

Enfermedades Infecciosas

enfermedadesinfecciosas@alatorax.org

TRABAJO CIENTÍFICO-CIENCIAS BÁSICAS (PRECLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Análisis comparativo entre Colágeno polimerizado tipo I y Baricitinib como tratamientos de COVID-19

Contreras-Sánchez E, Del Carpio-Orantes L, Ramírez-Salas N, Villalobos-López L, González-Medel K, González-Arce A, Aguilar-Silva A, Hernández-Hernández S, Martínez-Rojas M, García-Hernández O, Salazar-Lizárraga R, Jiménez-Flores O, García-Méndez S, Sánchez-Díaz J

Grupo de estudio para el diagnóstico y tratamiento de COVID-19

Introducción

Baricitinib es un tratamiento autorizado por la FDA para el tratamiento de COVID-19 moderado a severo, pese a ello los fármacos aprobados son pocos; colágeno polimerizado tipo I (CPTI) es un fármaco que se ha empleado en México con gran potencial de tratamiento de los casos de COVID-19 moderados a severos, por sus propiedades antiinflamatorias e inmunomoduladoras semejantes a las de baricitinib.

Material y Métodos

Análisis comparativo, descriptivo y retrospectivo de dos poblaciones de pacientes adultos afectados por COVID-19 confirmada por prueba de antígeno o PCR-RT así como calificación tomográfica CO-RADS 6, que consintieron ser tratados entre 2020 y 2021, una población empleando baricitinib vía oral a dosis de 4mg/día/14 días y otra empleando colágeno polimerizado tipo I por vía intramuscular a dosis de 1.5mls cada 12 hrs por 3 días, seguidos de 1.5ml cada 24 hrs por 4 días; se analizan edad y género más afectados, comorbilidades y alteraciones de laboratorio, así como mejoría en índices inflamatorios y de oxigenación medida por pulsooximetría y SAFI (SpO_2/FiO_2), finalmente el desenlace de los pacientes y la presencia de eventos adversos.

Resultados

Se analizan 80 pacientes para cada grupo, el género más afectado fue el masculino, la edad promedio en el grupo de CPTI fue de 51 años y en el de baricitinib fue de 56 años; las principales comorbilidades fueron obesidad, diabetes e hipertensión en ambos grupos; el descenso de los reactantes de fase aguda como PCR, dímero D y ferritina fue mayor en el grupo de CPTI comparado con el grupo de baricitinib en el mismo periodo de tiempo, requiriendo este último fármaco un esquema de más días para alcanzar los objetivos del primer fármaco (CPTI 7 días y baricitinib 14 días); de igual forma en cuanto a la oxigenación medida por pulsooximetría el grupo de CPTI alcanzó metas en menor tiempo comparado con el grupo de baricitinib el cual requirió el doble de días de tratamiento para alcanzar una adecuada oxigenación; en cuanto a los desenlaces hubo una mayor mortalidad en el grupo de baricitinib comparado con el grupo de CPTI (6.25% vs 3.75%). En cuanto a eventos adversos reportados para el grupo de CPTI fueron menores y relacionados a la administración intramuscular del fármaco en 7 pacientes, mientras que en el grupo de baricitinib se reportaron 5 pacientes con procesos neumónicos bacterianos agregados catalogados como eventos severos.

Conclusiones

Colágeno polimerizado tipo I tiene potencial antiinflamatorio e inmunomodulador semejante a baricitinib en casos de COVID-19 moderado a severo, incluso alcanzando metas de tratamiento en menor tiempo tanto en índices inflamatorios como en índices de oxigenación, probablemente favorecidos por la vía de administración y un mayor potencial anticitocinas proinflamatorias, así como se reportan eventos adversos menores y una menor mortalidad en comparación con baricitinib, grupo que reportó eventos adversos mayores.

CASOS CLÍNICOS

Tres pandemias juntas con hepatotoxicidad en una paciente joven, evolución tórpida: Reporte de un caso

Guillen Cuadros M, Cornejo Lago S, Palacios Cevallos M, Wittong Montesdeoca R

Hospital de Especialidades Portoviejo

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Femenina 28 años de edad con (VIH) con abandono de tratamiento 4 años, síndrome febril de 2 meses de evolución con pérdida de peso, tos esporádica seca anemia plaquetopenia, y aumento de enzimas hepáticas por antecedentes de automedicación con paracetamol más de 6 gr al día durante 2 meses.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Fase de consumo SIDA carga viral de 4 '808.421 y cd4 62. Vacunas 2 dosis de Sinovac.

Examen físico

Cavidad oral faringe eritematosa y muguet, rectorragia durante 4 días en domicilio pequeñas lesiones dérmicas de tipo ulcerosas, a nivel perianal en cara en brazos piernas pápulas eritematosas y eritematovioláceas diseminadas a rostro y extremidades, además costras hemáticas pilotracción +++. xerosis generalizada. Campos pulmonares: estertores crepitantes difusos leves en bases. IMC 17.6.

Tratamiento

Isoniacida, rifampicina, etambutol, levofloxacina, raltegravir, emtricitabina+tenofovir mejoría clínica y radiográfica al alta.

Evolución y/o resolución del caso

Reingreso después de 15 días, por covid19, astenia, tos, ictericia, alzas térmicas, dolor abdominal. Persistía la fiebre, requerimiento de O₂ triplican las enzimas hepáticas, aumento de bilirrubinas y se suspende la medicación. Evolución tórpida, pase a UCI y fallece.

Discusión / Conclusiones

Las altas tasas de abandono de tratamiento influyen en las principales causas de muerte y atención hospitalaria. Sin duda la confección VIH + TB, empeora el pronóstico y esto asociado a la covid19 se vuelve un verdadero desafío, debido a que las mejores opciones terapéuticas son hepatotóxicas, existe poca literatura en la que se asocie covid19, VIH y tuberculo-

sis diseminada, presentamos este caso con el fin de invitar a los profesionales a descubrir nuevos esquemas terapéuticos con menos efectos adversos y mayor eficacia.

Referencias

1. Tan YJ, Fielding BC, Goh PY, et al. Overexpression of 7^a a protein specifically encoded by thesevere acute respiratory syndrome coronavirus, induces apoptosis via a caspase- dependent pathway. J Virol. 2004;78(24):14043-47. <https://doi.org/10.1128/JVI.78.24.14043-14047.2004>

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Hallazgos espirométricos en pacientes convalecientes de neumonía severa por COVID-19 y su relación con agentes inmunomoduladores como dexametasona y colágeno polimerizado tipo I en Veracruz, México

Salazar-Lizárraga R, García-Hernández O, González-Arce A, García-Mendez s, Sánchez-Díaz J, González-Medel K, Fonseca-Pouchoulen V, Contreras-Sánchez E, Del Carpio-Orantes L, Basulto-Herrera A, Hernández-Hernández S, Aguilar-Silva A

Grupo de estudio para el diagnóstico y tratamiento de COVID-19

Introducción

Los pacientes que padecen neumonía severa por COVID-19 pueden presentar diversas secuelas que integran el síndrome post COVID, sin embargo, el órgano principal afectado es el sistema pulmonar por lo que es importante determinar su funcionalidad post COVID; dependiendo de la severidad del cuadro y del tratamiento empleado en la etapa aguda, principalmente en pacientes con neumonías inflamatorias e hipoxémicas severas que cursan con tormenta de citoquinas, serán las posibles que se presenten y uno de los principales órganos diana son los pulmones, por lo que interesa evaluar su funcionalidad después de haber pasado la etapa de severidad.

Material y Métodos

Estudio descriptivo y retrospectivo, se ingresan pacientes adultos que presentaron neumonía severa por COVID-19 con clasificación CO RADS 6 con marcadores de inflamación elevados e índice de oxigenación disminuido, que ameritaron oxigenoterapia no invasiva y fármacos inmunomoduladores; se les realiza espirometría simple a las 2 semanas después de haber

prescindido del uso de oxígeno suplementario, acorde a criterios ATS/ERS determinándose VEF_1 , CVF y VEF_1/CVF y se realiza comparación con los tratamientos que recibieron en la etapa aguda (dexametasona y colágeno polimerizado tipo I). Se excluyen neumopatías conocidas (incluyendo asma y EPOC) y obesos (alta incidencia de patrón restrictivo per se).

Resultados

Se ingresan a estudios 60 pacientes divididos en 2 grupos, el grupo que empleó dexametasona en su etapa aguda y el grupo que empleó colágeno polimerizado tipo I, la edad promedio fue de 52 años, el género más afectado fue el masculino (70%), las principales comorbilidades fueron diabetes, hipertensión y cardiopatía. Respecto al resultado de la espirometría, hubo mayores alteraciones reportadas en el grupo de dexametasona en comparación con el grupo de colágeno polimerizado tipo I, predominando el patrón restrictivo leve en 7 pacientes y 1 de obstrucción leve.

Conclusiones

Las principales alteraciones espirométricas se reportan en el grupo de dexametasona, probablemente por un menor control de citocinas inflamatorias en comparación con el colágeno polimerizado que tiene un espectro amplio de control de citocinas proinflamatorias y otros elementos que intervienen en la respuesta inflamatoria como las moléculas de adhesión leucocitaria, lo cual asegura un mejor control de dicho fenómeno que finalmente llevará a menores secuelas o disfunción orgánica que pueden condicionar sintomatología crónica.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Caracterización clínica epidemiológica de pacientes afectados de COVID-19 en un Hospital General de Veracruz, México

Martínez-Rojas M, Ramírez-Salas N, Sánchez-Díaz J, Del Carpio-Orantes L, García-Hernández O, Jiménez-Flores O, Basulto-Herrera A, Fonseca-Pouchoulen V, Villalobos-López L, Contreras-Sánchez E, González-Arce A, González-Medel K, García-Mendez S, Márquez-Uscanga D

Instituto Mexicano del Seguro Social

Introducción

Desde el inicio de la pandemia y su paso por los diferentes continentes afectados, han habido diferencias en cuanto a la presentación dependiente en parte

por las características de cada población, por lo que es importante saber cómo se comporta en la población local.

Material y Métodos

Estudio clínico, epidemiológico, descriptivo y retrospectivo que incluye pacientes adultos ingresados por sospecha de COVID-19 del Hospital General de Zona 71 de la Ciudad de Veracruz, México, de abril a diciembre de 2020. Se estudian sus características demográficas y clínicas, así como se realiza análisis comparativo y estratificado por intubación y defunción.

