de las complicaciones pulmonares en el post-operatorio.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Transplante pulmonar em pacientes após COVID-19: novas perspectivas

Aguiar I, Santos S, Reis F, Abdalla L, Fernandes L, Pêgo-Fernandes P.

Instituto do Coração - HCFMUSP.

Introducción

A COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, tornou-se uma pandemia que atinge o mundo atualmente e tem como principal órgão de choque o pulmão. Ainda não existe cura para a doença e o transplante aparece como uma alternativa quando não há recuperação da função pulmonar. Após diversas discussões, em reunião da Câmara Técnica de Transplante de Órgãos Torácicos de São Paulo, foram definidos critérios para inclusão em lista: PCR negativo para COVID-19; Idade < 65 anos; IMC prévio entre 17 e 27 kg/m²; Irreversibilidade do quadro pulmonar; Estabilidade hemodinâmica; Ausência de infecções; aceite do paciente e de parente de 1º grau; força motora grau 3; fração de ejeção > 50%; cateterismo cardíaco esquerdo normal para maiores de 50 anos; ausência de

disfunção de outros órgãos. O objetivo desse estudo é analisar o perfil dos pacientes que foram avaliados por uma equipe de transplante pulmonar em um hospital de referência com quadro pulmonar irreversível após COVID-19.

Material y Métodos

Realizado estudio transversal com análise de dados demográficos e clínicos de pacientes com quadro pulmonar irreversível após infecção por SARS-CoV-2 que foram avaliados por uma equipe de transplante pulmonar em um Hospital de Referência na cidade de São Paulo/SP - Brasil.

Resultados

Foram avaliados 6 pacientes, após contato prévio de 12 equipes. Todos os pacientes se encontravam em ECMO-VV, com idade variando de 33 a 46 anos, três eram mulheres e tempo médio de internação foi de 72,3 dias. Foram realizadas avaliações médicas e da equipe multidisciplinar (enfermagem, nutrição, fisioterapia, psicologia). Dos seis pacientes: um encontrava-se com IMC elevado (36), outro não atingiu força motora grau 3 e outro por condições psicossociais. Os outros três foram incluído em lista e transplantados.

Conclusiones

O transplante pulmonar se apresenta como uma possibilidade no tratamento de pacientes com dano pulmonar irreversível por COVID-19, conforme evidenciado em relatos internacionais. Com um maior número de pacientes em ECMO e maior conhecimento sobre a doença, mais pacientes deverão ser encaminhados para avaliação da equipe, devendo o transplante ser indicado para um seletivo grupo de pacientes.

CASO CLÍNICO

Urinotórax: Una causa infrecuente de derrame pleural unilateral

Cayupi F, Chavez S, Villa E, Hernández A.

Hospital Clínico Universidad de Chile

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Hombre de 35 años consulta por una semana de sensación febril y decaimiento, agregándose dolor lumbar derecho cólico, asociado a disnea de esfuerzos progresiva. Previo a su ingreso presenta dolor pleurítico derecho, razón por lo que decide consultar.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

- Infección por VIH en terapia antirretroviral. - Hipercalemia secundaria a siliconoma. - Enfermedad renal crónica (ERC) etapa III secundaria a nefrolitiasis a repetición, manejada con pigtail ureteral. Tres meses antes se realiza nefrolitotomía percutánea derecha y retiro de pigtail.

Examen físico

Afebril, taquicárdico, normotenso, taquipneico, saturando 95% con 21%. A la auscultación murmullo pulmonar abolido en base derecha. Abdomen discretamente sensible en flanco derecho. Extremidades inferiores sin edema.

Tratamiento

Se realiza instalación de pigtail ureteral derecho, evolucionando con resolución de AKI postrenal y diuresis conservada.

Evolución y/o resolución del caso

Paciente evoluciona favorablemente, con buena mecánica respiratoria sin requerimientos de O₂ suplementario. Drenaje pleural con bajo débito por lo que se retira a los 3 días. Radiografía tórax de control sin reproducción del derrame pleural.