Resultados

Se incluyen 1212 pacientes, 53% son hombres, edad promedio 49 años. En cuanto a la clínica el 20.5% reportó inicio súbito de síntomas; los más frecuentes: fiebre (79.8%), cefalea (75.2%), tos (71%), mialgias (62%), artralgias (58%) y disnea (46.3%). Las comorbilidades se reportaron en 54.7%, las más frecuentes fueron: Hipertensión (29.2%), Diabetes (29.1%) y obesidad (13.9%). Hubo 20 mujeres embarazadas (1.7%). En relación con los desenlaces 120 (9.9%) requirieron intubación y 300 (25%) fallecieron. Análisis comparativo estratificado para intubación orotraqueal. Los hombres que ameritaron intubación fueron significativamente mayores en comparación con mujeres [62.5 VS 37.5%; $p = 0.027$]. La media de edad de los pacientes intubados fue mayor en comparación con la de los no intubados [60.5 VS 44.8 años; $p = 0.001$]. El género masculino tuvo una asociación de riesgo para la intubación. El grupo de 60 o más años en comparación con el de 59 años o menos tuvo mayor riesgo de intubación. Las variables clínicas que tuvieron una asociación de riesgo con la intubación fueron: disnea, dolor torácico y postración. Entre las comorbilidades, la hipertensión y la diabetes tuvieron una asociación de riesgo con la intubación. El género femenino y la cefalea tuvieron una asociación protectora para intubación. Además, la odinofagia, la rinorrea y el dolor abdominal, mostraron una asociación protectora para intubación. Análisis comparativo estratificado por fallecimiento. No hubo diferencia en cuanto al género. La media de edad de los pacientes que fallecieron fue significativamente mayor [64.5 VS 43.8 años; $p = 0.001$]. Las variables clínicas que tuvieron una asociación de riesgo con el fallecimiento fueron: la disnea, el dolor torácico, la polipnea, la cianosis y la postración. Las variables protectoras fueron: rinorrea, odinofagia,

cefalea y conjuntivitis. Entre las comorbilidades, la hipertensión arterial sistémica, la diabetes mellitus, la EPOC y la inmunosupresión, tuvieron una asociación de riesgo con significancia estadística para el fallecimiento

Conclusiones

Estudiando a la población afectada de COVID, se pueden conocer sus características y riesgos que ayuden a tomar estrategias locales que aseguren un mejor desenlace de los afectados.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Variantes del Sars Cov2 durante la cuarta ola de COVID-19 en Veracruz, México

Del Carpio-Orantes L, Hernández-Ramírez M, Lara-López D, Antonio-Montes M, Romero-Zamudio B, Chacón-Montes J

Laboratorio Clínico ABG

Introducción

Durante la cuarta ola de COVID-19 en el sureste mexicano se presumía que estaba condicionada por la variante Ómicron, de la cual se dice que tiene una mayor infectocontagiosidad sin embargo con cuadros leves en la mayoría de los casos, sin embargo otras variantes de preocupación previas podrían estar aun en circulación, por lo que es imperioso determinar dicha situación

Material y Métodos

Estudio descriptivo, analítico y prospectivo, realizado de enero a febrero de 2022, en pacientes referidos como casos sospechosos de COVID-19 a los que se les realiza determinación de Sars Cov2 por PCR-RT en exudado nasofaríngeo o faríngeo con determinación de los genes N, E y RdRp y en las pruebas positivas determinación de las variantes Alfa (B.1.1.7), Beta o Gamma (B.1.351 o P.1), Delta (B.1.617.2) y Ómicron (B.1.1.529). Se analiza la afectación por edad y género

Resultados

Durante el periodo de estudio se ingresan 185 casos sospechosos de COVID-19 a los que se les realizó exudado nasofaríngeo, de los cuales 59 fueron positivos por PCR-RT El género más afectado fue el masculino en un 65%; la edad promedio de los participantes fue de 45 años De estos positivos, se determinó la presencia de la variante Ómicron en 90%, Delta en

8% y Alfa en 2%. No se encontró la variantes Beta o Gamma. De los casos Ómicron el 53% fue en el género femenino, con edad promedio de 35 años De los casos Delta el 80% fue en el género femenino, con edad promedio de 42 años Del caso Alfa fue en un paciente del género masculino de 23 años de edad.

Conclusiones

En Veracruz, México, un estado del sureste mexicano, durante la cuarta ola de COVID-19 que afectó en los meses de enero y febrero de 2022, la principal variante de preocupación circulante fue Ómicron, sin embargo en un porcentaje menor se identificaron otras variantes como Delta y Alfa, siendo importante la vigilancia de todas, ya que algunas condicionan cuadros de mayor severidad como Delta que obligan a no confiarse de la aparente inocuidad que se le atribuye a Ómicron. Es importante conocer la epidemiología de las variantes circulantes para tomar estrategias de diagnóstico y tratamiento en cada caso, que puede ir desde los casos asintomáticos hasta aquellos que desarrollan neumonías graves por Sars Cov2.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Mortalidad por COVID-19 durante el plan de vacunación contra el virus SARS-CoV2 en Cali, Colombia

Torres M

Hospital Universitario del Valle, Secretaria de Salud Pública, CIS-ALVA, Universidad del Valle, University of Texas

Introducción

Desde febrero a noviembre de 2021 los laboratorios de la ciudad notificaron 139,972 infecciones por SARS-CoV2 y 3,312 muertes por COVID-19. Esta cifra corresponde al 64% de las defunciones ocurridas en Cali durante la pandemia. El 82.5% de las infecciones y 89.1% de las muertes ocurrieron en personas no vacunadas o con esquema incompleto.

Material y Métodos

La efectividad de las vacunas contra el SARS-CoV2 se estimó con la razón de riesgos (HR, por su sigla en inglés "Hazard Ratio") mediante un modelo de riesgos proporcionales de Cox considerando como covariable predictora el estado de vacunación de cada individuo en distintos momentos. Cambios en el HR asociado con inmunización parcial (≥ 14 días después de recibir la primera dosis y antes de recibir la segunda dosis) e inmunización completa (≥ 14 días después de re-

cibirla segunda dosis), ajustando adicionalmente por edad, sexo, presencia de comorbilidades y semana de vacunación.

Resultados

Aunque en ensayos clínicos, las vacunas contra el virus SARS-CoV2 mostraron eficacia del 100% para prevenir muerte y 85-90% para enfermedad severa, la efectividad observada en el mundo real, ha sido reportada más baja. En Cali la efectividad para prevenir la muerte por COVID-19 fue más baja que la reportada en los ensayos clínicos y mostró variaciones según el tipo de biológico administrado: 60% para AstraZeneca®, 62% Coronavac®, 89% Janssen®, 98% para Moderna® y 74% Pfizer®. Parte de esa variabilidad puede deberse a la disponibilidad de vacunas y fallas en cumplimiento de los tiempos establecidos para completar adecuadamente el esquema de vacunación, así como a las capacidades para desarrollar el plan vacunal.

Conclusiones

Existen diferencias en las variantes entre países, mientras en Colombia la variante de preocupación en noviembre de 2021 es la DELTA 9; en Sudáfrica, un país con baja cobertura de vacunación ha emergido la variante de preocupaciónOMICRON con 24 nuevas mutaciones en la proteína de la espiga. Es urgente acelerar el ritmo de vacunación así como mantener el distanciamiento social y uso del tapabocas para detener la cadena de transmisión y disminuir la probabilidad de aparición de variantes. Se requieren estudios posteriores para determinar en otras regiones la efectividad de las diversas vacunas utilizadas en Colombia teniendo en cuenta el nivel de adherencia y el acceso al biológico.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Bronquiectasias Não-fibrocísticas em Adultos: Série de Casos

Rubin A, Hansem T, Altmann F, Ventura A, Garcia E, Moreira A, Rubin L

Santa Casa de Porto Alegre / UFCSPA

Introducción

Bronquiectasias são enfermidades das vias aéreas frequentes no Brasil, levando a significativa morbidez e comprometimento da qualidade de vida. É importante reconhecer as características da população de sua região para melhor avaliar e manejar esta doença.

O objetivo deste estudo consiste na avaliação de aspectos diagnósticos e clínicos de uma série de pacientes com bronquiectasias não-fibrocísticas atendidos em um serviço de doenças pulmonares de adultos em hospital universitário.

Material y Métodos

Foram avaliados retrospectivamente os prontuários de pacientes maiores de 18 anos com diagnóstico confirmado de bronquiectasias não-fibrocísticas, atendidos no ambulatório de doenças pulmonares da Santa Casa de Porto Alegre no ano de 2021.

Resultados

O total da amostra foi de 49 casos. A idade média foi de 53,3 anos e a maioria, 35 (71,4%) casos, eram do sexo feminino. Apenas 2 pacientes (4%) eram fumantes ativos, sendo que 14 (28,5%) eram ex-tabagistas. As comorbidades mais frequentes foram: asma, 11 (22,4%) casos; rinite, 10 (20,4%); bronquite crônica/DPOC, 10 (20,4 %); HAS 10 (20,4%); DRGE 8 (16,3%) e distúrbios psiquiátricos, 8 (16,3%). O provável fator causal identificado em 35 (71,4%) dos casos foi: tuberculose em 16 (32,6%) casos; infecção respiratória na infância em 10 (20,4%); sequela de bronquiolite obliterante em 4 (8,1%), sarampo em 4 (8,1%) e microaspiração crônica em 1 (2%). Em 18 (36,7%) casos nenhuma causa foi identificada. Bronquiectasias difusas foi identificado em 12 (24,5%) casos. Os locais mais frequentemente acometidos pela doença em casos não difusos foram: lobos superiores em 17 (34,7%); lobo médio em 15 (30,6%) %; língula em 12 (24,9 %) e lobos inferiores em 12 (24,9 %). A CVF média foi de 2,12 l (58,3%) e VEF1 médio de 1,3 l (45,3%). A PaO2 média foi de 76 mmHg e SaO2 96,6 %. A medida de eosinófilo sérico teve a média de 163,4 células e em 6 casos (12,2%) esteve igual ou acima de 300 células. Do total de pacientes, 33 (67,3%) não apresentaram nenhuma exacerbação no ano anterior a consulta. Em 12 (24, 9 %) houve uma exacerbação, em 4 (8,1%) duas exacerbações e em 2 (4%) três ou mais exacerbações. No ano em estudo, exame de escarro foi realizado em 31 (63,2%) dos pacientes, sendo que os germes identificados foram: pseudomonas 10 (32%) , moraxella catarrhalis 2 (6,4%) estafilococo aureus, acinetobacter e aspergillus em 1 caso (3,2 %) O medicamento inalatório prescrito foi: corticoide inalatório + laba em 43 (87,7%) casos; anticolinérgico (tiotrópio) em 26 (53%) e beta-2 adrenérgico de resgate em 47 (96%) casos. Informação sobre cobertura vacinal foi obtida em 44 pacientes, sendo que 41

(83,6%) apresentavam imunização para influenza, antipneumocócica e Covid 19 e 3 (6,1%) não haviam recebido nenhuma vacina.

Conclusiones

A análise das características da população em estudo permite estabelecer estratégias diagnósticas e terapéuticas específicas, buscando sempre aliviar síntomas atuais e prevenir exacerbações futuras.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Micobacteriosis extrapulmonar atípica por *Mycobacterium malmoense* en paciente inmunocompetente

Mederos Cuervo L, Sardiñas Aragón M, García León G, Martínez Romero M, Díaz Rodríguez R

Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK)

Introducción

Las enfermedades producidas por micobacterias no tuberculosas (MNT) eran hasta hace unas décadas poco frecuentes, sin embargo, actualmente asociadas a la pandemia del sida, estas infecciones tienen un significativo incremento. Varios han sido los reportes de micobacteriosis por *Mycobacterium malmoense*, especie de crecimiento lento no cromogénica descrita por primera vez en 1977, perteneciente al Grupo III según clasificación realizada por Runyon en 1959, que mayoritariamente se aísla de infecciones pulmonares. El objetivo de este estudio es dar a conocer un infrecuente caso de micobacteriosis hepática por *Mycobacterium malmoense* en un paciente inmunocompetente.

Material y Métodos

Las muestras de tejido hepático tomadas de las lesiones por laparoscopia fueron procesadas en el LNRI-TB/Micobacterias del IPK. Esta fue descontaminada, procesada y cultivada según técnica establecida en los Laboratorios de Micobacteriología. A partir de las 3-4 semanas se observó en los tubos de cultivos la presencia de colonias resacas, rugosas, no pigmentadas, de crecimiento lento, la codificación de los cultivos osciló entre 3-5 colonias, para confirmar la presencia de BAAR se realizó a partir de las colonias la tinción de Zielh-Neelsen.

Resultados

La cepa fue clasificada e identificada como *Mycobac-*

terium malmoense aplicando las técnicas fenotípicas-bioquímicas estipuladas y la técnica molecular GenoType CM.

Conclusiones

Se demostró una vez más el importante valor de las técnicas convencionales de diagnóstico, en particular del examen de cultivo BAAR, tanto para las muestras pulmonares como extrapulmonares, en este caso muestras de biopsia a partir de fragmentos de tejido hepático tomados por laparoscopia. Por todo lo anteriormente expuesto, enfatizamos la importancia del diagnóstico temprano de las infecciones por *Mycobacterium* tanto en pacientes inmunocompetentes como inmunodeficientes para poder así evitar la posibilidad de diseminación de la infección la cual en algunos casos resulta fatal.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Asociación de biomarcadores de lesión endotelial con la gravedad y mortalidad en pacientes con COVID-19

Alarcon Dionet E, Buendia Roldan I, Falfan Valencia R, Chavez Galan L, Fricke Galindo I

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Introducción

En los pacientes con COVID-19 el daño endotelial se ha asociado a incremento de la mortalidad. El Dímero D y Fibrinógeno se han utilizado para predecir distintos desenlaces. Otros biomarcadores no se han asociado a la gravedad y/o mortalidad. Realizamos la correlación de biomarcadores plasmáticos de daño endotelial (Dímero D, P-Selectina, PSGL-1, PAI-1, tPA, Factor IX y sCDL-40) con gravedad (pacientes con uso de ventilación mecánica invasiva (VMI) y mortalidad).

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo en el INER, de julio a diciembre de 2020. Aprobado por el comité de bioética con clave C53-20. Se recolectaron muestras plasmáticas y se recabaron datos clínicos del expediente. La evaluación plasmática de los biomarcadores se realizó mediante citometría de flujo. Las variables se analizaron mediante estadística descriptiva. La comparación de grupos con prueba exacta de Fisher y U de Mann-Whitney. Las correlaciones con coeficiente de Spearman.

Resultados

Analizamos 130 muestras de pacientes con COVID-19, con edad promedio de 57 años, sexo masculino de 70%, mortalidad de 33% y uso de VMI de 71%. En los biomarcadores de daño endotelial encontramos diferencias en el grupo de COVID-19 grave presentado concentraciones mayores vs el grupo de COVID-19 no grave, Dímero D 622 vs 354pg/ml ($p=0.013$), PSGL-1 6095 vs 5165pg/ml ($p=0.014$), tPA 2417 vs 1516pg/ml ($p=0.003$), PAI-1 81281 vs 75705pg/ml ($p=0.016$) y Factor IX 17955 vs 15820pg/ml ($p=0.023$). La correlación de los días de VMI con los biomarcadores de daño endotelial únicamente se encontró correlación positiva débil con tPA, Rho 0.2 ($p=0.037$).

Conclusiones

Los pacientes con COVID-19 grave presentaron mayor daño endotelial de acuerdo con los biomarcadores plasmáticos Dímero D, PSGL-1, tPA, PAI-1 y Factor IX, además el tPA tiene una correlación positiva débil con el número de días con requerimiento de VMI.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Identificación rápida por Genotype Mycobacterium CM de Complejo Mycobacterium avium de aislados de muestras clínicas

Sardiñas Aragón M, Mederos Cuervo L, García Leon G, Martínez Leon M, Díaz Rodríguez R

Laboratorio Nacional de Referencia e Investigación de Tuberculosis, Lepra y Micobacterias, Centro Colaborador OPS/OMS, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK). La Habana, Cuba.

Introducción

Las infecciones ocasionadas por algunas especies de micobacterias no tuberculosas (MNT) han tenido un incremento notable en los últimos años, asociado fundamentalmente al aumento de individuos inmunocomprometidos y al avance de técnicas diagnósticas. Dentro de las especies con mayor frecuencia de aislamiento se encuentra las integrantes del complejo *Mycobacterium avium* (MAC), conformado por las especies *M. avium* y *M. intracellulare*. La infección por este complejo es la principal causa en las personas viviendo con VIH/sida. Actualmente, se han desarrollado técnicas de hibridación reversa y tecnología de sonda en línea, como el ensayo GenoType Mycobacterium CM permite la diferenciación rápida y confia-

ble de las especies ya que genera un patrón específico para cada una. El objetivo de nuestro estudio fue identificar y diferenciar el Complejo *Mycobacterium avium* utilizando la técnica GenoType Mycobacterium CM.

Material y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el cual se analizaron 203 aislados de MNT procedentes de pacientes sintomáticos respiratorios obtenidos en la sección de diagnóstico del LNRI-TBLM del IPK y aislados enviados para la identificación de especie de los laboratorios de TB de los Centros Provinciales de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM) del país. El presente trabajo se realizó en el período comprendido entre Abril 2017-Diciembre 2021. El método molecular utilizado fue GenoType Mycobacterium CM.

Resultados

Se obtuvieron 85 (41.87%) aislados de Complejo *Mycobacterium avium*, de éstos 50 procedentes de personas viviendo con VIH/sida. La tabla # 1 muestra los resultados de la diferenciación en especies por la técnica molecular GenoType Mycobacterium CM de los 85 aislados de MAC. Identificación GenoType Mycobacterium CM n % Patrón de bandas *M. avium* spp 34 40 1,2,3,4 *M. intracellulare* 51 60 1,2,3,9.

Conclusiones

Estos resultados demuestran que se debe tener especial interés en las infecciones producidas por el MAC para que el paciente pueda comenzar una adecuada terapia, así poder prevenir las peligrosas formas diseminadas en particular en pacientes inmunodeficientes. La aplicación de la técnica molecular GenoType Mycobacterium CM es importante desde el punto de vista epidemiológico pues permite diferenciar *M. avium* y *M. intracellulare*, además se puede utilizar para fines de investigación. Permitió llegar a un diagnóstico en especie en un tiempo considerablemente menor que utilizando técnicas convencionales.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Importancia del diagnóstico molecular Xpert MTB/RIF en personas viviendo con VIH/Sida en muestras de esputo en Cuba

García Leon G, Sardiñas Aragón M, Martínez Romero M, Mederos Cuervo L, Díaz Rodríguez R

Laboratorio Nacional de Referencia e Investigación de Tuberculosis, Lepra y Micobacterias, Centro Colaborador OPS/OMS, Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kouri" (IPK). La Habana, Cuba.

Introducción

La tuberculosis (TB) pulmonar sigue siendo un problema de salud mundial sobre todo en las personas viviendo con VIH/Sida (PVVS) por eso la detección temprana de la enfermedad mediante el diagnóstico rápido es de vital importancia en el control de la transmisión, administración de tratamiento y disminución de la morbi-mortalidad que ella provoca. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado el uso del Xpert MTB/RIF para el diagnóstico rápido de TB y la detección de la resistencia a la rifampicina que constituye un indicador fiable del diagnóstico de tuberculosis multirresistente. El objetivo de este estudio fue analizar la utilidad del Xpert MTB/RIF como método de diagnóstico rápido en las PVVS.

Material y Métodos

Se realizó un estudio analítico descriptivo de corte transversal. Se analizaron y procesaron un total de 3117 muestras de esputos recibidas en el Laboratorio de PVVS con sintomatologías respiratorias de más de 21 días en un periodo de 6 años, las muestras para Xpert fueron procesadas siguiendo las normativas que plantean el fabricante y para el cultivo L-J las indicadas por Programa Nacional de Control y Eliminación de Tuberculosis en Cuba. Se calculó el porcentaje de positividad y el tiempo de estimado de diagnóstico para ambos.

Resultados

XPert+(16%) CULTIVO L-J+(10%) XPert-(84%) CULTIVO L-J-(90%) Detección de MTB resistente a rifampicina (n=24) Indeterminada(37%) Determinada(63%) El tiempo estimado de diagnóstico es de 2 días por el Xpert y 35 días por el cultivo Lowestein-Jensen..

Conclusiones

Se apreció la alta sensibilidad del Xpert MTB/RIF para las PVVS en este tipo de muestra permitiendo em-

pezar una adecuada terapia antituberculosas y evitando así el deterioro que provoca esta enfermedad en ellos. El rendimiento del Xpert MTB/RIF demostró la validez del método junto con el convencionales, en tal razón el método se considera como una prueba rápida, fiable, que debería ser incluido en los algoritmos de diagnóstico de muestras respiratorias en países de baja incidencia de la enfermedad y así disminuir la probabilidad de progresión de la enfermedad. Las mutaciones detectadas en este periodo de estudios no son problemas mayores en nuestro país ya se encuentran entre los valores para los países de baja carga de tuberculosis, valores como estos han sido reportados por la literatura internacional.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Ruxolitinib como uso compasivo para la covid19 frente al tratamiento con cloroquinas: Reporte de 100 casos en el Hospital de Especialidades Portoviejo – Ecuador

Guillen Cuadros M, Wittong Montesdeocaca R, Cornejo Lago S, Macias Zambrano D

Hospital de Especialidades Portoviejo

Introducción

La ciudad de Guayaquil fue una de las más afectada y con mayor número de casos confirmados 17.973. Mientras que en la provincia de Manabí se reportaron 10.151 casos a la fecha confirmados con pruebas de hisopados PCR. 4 Las unidades de terapias intensivas del país se colapsaron en las primeras 4 semanas, un grupo de pacientes no pudieron acceder a un ventilador. Con una tasa de letalidad del 7%. El Hospital de Especialidades de Portoviejo, recibió en los primeros 6 meses más de 12.000 casos con sospecha de covid19 por clínica, epidemiología e imágenes de tórax, con un número de 491 fallecidos por SARS-COV2, siendo mayor la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos 48,8%.