Discusión / Conclusiones

El urinotórax se define como la presencia de orina en la cavidad pleural. Es una causa de derrame pleural, habitualmente transudado de origen extravascular. Es poco frecuente y posiblemente subdiagnosticada, consignándose 88 casos en una revisión del 2017. Puede ser secundario a una lesión del tracto genitourinario o a una uropatía obstructiva, siendo característicamente ipsilateral. En el caso descrito posiblemente contribuyen ambos mecanismos. Una vez establecida la lesión u obstrucción ocurre un filtrado retroperitoneal de orina llamado urinoma. Esta orina puede viajar vía linfática hacia el espacio pleural o en caso de filtrar hacia la cavidad peritoneal puede pasar por un defecto diafragmático hacia el tórax. En este caso, el manejo oportuno de la causa de base permitió resolver el derrame pleural y evitar nuevas intervenciones.

Referencias

- Austin A, Jogani SN, Brasher PB, Argula RG, Huggins JT, Chopra A. The Urinothorax: A Comprehensive Review With Case Series. *Am J Med Sci.* 2017; 354(1): 44-53.
 Toubes ME, Lama A, Ferreiro L, Golpe A, Álvarez-Dobaño JM, González-Barcala FJ, San José E, Rodríguez-Núñez N, Rábade C, Lourido T, Valdés L. Urinothorax: a systematic review. *J Thorac Dis.* 2017; 9(5): 1209-1218.

García-Pachon E, Romero S. Urinothorax: a new approach. *Curr Opin Pulm Med.* 2006; 12(4): 259-63.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Neumotórax relacionado con la enfermedad por COVID 19

Pinos N, Guaman D, Valenzuela M, Rivas L, Poveda S, Montenegro F, Moya E, Salazar S. Hospital Eugenio Espejo, Hospital Universitario del Río, Hospital Jose Carrasco Arteaga, Hospital Carlos Andrade Marín.

Introducción

La enfermedad por COVID 19 puede producir múltiples alteraciones del parénquima pulmonar, la suma de estas alteraciones, más la necesidad de la ventilación mecánica y los múltiples procedimientos que requieren estos pacientes, han hecho que la incidencia de neumotórax sea alta durante los meses de la pandemia. El objetivo de este estudio fue ver la incidencia y factores relacionados con el neumotórax en los principales hospitales públicos de tercer nivel del país.

Material y Métodos

Se realizó un estudio prospectivo multicéntrico en los tres principales hospitales del país, para determinar la incidencia y factores de riesgo relacionados con la aparición de neumotórax en pacientes con COVID 19. Las variables fueron analizadas en el programa R versión 4.0.3. y se utilizó el test de chi cuadrado y Kruskal-Wallis para el cruce de variables.

Resultados

Existió un total de 71 pacientes, 17 mujeres y 54 hombres, con una mediana de edad de 58 años y del IMC de 27. 12 pacientes eran fumadores y 57 tenían alguna comorbilidad. Los neumotórax fueron 42 derechos, 24 izquierdos y 5 bilaterales. El patrón tomográfico fue crazy paving en 25, consolidados en 24, otros en 9 y normal en 13. La etiología fue espontáneo en 36, post punción en 20 y por barotrauma en 15. 45 pacientes se encontraban en terapia intensiva. La mediana de FIO₂ fue de 37, de driving pressure de 16 y la compliance de 22. El tipo de ventilación fue espontánea en 13 casos, cánula nasal en 13, VMI en 41 y VMNI 4. En 64 casos se requirió drenaje y en 2 cirugía. Las complicaciones fueron 4 fugas aéreas prolongadas y 27 muertes. La mediana de días de hospitalización fue de 22, siendo la secuela más frecuente la fibrosis pulmonar (6 casos). Tabla 1. Cruce de variables.

Conclusiones

En el neumotórax relacionado con la enfermedad COVID 19 las únicas variables significativas fueron el mayor número de secuelas y mortalidad en los pacientes que presentaban enfermedades pulmonares de base y entre la mortalidad y el tipo de ventilación.