Material y Métodos

Se aplicó en el análisis el paradigma cuantitativo, mediante la aplicación de estadística descriptiva, elaborando tablas de contingencias, frecuencias absolutas y relativas; así como, el cálculo de medias, desviación estándar, valor mínimo y máximo. Igualmente se aplica la estadística inferencial para la demostrar hipótesis de investigación, mediante las técnicas t Student para muestras independientes y χ^2 , según corres-

ponda, de acuerdo al tipo de variable. Se utilizó en el procesamiento de los datos los programas Excel para Windows y el programa estadístico SPSS versión 21.

Resultados

El grupo 1: CLOROQUINA +AZT y grupo 2: RUXOLITINIB +METILPREDNISOLONA. El grado de severidad es el severo (70,0 % grupo 1 y 78,0% grupo 2). En comorbilidad, predominan en ambos grupos la presencia de una patología de base (40% grupo 1 vs 34% grupo 2) o dos o más patologías asociadas (22% en ambos grupos), encontrándose hipertensión (22% vs 16%), hipertensión y diabetes (12% vs 14 %) y diabetes (8% vs 2%) grupo 1 vs grupo 2, respectivamente. Pasaron a terapia intensiva del grupo 1: 30 pacientes de los cuales solo 1 fue dado de alta que corresponde al (3.3%). Mientras que en el grupo 2: 14 pacientes pasaron a UCI de los cuales 4 (28,5%) se recuperaron.

Conclusiones

No se puede atribuir la reducción en la mortalidad y admisión en terapia intensiva en el grupo que usó ruxolitinib ya que los pacientes de este grupo recibieron corticoides sistémicos, sin embargo llama la atención el aumento de altas y menos efectos adversos en el grupo 2 ruxolitinib más metilprednisolona. En el uso de cloroquinas y azitromicina se vio un aumento significativo de la mortalidad.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

El tratamiento con colchicina y ribavirina en etapas tempranas de COVID-19 evitan la progresión a formas severas de la enfermedad en Veracruz, México, estudio "Open label"

González-Medel K, Sánchez-Díaz J, Contreras-Sánchez E, González-Arce A, Jiménez-Flores O, Martínez-Rojas M, Villalobos-López L, Del Carpio-Orantes L, Aguilar-Silva A, García-Hernández O, Fonseca-Pouchoulen V, Basulto-Herrera A, García-Mendez S, Salazar-Lizárraga R, Ramírez-Salas N, Hernández-Hernández S

Grupo de estudio para el diagnóstico y tratamiento de COVID-19

Introducción

Se ha estipulado la acción de la colchicina en pacientes no graves como un preventivo de formas severas acorde al estudio Colcorona en pacientes con prueba positiva a COVID-19; la ribavirina tiene potencial anti COVID-19 disminuyendo la expresión de TMPRSS2

y ACE2, por lo que se pueden combinar para tener un mejor impacto en prevenir la aparición de formas severas en pacientes susceptibles.

Material y Métodos

Estudio descriptivo, analítico y retrospectivo "Open label" en pacientes mayores de 18 años con prueba confirmatoria de COVID (antígeno o PCR-RT), identificados en los primeros 5 días de inicio de síntomas, los que consienten tratarse con colchicina 1mg diario via oral por 2 semanas y ribavirina 400mg cada 8 hrs via oral por 5 días. Se valora evolución de oxigenación y de marcadores de inflamación al día 5 y 10 de evolución, así como el desarrollo de formas severas de COVID-19.

Resultados

Se analizan 180 pacientes adultos con diagnóstico confirmado de COVID-19 por prueba de antígeno o PCR-RT, con edad promedio de 43 años, siendo el género masculino el más afectado; las principales comorbilidades fueron: Obesidad, Hipertensión y Diabetes. Los marcadores de inflamación a 5 días de evolución desde el inicio de síntomas fueron ferritina 350ng/ml, dímero D 690ng/ml, Prot C Reactiva 6mg/dl y a 10 días de seguimiento ferritina 320ng/ml, dímero D 450ng/ml, Prot C Reactiva 4mg/dl; respecto de la oximetría esta se mantuvo en la mayoría de los casos por arriba de 92%, a 5 días fue de 94% y a 10 días de 96%. Los desenlaces fueron: 97% de los enfermos se recuperaron sin alteraciones, 3% evolucionó a formas severas y con requerimientos de oxígeno y 1% fallecieron. Efectos adversos reportados: gastrointestinales en 15% asociados a colchicina, auto-limitados.

Conclusiones

El uso de Colchicina asociado a Ribavirina parece tener efecto benéfico aprovechando su función inmunomoduladora y antiviral respectivamente, evitando la progresión a formas severas de COVID-19 utilizados en etapas tempranas de la enfermedad y evitando mayor progresión de la inflamación y la coagulación como previsores de severidad, con buena tolerancia y efectos secundarios esperados, sin embargo son necesarios estudios controlados y aleatorizados que avalen estas observaciones.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Estudio descriptivo de 135 pacientes con diagnóstico de neumonía por COVID-19 que requirieron internación en un Hospital Privado de la comunicad

Oyhamburu P, Pascua J, Gonzalez Y, Di Tullio F, Ginetti B, Salvado A, Bosio M

Hospital Británico

Introducción

La pandemia por SARS-CoV-2 es un importante problema de salud pública a nivel mundial, con elevadas tasas de morbimortalidad y con un alto requerimiento de ocupación de plazas en instituciones de salud ya sea públicas como privadas. Objetivo: Describir las características clínicas, epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de neumonía COVID-19 que requirieron internación al comienzo de la pandemia; analizar biomarcadores séricos para predecir pronóstico de severidad como el índice neutrófilo-linfocito (INL), así como sus complicaciones y tratamientos instaurados.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, descriptivo, transversal de pacientes que requirieron internación por neumonía COVID-19, entre marzo y agosto del 2020 en el Hospital Británico de Buenos Aires.

Resultados

Se analizaron 135 pacientes, con una mediana de edad de 64.5 años, 49% fueron del sexo masculino. El IMC promedio fue de 30.1 kg/m². El patrón tomográfico más frecuente fue el típico (79,5%). Presentaron una media de días de internación de 13.26 ± 8.5 días (4-52). Un 20% (n:27) requirió pase a unidad de cuidados intensivos; fallecieron en la internación el 6.6% (n:9). La población diabética tuvo 4 veces más riesgo de tener complicaciones. La incidencia de TEP fue del 5,9%. Las complicaciones más frecuentes fueron las infecciosas. Cuando se evaluaron los factores de riesgo asociados (obesidad, EPOC, asma, HTA, DBT) con complicaciones y dentro de estas el requerimiento de UCI y mortalidad, se observó por el análisis multivariado que la población diabética tenía 4 veces más riesgo de tener complicaciones a pesar de no haber diferencias estadísticamente significativas (OR 4,75 IC:0.84-26.6). No se evidenció mayor requerimiento de cuidados intensivos según comorbilidades. En nuestra población los pacientes con EPOC presentaron mayor probabilidad de fallecer durante la inter-

nación (OR 5,35 IC: 0.41-68.2). En base al análisis según el INL, 100 pacientes presentaron un INL ≥ 3 y 35 un INL < 3. No hubo diferencias demográficas entre ambos grupos. Se observó un incremento significativo de la proporción de pacientes con hipertensión arterial en el grupo de INL ≥ 3. Además, se observó que la proporción de pacientes con requerimiento de monitoreo en UCI fue el doble en el grupo INL ≥3, aunque esta diferencia no resultó estadísticamente significativa.

Conclusiones

En nuestra población, padecer DBT y EPOC fueron factores de riesgo asociados a mayores complicaciones y mortalidad respectivamente, así como también fueron predictores de mal pronóstico valores de PCR, ferritina, DD elevados y un INL>3 como lo observado en otras publicaciones. La tasa de letalidad es similar a la reportada en otros estudios a nivel nacional.

TRABAJO CIENTÍFICO - CIENCIAS BÁSICAS (PRE CLÍNICOS/DE LABORATORIO)

Variante genética en TLR4 predispone a padecer COVID-19 crítica y SIRA grave

Pérez-Rubio G, Falfán-Valencia R, Veronica-Aguilar I, Aguilar-Durán H, Aguirre-González M, Buendía-Roldán I, Chávez-Galán L, Hernández-Zenteno R

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Introducción

Los receptores tipo Toll (TLR) son reguladores clave del sistema inmunitario innato. Se han identificado variantes genéticas asociadas a mayor riesgo de padecer COVID-19 grave o crítico en genes que codifican para proteínas que participan en la activación de la respuesta inmunológica. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la asociación de los polimorfismos rs3804099 (TLR2) y rs4986790 (TLR4) en pacientes con COVID-19 crítico con SIRA grave.

Material y Métodos

Se incluyeron 936 pacientes con diagnóstico de COVID-19 crítica; se dividieron en dos grupos, aquellos con SIRA grave (GRAV) (≤ 100 mmHg de PaO₂/FiO₂) y pacientes con SIRA leve a moderada (LEMO) (> 100 mmHg de PaO₂/FiO₂). Se obtuvo DNA a partir de sangre periférica, se genotipificaron mediante PCR en tiempo real los polimorfismos rs3804099 (TLR2) y

rs4986790 (TLR4). Las variables demográficas y clínicas se analizaron en SPSS v20. El análisis de asociación alélica y genotípica se realizó mediante el programa EPIDAT v3.1.

Resultados

La mediana de edad para los grupos analizados fue de 59 y 58 años; hubo predominio de hombres, en ambas variables no hubo diferencia significativa. Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus, hipertensión arterial y obesidad; no hubo diferencia significativa entre los grupos de estudio. La disnea y ageusia fueron más frecuentes en el grupo LEMO. El 89% de los pacientes GRAV tuvieron ventilación mecánica invasiva (VMI), mientras que el 68 % de los pacientes LEMO ($p < 0.001$) requirió dicho procedimiento. Los días de hospitalización fueron más en el grupo GRAV comparado con el grupo LEMO (21 vs 18 días respectivamente, $p < 0.001$). De ambos polimorfismos estudiados, el rs4986790 (TLR4) estuvo asociado mediante modelo recesivo, el genotipo que contenía el alelo menor (GG) se encontró en mayor frecuencia en el grupo GRAV (4.9%) al compararlo con el grupo LEMO (2.2%), $p = 0.0412$ (OR=2.28, IC95% 1.09-4.76). Estudios previos han reportado que, a nivel de proteína, la presencia del alelo G ocasiona un cambio en la secuencia de aminoácidos (299) de ácido aspártico por glicina. Este cambio altera la estructura del dominio extracelular del receptor que codifica, disminuyendo la señalización intracelular y activando ineficientemente la respuesta inflamatoria.

Conclusiones

La presencia del genotipo GG del rs4986790 (TLR4) se asocia a riesgo de padecer COVID-19 crítica con SIRA grave.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Resistencia antibiótica de *Pseudomonas aeruginosa* en pacientes adultos con fibrosis quística. Experiencia en centro de referencia de Buenos Aires

Tamburri L, Cano L

Hospital Especializado de Agudos y Crónicos "Dr. Antonio A. Centrángolo" de la provincia de Buenos Aires

Introducción

P. aeruginosa es frecuentemente aislado en pacientes adultos con fibrosis quística (FQ). Desarrollan infección pulmonar crónica con deterioro de la función

pulmonar que conduce a la muerte. Objetivos: Describir la susceptibilidad antimicrobiana de *P. aeruginosa* en nuestra población de pacientes adultos FQ y su relación con el uso de antibióticos inhalado: Tobramicina y Colistina.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de pacientes adultos FQ en el Hospital Especializado de Agudos y Crónicos "Dr. Antonio A. Centrángolo". Período comprendido: enero 2021-2022. Se utilizaron los métodos difusión por discos en agar Müller Hinton. Definición de fenotipo de resistencia de *P. aeruginosa* del Consenso Latinoamericano de Vigilancia de la Resistencia a los Antibióticos. Incluye 10 grupos de antibióticos: Ceftazidima Cefepima Aztreonam Imipenem Meropenem Gentamicina Amikacina Ciprofloxacino Piperacilina-tazobactam Colistina. Clasificación: multiresistencia MDR: ≥ 3 de los 10 grupos; resistencia extendida XDR: ≥ 8 de 10 grupos y panresistencia PDR: resistente a todos.

Resultados

Analizamos 54 pacientes en seguimiento en la unidad de FQ adultos; el promedio de tiempo de seguimiento 4 años (0,2 – 12 años); mediana de edad 27 años (17-67 años); 55% género masculino. Mutación del CFTR 31% F508del homocigoto, 42% F508del heterocigoto y 26% otras; FEV₁ 66,8% +27,8 SD, 22% compromiso severo y 46% leve. La media de IMC 21,75 + 3,03 DE kg/m², 44% bajo peso; 63% en tratamiento con modulador genético; 81% de los pacientes con antibioticoterapia inhalada; los patógenos predominantes son *Staphylococcus aureus* en 74% y *P. aeruginosa* en 72% de pacientes (*S. aureus* meticilino resistente en 28% *P. aeruginosa* MDR 22% XDR 2% PDR 4%). Le siguen *Stenotrophomonas maltophilia* 18%, Complejo *Burkholderia cepacia* en 11%, *A. xylosoxydans* 7%, *M. abscessus* y *E. coli* 5%. De 40 pacientes con rescate de *P. aeruginosa* encontramos: 10 con rescate de *P. aeruginosa* multisensible de los cuáles 7 usan Tobramicina inhalada ($p = 0,02$); 14 con *P. aeruginosa* de resistencia simple que 4 usan Tobramicina-Colistina alterna inhalada ($p = 0,03$), relación estadísticamente significativa. Considerando la sensibilidad a opciones inhaladas tenemos 8 pacientes con resistencia a Tobramicina 15%; 2 resistencia a colistina 4% y 3 resistencia a Tobramicina-Colistina 5,5%. De los 26 con sensibilidad a Tobramicina-Colistina, 15 usan Tobramicina ($p = 0,008$), 6 usan Colistina ($p = 0,2$) y 4 Tobramicina-Colistina alterna ($p = 0,3$).

Conclusiones

La resistencia de *P. aeruginosa* en nuestra población de pacientes FQ es elevada, lo cual deja pocas opciones de tratamiento. Es importante la identificación de resistencia de estas cepas, junto al correcto y racional uso de antimicrobianos y la toma de medidas con el fin de evitar la transmisión cruzada y adaptación bacteriana al pulmón del paciente adulto FQ.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Efectos adversos de las vacunas anti covid-19 en los alumnos del quinto ciclo de la Facultad de Medicina en la Universidad peruana Los Andes - 3350 msnm

Hilares Kaseng D, Quinto Dávila F, Fernández Lifonzo J

Universidad Peruana los Andes

Introducción

El desarrollo de vacunas seguras y eficaces contra la COVID-19 supone un enorme paso adelante en nuestro esfuerzo mundial para acabar con la pandemia. La presente investigación trata acerca de los efectos adversos de las vacunas anti covid-19 en los alumnos del quinto ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes, teniendo como objetivos identificar, describir, comparar e informar todo acerca sobre los efectos secundarios de las vacunas Pfizer BioNTech y Sinopharm- BBIBP-CorV, todos estos datos fueron recolectados mediante encuestas para así tener una información mucho más confiable de la existencia de los efectos adversos de las vacunas anti covid-19 en los alumnos del quinto ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes.

Material y Métodos

Se analizaron fuentes virtuales, como artículos y revistas científicas especializadas, así mismo se utilizó información de instituciones como el MINSA y OMS. También se empleó un cuestionario virtual para la recolección de datos de los 78 alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes. Se utilizó el método descriptivo y analítico con una metodología observacional. De acuerdo con la secuencia en el tiempo es un estudio de corte transversal, observacional y retrospectivo. El procesamiento de datos obtenidos del instrumento se analizó mediante gráficos estadísticos, utilizando el software Excel.

Resultados

Presentamos por primera vez en nuestro medio los efectos de la vacunación contra el Covid 19. Del total de los inoculados, con la vacuna Pfizer Biontech fueron 43 de los 78 alumnos y 35 fueron inoculados con la vacuna Sinopharm, el 42.23% presentó efectos secundarios, entre ellos: fiebre o calentura, cefalea, dolor e inflamación en la zona de vacunación, dolor muscular, cansancio o debilidad y alteración en el periodo menstrual, siendo el más común el dolor e inflamación en la zona de inoculación, con un 69.2%.

Conclusiones

Debido a las vacunas inoculadas en la población estudiada, los efectos secundarios de ambas vacunas generaron efectos adversos en menos de la mitad de encuestados, siendo una de las reacciones más comunes, el dolor en la zona de inoculación.

CASOS CLÍNICOS

Absceso pulmonar

Sandra Lucero Fragoso Martinez

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Motivo de consulta: 14 días con fiebre, dolor pleurítico, disnea MMRC2 .

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Como antecedente no patológico de importancia mala higiene bucal antecedentes patológicos: Enfermedad Valvular Con Doble Lesión Aórtica.

Examen físico

Escala de Coma de Glasgow 15 puntos. Saturación de oxígeno 83% aire ambiente por medio de puntas nasales con flujo de 3 lts/min. Saturación de oxígeno 94% frecuencia respiratoria 24 rpm, disminución de las vibraciones vocales en base pulmonar izquierda matidez a la percusión y silencio auscultatorio.

Tratamiento

Beta lactámicos así como carbapenémicos de amplio espectro. Drenaje percutáneo del absceso pulmonar.

Evolución y/o resolución del caso

Masculino 76 años, antecedente de importancia mala higiene bucal, iniciar padecimientos con fiebre, dolor pleurítico y disnea por 14 días, al acudir a hospital se documenta elevación de leucocitos y proteína c re-

activa así como borramiento de ángulo costofrénico derecho. Se ingresa a hospitalización donde se inicia tratamiento con antibiótico y drenaje percutáneo de absceso pulmonar. Paciente no es candidato a toracotomía por antecedente de doble lesión valvular aórtica.

Discusión / Conclusiones

En este caso el principal desencadenante fue mala higiene bucal, con reporte de cultivo para *klebsiella pneumoniae* la cual es de los microorganismos más frecuentes. Fue tratado con antibióticos clindamicina y beta lactámicos, por 3 semanas así como drenaje percutáneo.

Referencias

1. Rico G. Sanchez, Neumología Basica Diagramada Ed. Trillas Pagina 144-145.
2. Jose Gregorio Soto Campos, Valoración Del Paciente Con Insuficiencia Respiratoria Manual De Diagnostico Y Terapeutica En Neumología, Neumosur, Madrid 2016.
3. Finegold, M.s. Fishman, A.v. Empyema And Lung Abscess In Fishman'S Pulmonary Disease And Disorders, Chapter 130 Pg 2021, 2033. Ed. Mac Graw Hill.

CASOS CLÍNICOS

Empiema que resuelve con estreptoquinasa. Reporte de caso

Soto A, Aguilar J, Rios G

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Hombre de 41 años de edad sin antecedentes médicos se presenta a la emergencia con historia de fiebre asociado a tos con expectoración de 8 días de evolución, tres días previos a consulta inicia con disnea a medianos esfuerzos.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Sin antecedentes médicos.

Examen físico

Al examen físico datos positivos se ausculta disminución de la entrada de aire hemitórax derecho.

Tratamiento

Se inicia cobertura antibiótica con piperacilina-tazobactam se procede a colocar tubo intercostal derecho y se inicia estreptoquinasa 250,000 unidades intrapleural cada 24 horas 5 días para manejo del empie-

ma.

Evolución y/o resolución del caso

Con lo cual tuvo buena evolución y resuelve proceso infeccioso sin necesidad de ser llevado a cirugía.

Discusión / Conclusiones

Los derrames pleurales son un hallazgo común en pacientes con neumonía. Más del 40% de los pacientes con neumonía bacteriana desarrollan derrames paraneumónicos. Si bien el tratamiento con antibióticos conduce a la resolución en la mayoría de los pacientes, algunos pacientes desarrollan una reacción fibrinosa y cuando los microorganismos infectan el espacio pleural, puede producirse un derrame paraneumónico complicado o un empiema. Los enfoques no quirúrgicos para empiema involucran la instilación intrapleural de fibrinolíticos, las recomendaciones indican iniciar con activador del plasminógeno tisular intrapleural con DNasa, pero no existen datos que respalden la elección de un fibrinolítico sobre otro, en nuestra institución uno de los fibrinolíticos utilizados es la estreptoquinasa obteniendo muy buenos resultados evitando la necesidad de tratamiento quirúrgico.

Referencias

1. Shebl E, Paul M. Parapneumonic Pleural Effusions And Empyema Thoracis. StatPearls [Internet]. 2021.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Mortalidad post egreso hospitalario por COVID-19: Un estudio de cohorte retrospectivo

Carrillo J, Pazmiño M, San Martín L, Hernández G, Quezada P, Fernández V, Carvajal C, Díaz V, Carrasco P, Gutierrez M, Salinas D, Chacón M, Vargas C

Universidad de Santiago, Hospital de Quilpué

Introducción

La enfermedad por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) tuvo una alta mortalidad intrahospitalaria, pero poco se sabe del periodo posterior al egreso de los pacientes. El objetivo fue evaluar la mortalidad y los factores de riesgo asociados, en una cohorte de pacientes egresados de un hospital público en la ciudad de Quilpué, Chile.

Material y Métodos

Según los registros de egresos de Grupos Relaciona-

dos por Diagnóstico (GRD), de los años 2020 y 2021, ingresaron a la cohorte 507 pacientes que habían ingresado por urgencia, edad media 57,6 ($\pm 18,5$) años (IQ: 46,0 – 70,6), 227 (44,8%) eran mujeres. El periodo de seguimiento entre 04-04-2020 y el 07-03-2022, con una media de seguimiento de 20,2 meses (EE: 0,33) (IC 95%: 19,55 – 20,83). Para examinar las diferencias de mortalidad en la cohorte (edad, sexo, estancia hospitalaria previa) y las comorbilidades asociadas al COVID-19 (neumonía viral, insuficiencia respiratoria aguda, tromboembolismo pulmonar, neumonía/Infección bacteriana, sepsis) y las enfermedades crónicas comórbidas (DM Tipo 1 o 2, hipertensión arterial, accidente cerebrovascular, enfermedad cardíaca isquémica, fibrilación/flutter auricular, valvulopatía, Insuficiencia cardíaca, obesidad, EPOC, asma bronquial, EPID/FPI, enfermedad renal crónica) utilizamos la prueba de Kaplan-Meier y construimos un modelo de regresión de Cox.

Resultados

Los resultados en los grupos comparados fueron: Alta domicilio con 247 pacientes, con 18 fallecidos, y una supervivencia de 92,7%; Hospitalización domiciliaria con 115 pacientes, con 19 fallecidos, y una supervivencia de 83,5%; Traslado hospital/clínica con 112 pacientes, con 27 fallecidos, y una supervivencia de 75,9%; Derivación centro/hogar y otros con 26 pacientes, con 2 fallecidos, y una supervivencia de 92,3%. Los resultados del modelo de Cox mostraron para Edad un Hazard Ratio (HR)=1,06 (1,04-1,08) ($p=0,00$); Enfermedad cardíaca isquémica HR=4,7 (1,25 - 17,72) ($p=0,022$); Insuficiencia cardíaca HR=4,7 (1,38 - 16,05) ($p=0,014$); Asma bronquial HR=4,16 (0,96 - 18,04); EPID/FPI HR=22,51 (1,47 - 345,18) ($p=0,025$).

Conclusiones

La mortalidad fue elevada después del egreso hospitalario en los 4 grupos comparados, con diferencias significativas entre ellos. El grupo Traslado hospital/clínica tuvo la peor sobrevida, seguido de Hospitalización domiciliaria. Los factores de riesgo identificados fueron edad, enfermedad cardíaca isquémica, insuficiencia cardíaca, asma bronquial y EPID/FPI.

CASOS CLÍNICOS

Empiema por *Rhodococcus equi* asociado a malacoplaquia pulmonar en paciente con VIH/SIDA; a propósito de un caso

Pérez González L, Sánchez Rendon J, Mercado Longoria R

Hospital Universitario UANL

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 36 años. Motivo de consulta: dolor pleurítico. Inicia su cuadro 15 días previos a su ingreso al presentar tos irritativa sin predominio de horario, acompañado de disnea mMRC1. El día de su ingreso se agrega dolor pleurítico izquierdo, motivo por el cual acude al servicio de urgencias.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedentes personales no patológicos, Etilismo >100 gr/semana. Uso de cocaína, último consumo 8 meses previos a su ingreso. Antecedente personal de diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con metformina 850 mg cada 12 hrs, mal apego.

Examen físico

SatO₂ 92%, FC 120 lpm, FR 30 rpm, T 38.4°. Al examen físico, disminución de movimientos torácicos, hipoventilación en hemitórax izquierdo, campo pulmonar derecho con adecuado murmullo vesicular.

Tratamiento

Tratamiento con azitromicina 500mg cada 24 hrs y levofloxacino 750mg cada 24 hrs. Se coloca doble sonda torácica izquierda por cirugía general. Ante adecuada evolución clínica del paciente se retiran sondas torácicas, se inicia Atripla y se decide continuar seguimiento ambulatorio.

Evolución y/o resolución del caso

Durante seguimiento con buena evolución clínica, se realiza ajuste de ARV, se inicia Biktarvy, con buen apego. Última carga viral registrada (17/08/20) se reporta como indetectable, conteo de CD4+ 129 células/uL. En octubre de 2020, presenta pérdida de peso y fiebre persistente. TC de tórax contrastado, reporta misma lesión heterogénea en pulmón izquierdo con centro necrótico y realce periférico que ocupa la totalidad del pulmón, con invasión a pericardio, pared torácica, tejidos blandos y óseos. Debido a la extensión de tumoración, cirugía general considera no candidato a tratamiento quirúrgico, se clasifica irreseccable. Final-

mente, el paciente pierde el seguimiento y fallece.

Discusión / Conclusiones

Rhodococcus es un patógeno humano inusual, y hay poca información sistemática disponible sobre su tratamiento. Los estudios de casos sugieren que la infección puede tratarse solo con antibióticos, aunque el manejo quirúrgico podría ser beneficioso para la reducción de la enfermedad extensa.

Referencias

1. Marchiori E, Müller NL, de Mendonça RG, Capone D, Souza AS, Escuissato DL, et al. Rhodococcus equi pneumonia in AIDS: High-resolution CT findings in five patients. Br J Radiol. 2005;78(933):783-6

CASOS CLÍNICOS

Uso de fibrinolíticos en el manejo de efusión pleural complicada y empiema en pacientes pediátricos del HNERM

Nureña Noriega L, Curioso Yarleque J, Zapata Tasayco I

Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Se hace un reporte de 7 casos pediátricos con diagnóstico de efusión pleural complicada y/o empiema que fueron atendidos en el Hospital Rebagliati por presentar historia de fiebre y síntomas respiratorios que progresan a dificultad respiratoria y mal estado general.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Los pacientes fueron 6 pre escolares y 1 escolar. Todos con inmunizaciones completas y sin antecedentes patológicos de importancia.

Examen físico

Al examen de ingreso, las características clínicas halladas incluyeron: dificultad respiratoria (100%), requerimientos de oxígeno (71.4%) y fiebre (85.7%).

Tratamiento

Se empleó antibióticos endovenosos, drenaje torácico y fibrinolíticos (alteplase). La dosis de alteplase usada fue 0.1mg/kg/dosis/día por 1 a 3 días.

Evolución y/o resolución del caso

En el presente reporte, la evolución fue favorable en la mayoría (85.7%), sólo 1 requirió decorticación y cierre

de fístula a través de VATS. Se logró el retiro de drenaje torácico en los 7 primeros días luego del uso de alteplase en los pacientes que no presentaron complicaciones propias del proceso infeccioso (fistula broncopleural) y la caída de la fiebre se dio en los primeros 3 días en 51.7%; y el resto, dentro de la primera semana. Es así que la estancia hospitalaria y necesidad de manejo quirúrgico se redujo considerablemente. Dentro de las complicaciones del uso de alteplase no se reportaron eventos adversos severos, siendo el dolor la única complicación reportada (28.5%).

Discusión / Conclusiones

La recomendación terapéutica actual para el manejo de la efusión pleural complicada y empiema considera el uso de fibrinolíticos. No tenemos conocimiento de estudios publicados sobre el uso de fibrinolíticos en empiema en nuestro país. Los resultados obtenidos en el presente reporte van acorde a lo publicado respecto a la eficacia y seguridad de su uso, por lo que concluimos que el alteplase se presenta como una opción comparable al manejo quirúrgico en el tratamiento del empiema.

Referencias

1. Pacilli M, et al. Management of paediatric empyema by video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) versus chest drain with fibrinolysis: Systematic review and meta-analysis. Paediatr Respir Rev. 2019;30:42-8.
2. Andrés-Martín A, et al. Consensus document on community-acquired pneumonia in children. SENP-SEPAR-SEIP Archivos de Bronconeumología, Volume 56, Issue 11, November 2020, Pages 725-741.

CASOS CLÍNICOS

Absceso pulmonar por *Pseudomonas putida* y *Stenotrophomonas rhizophila*

Mansilla C, Rios G, Aguilar J, Castillo J

Hospital General de Enfermedades, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Dolor torácico de 20 días, fiebre y tos.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedentes de Diabetes Mellitus, ingesta de alcohol frecuente, trabajador en manipulación de aves de corral y hortalizas.

Examen físico

Saturación 94 % , 14 respiraciones por minuto, presión arterial 114/69 mmHg, temperatura 36.5°C disminución de entrada de aire infraescapular derecha y crépitos ocasionales.

Tratamiento

14 días con Piperacilina/Tazobactam y con sensibilidad se traslapa a Cefepime.

Evolución y/o resolución del caso

Mejoría clínica y buena respuesta después de tratamiento y egresa estable.

Discusión / Conclusiones

P. Putida es una bacteria gram negativa encontrada en varios ambientes por su versatilidad metabólica, bajos requerimientos nutricionales. Se halla en la tierra, el agua o raíces de las plantas. *Rhizophila* es una bacteria gram negativo hallada principalmente en el suelo, usada para control de plagas a nivel de la Rizosfera. Ambos patógenos utilizados en biotecnología para protección, adecuado crecimiento y control de enfermedades por hongos en las plantaciones. Generalmente no producen enfermedad, son mejor conocidos por su uso agrícola. Se asocia fuertemente a enfermedad oportunista en pacientes con inmunocopromiso, como la Diabetes Mellitus mal controlada, además de exposición laboral con aves de corral y hortalizas. Paciente con historia de alcoholismo, factor que también está relacionado con la patología. Paciente a quien se le da tratamiento antibióticos de amplio espectro que presentan adecuada sensibilidad en el cultivo, por lo que paciente presenta adecuada resolución. Se decide presentar el caso de este paciente ya que son bacterias no comunes en la microbiota respiratoria y poco asociado a infección.

Referencias

1. Testoni I, Tizzani R., Galimberti P, Absceso de pulmón, 1era edición, Clinica-UNR.org. (2008.)
2. Ribbeck-Busch K., Roder A, A molecular biological protocol to distinguish potentially human pathogenic *Stenotrophomonas*, *Environmental* 7(11), 1853-185, (2005)
3. Kim J, Park W. *Appl Microbiol Biotechnol* 98:6933-6946 (2014) DOI 10.1007/s00253-014-5883-4.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

COVID en Chile: Los números del hospital más grande del país

Giglio A, Hoffmann I, García F

Complejo Asistencial Dr. Sotero del Río

Introducción

La pandemia por el virus SARS-CoV2 ha golpeado fuertemente al mundo y de forma particular a países en vías de desarrollo y de escasos recursos como suele ser la realidad latinoamericana. A dos años del inicio de la pandemia, poner en números el esfuerzo realizado por nuestros equipos de salud es el primer paso del debido análisis que todo centro de salud debe realizar.

Material y Métodos

Cohorte no concurrente, construida con bases de datos de fichas clínicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de COVID19 entre el 01 de marzo 2020 al 31 de diciembre 2021. Se obtienen datos demográficos, clínicos y de mortalidad. Dado el comportamiento bimodal se analizan en profundidad 4500 casos correspondientes hasta el final de la segunda ola.

Resultados

5054 pacientes individuales que generan 5219 hospitalizaciones asociadas a COVID19. Edad promedio de hospitalización de 56 años, con una estancia media de 16 días, índice de masculinidad del 55,6%. Mortalidad intrahospitalaria de 17,3%. Diagnóstico por PCR o Antígeno positivo en 93,6% de los pacientes. Del análisis de pacientes en primera y segunda ola COVID19: 4474 pacientes. Mortalidad a 30 días: 18%, intrahospitalaria 18,03% y a 30 días del cierre del estudio 25,8%. 30,2% de uso de ventilación mecánica invasiva, 46% de ventilación mecánica no invasiva. OR mortalidad aumentados por requerimiento de soporte ventilatorio y presencia de comorbilidades como insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, daño hepático crónico e inmunosupresión, no en patología pulmonar crónica.

Conclusiones

5200 hospitalizaciones corresponden al 157% de la producción anual del Servicio de Medicina Interna en nuestro hospital, esto generado por tan solo 1 patología. La mortalidad global e intrahospitalaria va en línea con lo publicado a nivel internacional y no se modifica de forma significativa con la introducción de vacunas puesto que la población hospitalizada pre-

dominantemente no presenta esquema de inmunización completo, si se ve un cambio entre primera y segunda ola que pareciera estar explicado predominantemente por la transición etaria de los afectados. De igual forma la presencia de comorbilidades va en línea con lo descrito por otros centros.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Serie de casos: hallazgos histopatológicos post-mortem en muestras pulmonares de pacientes con COVID-19, correlación clínico-radiológica

Andino P, Melo P, Osses F, Triantafilo Y, Vera L, Teran S, Meza J, Gaete F, Harzebukowski J, Lora P

Hospital Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse

Introducción

La enfermedad por COVID-19 puede generar falla respiratoria catastrófica. Analizamos los hallazgos histopatológicos de pulmón post-mortem y los relacionamos con variables clínico-radiológicas para entender su patogenia y eventuales intervenciones.

Material y Métodos

Analizamos muestras pulmonares de 50 fallecidos por COVID-19 entre febrero y julio de 2021. Se seleccionaron áreas comprometidas por imagen (TAC) para estudio anatomopatológico. Se describieron cambios a nivel alveolar, intersticial, vascular y bronquial. Se registraron datos demográficos, comorbilidades, variables clínicas, laboratorio, radiológicos (Rx), evolución e intervenciones. Datos analizados por Fisher test y ANOVA de una vía, valores significativos $p < 0.05$.

Resultados

Edad promedio 69 ± 11 años. 27 hombres, 33 HTA, 23 DM2, 13 patología pulmonar previa, 4 con inmunosupresión, 11 patología cardiovascular, 10 insuficiencia cardíaca, 4 con enfermedad tromboembólica, 9 en anticoagulación y 7 tabáquicos. APACHE-II promedio 21. Valores promedio de Ferritina (Fe) 1495 ng/ml y Dímero-D (DD) 2842 ng/ml al ingreso. 38 recibieron Recovery (R), 21 bolos de Metilprednisolona (M) (125-250 mg 3 veces) y 13 ambos (R+M). Usamos anticoagulación en 19, profilaxis habitual en 15 y ampliada en 13. Rx: 28% vidrio esmerilado al ingreso y 20% previo a biopsia, 14% signos de organización al ingreso y 18% previo a biopsia. Vidrio esmerilado + organización en 52% al ingreso, y en 58% previo a biopsia. Histológicamente se vio: Daño Alveolar Difuso (DAD)

exudativo y organizativo focal 16%, DAD organizativo y exudativo focal 42%, DAD exudativo 20%, DAD organizado 14%, DAD organizativo y fibrótico 6%. 60% tenían bronconeumonía, 32% infartos hemorrágicos y 6% daño crónico. Trombosis de vaso pequeño (VP) 14%, de VP y mediano (VM) 34%, de VP, VM y grande (VG) en 42%, y de VP y VG 4%. No hubo significancia entre R/M y DAD organizativa ($p=0,69$) ni DAD exudativa ($p=0,41$), tampoco entre R/R+M y DAD organizativa ($p=0,72$) ni DAD exudativa ($p=0,73$). Para trombosis VG no hubo diferencia entre anticoagulación vs profilaxis habitual ($p > 0,99$) ni ampliada ($p=0,47$), tampoco entre profilaxis habitual ni ampliada ($p=0,69$). No hubo relación entre trombosis VG y valor de Fe ($p=0,32$) o DD ($p=0,11$).

Conclusiones

Hubo DAD en todas las muestras, con patrón exudativo y organizativo en 42%. Hubo trombosis en la mayoría, sin diferencias respecto a estrategia de anticoagulación o profilaxis. Los hallazgos son concordantes con estudios previos, y similar en enfermedades por otros betacoronavirus.

CASOS CLÍNICOS

Neumonía de Friedlander en un paciente adulto mayor en un hospital público Lima - Perú

Aliaga Bardales C, Pillaca Horna M, Tafur-Bances K, Gayoso O, Valdivia E

Hospital Cayetano Heredia

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente masculino de 75 años. Acude a emergencia por presentar hace 15 días tos productiva persistente posterior a estado de embriaguez, asociado a malestar general y escalofríos. Se agrega disnea mMMRC: 3 con dolor torácico a la inspiración.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Alcoholismo por 20 años. Cirrosis hepática hace 6 meses sin tratamiento. Tuberculosis pulmonar hace 20 años con tratamiento completo.

Examen físico

Tórax y pulmón: murmullo vesicular pasa disminuido en ápice de HTD, crépitos bibasales, roncales a predominio derecho.

Tratamiento

Cobertura antibiótica con piperacilina y tazobactam sin mejoría clínica por lo que se roto a antibióticos con meropenem y vancomicina con evolución favorable.

Evolución y/o resolución del caso

El paciente estuvo hospitalizado 29 días donde recibió soporte oxigenatorio con destete progresivo del mismo, cobertura antibiótica de acuerdo a antibiograma, manejo del dolor, BHE y paracentesis evacuatorias.

Discusión / Conclusiones

La neumonía por *Klebsiella* generalmente indica un pronóstico sombrío. Incluso con una terapia óptima, esta infección conlleva una mortalidad del 30 al 50%. El pronóstico suele ser peor en diabéticos, ancianos e inmunodeprimidos. Incluso aquellos que sobreviven a menudo tienen una función pulmonar deteriorada, y la recuperación puede llevar meses.[1] Puede complicarse con bacteriemia, abscesos pulmonares y formación de empiema; como fue el caso de nuestro paciente con dos hemocultivos positivos en donde se detectó la presencia de *K. pneumoniae* y el compromiso pulmonar. Los factores de virulencia de *K. pneumoniae* están codificados por genes tanto en el genoma central como en el accesorio. Los factores de virulencia establecidos en *K. pneumoniae* incluyen cápsula, lipopolisacárido, sideróforos y pili.

Referencias

1. Aghamohammad S, et al. Primer informe de *Klebsiella pneumoniae* productora de betalactamasa de espectro extendido entre portadores fecales en Irán: alta diversidad de perfiles de factores de virulencia y parentesco clonal. Resistencia a las drogas microbianas. 2020 Mar; 26 (3): 261-269.
2. Rønning TG, et al. Investigación de un brote causado por *Klebsiella oxytoca* susceptible a los antibióticos en una unidad de cuidados intensivos neonatales en Noruega. *Acta Paediatr*. 2019 Jan;108(1):76-82.
3. Esposito EP, et al. Epidemiología molecular y perfiles de virulencia de aislados de sangre de *Klebsiella pneumoniae* resistentes a la colistina de la agencia hospitalaria "Ospedale dei Colli", Nápoles, Italia. *Microbiol delantero*. 2018;9:1463.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Impacto de la pandemia por SARS-CoV-2 en pacientes pediátricos con enfermedad neuromuscular

Fernández Sardá M, Sofia O, David M, Torres Torres D, Dicembrino M, Aguerre V

Hospital J.P. Garrahan

Introducción

La infección por SARS-CoV2 es leve en la población pediátrica. En niños con comorbilidades neurológicas y respiratorias, la evolución podría ser más severa. No se cuenta con datos sobre el impacto de la Pandemia por SARS-CoV2 en la atención médica de niños con enfermedades neuromusculares (ENM) ni sobre la severidad de COVID-19 en estos pacientes. Objetivos: describir el impacto de las medidas sanitarias relativas a la pandemia sobre las conductas terapéuticas habituales y la evolución clínica de la enfermedad COVID-19 en niños con ENM.

Material y Métodos

Estudio de corte transversal. Se realizó una encuesta en forma telefónica o presencial. Se incluyeron pacientes de 3 a 18 años, con ≥ 1 año de seguimiento en nuestro hospital previo al inicio de la pandemia. Se excluyeron pacientes con otras enfermedades crónicas y quienes no pudieron ser contactados telefónicamente luego de un máximo de 10 llamados.

Resultados

Se incluyeron 344 pacientes (p), 66% (227) respondieron el cuestionario. 71% fueron varones, mediana de edad 11.3 años (r 2.5-18.7). Presentaron Distrofia muscular (75,72%), atrofia muscular espinal (23%) y miopatía estructural (19%). Respecto a los controles y terapias habituales, comparando el período pandemia marzo 2020-2021 con respecto al año anterior: 43% no realizó control neumonológico y 48.2% de quienes sí lo hicieron, refirieron disminución de la frecuencia. El 25% refirió no haber realizado tratamiento kinésico respiratorio y 45% disminuyó la frecuencia del mismo. Se realizó sólo el 30% las cirugías programadas. El 45% de los pacientes que tenían indicación de Nusinersen tuvieron demoras en al menos una dosis. El 71% presentó cobertura para Influenza y 78.2% recibió vacuna contra COVID-19. El 20.7% tuvo infección por COVID-19, 34% recibían soporte ventilatorio. El 55% contaba con espirometría con mediana CVF 60% (r39-86%). Principales comorbilidades: sobrepeso u obesidad (45%) y corticoterapia prolonga-

da (30%). El 83% cursó sintomático: fiebre (59%), cefalea (42.5%), congestión nasal (38.3%) y tos (36.1%). La mediana de duración de síntomas fue 3 días (rango 1-20). Según la gravedad se clasificaron en: leves 85%, moderados 2,5% y graves 12,5%, con hospitalización 20.8%, mediana de días internados 5 (entre 1-30), 3 de ellos en UTI, ningún fallecido por COVID. El 87.5% percibe que el paciente se encuentra clínicamente igual y 12.4% empeorados luego de la enfermedad.

Conclusiones

La pandemia impactó en forma negativa en el seguimiento de pacientes con ENM pediátricos en nuestro medio y el 12,5% curso enfermedad grave.

CASOS CLÍNICOS

Neumonitis por varicela zoster en paciente inmunocompetente

Karla Hernández

Medica uruguaya

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

53 años sexo femenino Dolor localizado en región postero lateral de base de hemitórax izquierdo asociado a lesiones de piel vesiculo-eritematosas. A las 48h agrega tos seca fiebre y disnea grado 1 mMRC.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Sin antecedentes personales ni epidemiológicos.

Examen físico

Tórax y pulmón: murmullo vesicular pasa disminuido en ápice de HTD, crépitos bibasales, roncales a predominio derecho.

Tratamiento

Se diagnostica herpes zoster y dado los síntomas respiratorios imagen radiológica y tomográfica compatible con neumonía. Se inicio Aciclovir IV a dosis 10mg/kg cada 8h.

Evolución y/o resolución del caso

A las 48 horas del ingreso agrega cefalea y rigidez de nuca por lo que se realiza punción lumbar diagnóstica Film array del LCR positivo para varicela zoster. Por lo cual se diagnostica meningitis a varicela zoster. Cumplo 10 días de tratamiento evolucionando satisfactoriamente.

Discusión / Conclusiones

La neumonía por varicela zoster, constituye un desafío diagnóstico, ya que es una enfermedad que se plantea en inmunodeprimidos, sin embargo también puede presentarse en inmunocompetentes en un 2-3%. En ocasiones los síntomas suelen no concordar con la afectación pulmonar hasta en un 10%. Los pacientes inmunocompetentes tienen riesgo de mortalidad y diseminación visceral, si no se inicia precozmente el tratamiento. En esta paciente se destaca el compromiso respiratorio y neurológico. Es esencial sospechar esta entidad en todos los pacientes más allá de su estado inmunológico.

Referencias

1. Medinacelli Eduardo, Heres Marcela, Quadrelli Silvia. Neumonía por varicela. Revista Americana de medicina respiratoria. 018:58-61.
2. Mohsen AH, McKendrick M. Varicella pneumonia in adults. Eur Respir J 2003;21(5):886-91.
3. Gasparetto EL, Warszawiak D, Tazoniero P, Escuissato DL, Marchiori E. Varicella pneumonia in immunocompetent adults: report of two cases, with emphasis on high-resolution computed tomography findings. Braz J Infect Dis [Internet]. 2005;9(3):262-5.

CASOS CLÍNICOS

Virus parainfluenza tipo 3: a propósito de un caso en contexto de pandemia

Chacon-Manosalva J, Chacon-Manosalva M, Vera-Gamboa L, Fernández-Morón R, Bolivar-Grimaldos F

Grupo MEDITA, Clínica Foscal Internacional

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Paciente femenina de 81 años quien acude al servicio de urgencias por presentar clínica de 15 días de evolución caracterizado por tos productiva progresiva, un episodio de hemoptisis, disnea, astenia y adinamia.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedente de hipertensión arterial pulmonar grupo 2 y tuberculosis en 2016.

Examen físico

A la auscultación pulmonar se identificaron estertores y roncus en ambos campos pulmonares, de predominio bibasal.

Tratamiento

La paciente cursaba con una neumonía viral sobreinfectada. Se indicó hospitalización con aislamiento aéreo, líquidos endovenosos, piperacilina tazobactam, enoxaparina, bromuro de ipratropio y terapia respiratoria.

Evolución y/o resolución del caso

La paciente presentó mejoría clínica, se dio egreso médico con broncodilatador, y se indicó realización de rehabilitación pulmonar.

Discusión / Conclusiones

Los virus parainfluenza (PIV) son virus RNA de la familia de los paramyxoviridae. Existen cuatro serotipos (PIV 1 - 4) que pueden causar enfermedades respiratorias en la población, principalmente en niños. Los PIV están asociados con un amplio espectro de enfermedades que incluyen otitis media, faringitis, conjuntivitis, crup, traqueobronquitis y neumonía. En Colombia, para el año 2017 la prevalencia fue de un 8% del total de las infecciones virales respiratorias sin tener datos en publicaciones indexadas ni datos por serotipos en el país. En el contexto de pandemia, en pacientes con síntomas respiratorios se debe considerar diagnóstico de Sars-Cov-2, pero si se descarta este diagnóstico, se deben tener presentes una amplia posibilidad de agentes etiológicos (como el PIV 3), dado que el diagnóstico oportuno es fundamental para determinar conductas terapéuticas y establecer pronóstico.

Referencias

1. Instituto Nacional de Salud. Informe de evento Infección respiratoria aguda Colombia 2017. Versión 3. 2018(4)20:3-31 Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscadoreventos/Informesdeevento/Informe%20IRA%20Final%202017.pdf>
2. Ison MG. Parainfluenza viruses in adults. Uptodate. Last updated: Feb 13, 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/parainfluenza-viruses-in-adults?search=parainfluenza%203&source=search_result&selectedTitle=1~106&usage_type=default&display_rank=1#H559678865.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Contexto clínico-epidemiológico ante la coinfección por *Acinetobacter baumannii* en pacientes con diagnóstico de la COVID-19

Menchaca Dávila S, Garciadiego Fossas P, Mireles Dávalos C

Instituto Nacional de Salud Pública, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas"

Introducción

Aproximadamente la quinta parte de todos los casos de COVID-19 se presentan con neumonía grave y, de estos, el 25% presenta enfermedad crítica con desarrollo de síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) grave requiriendo manejo avanzado de la vía aérea y atención en la unidad de cuidados intensivos (UCI). El incremento en los días de hospitalización y procedimientos invasivos, junto con el uso de antimicrobianos, genera las condiciones oportunas para la emergencia de microorganismos multirresistentes, entre ellos *Acinetobacter baumannii*.

Material y Métodos

Estudio observacional descriptivo de cohorte retrospectivo, en el cual se recabaron datos clínicos, epidemiológicos y microbiológicos a partir de los expedientes clínicos de 160 pacientes que presentaron coinfección por *Acinetobacter baumannii* y COVID-19 durante el periodo de marzo 2020 a abril 2021 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas".

Resultados

Se encontró que el 58% de todos los pacientes recibieron tratamiento antibiótico previo a su hospitalización por COVID-19. Los pacientes presentaron una estancia promedio de hospitalización de 36 días; un promedio de 29 días de ventilación mecánica; y una mortalidad del 49.07%. Al realizar la comparación entre el grupo de mortalidad y los que sobrevivieron, el esquema de tratamiento en combinación de colistina y carbapenémico se asoció de manera significativa al grupo de quienes sobrevivieron. El patrón de resistencia más prevalente correspondió a drogorresistencia extendida (XDR) y el gen de resistencia más frecuentemente identificado fue OXA-23 (90%).

Conclusiones

En brotes como el descrito con diagnóstico de la COVID-19 que presentan coinfección por *Acinetobacter baumannii*, es frecuente encontrar la presencia

de patrones de resistencia extendida a antibióticos. El tratamiento con esquemas antibióticos con colistina y carbapenémicos y puntajes en escala de SOFA al diagnóstico bajos fueron factores presentes en los pacientes que sobrevivieron. Asimismo, la tasa de mortalidad en la coinfección *A. baumannii* y COVID-19 es elevada, lo cual nos obliga a seguir desarrollando métodos de control y prevención de este tipo de brotes en las unidades de cuidados intensivos.

CASOS CLÍNICOS

Síndrome cardiopulmonar por Hantavirus: reporte de un caso grave con uso de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO)

Fernández C, Fritzsche N, Fritz R, Arancibia F

Instituto Nacional del Tórax

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Masculino de 39 años consulta por cuadro de 6 días caracterizado por fiebre y astenia. Sin síntomas gastrointestinales o respiratorios. Se constata compromiso hemodinámico. Ingresa a Unidad de Cuidados Intensivos donde requiere reanimación con volumen e inicio de drogas vasoactivas.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Niega morbosos Laboralmente activo desempeñándose en labores técnicas en una lechería, residente en zona rural.

Examen físico

Slusul 120 lpm, mala perfusión, murmullo disminuido y crepitantes en base pulmonar izquierda.

Tratamiento

Noradrenalina y dobutamina dosis altas, intubación y traslado a centro ECMO.

Evolución y/o resolución del caso

Se instala ECMO veno-arterial-venoso, luego veno-venoso completando un total de 7 días. Cursa con falla renal aguda, con respuesta a volemicación en los primeros días. Evoluciona logrando estabilidad hemodinámica y ventilatoria, logrando recuperación de forma exitosa y alta precoz.

Discusión / Conclusiones

El hantavirus corresponde a un virus ARN. Su reser-

vorio son roedores que transmiten la infección a humanos por excreciones aerosolizadas. Su importancia radica en su alta mortalidad, que en Chile varía de 35% en población global y 60 a 100% en pacientes críticos, en su grupo etario principal (personas entre 40 a 59 años) y que dado la ausencia de una terapia antiviral efectiva, su principal tratamiento radica en el inicio de terapia de soporte precoz. Su diagnóstico requiere conocimiento de los factores epidemiológicos predisponentes y una alta sospecha clínica. La confirmación diagnóstica vía serología/PCR e inicio precoz de terapia de soporte en UCI con apoyo ventilatorio, vasoactivo y eventual uso de ECMO ha demostrado tener impacto en la mortalidad, sobre todo en aquellos pacientes que previamente presentaban elementos clínicos predictores de mortalidad del 100%. El diagnóstico precoz también es importante debido a que si bien es infrecuente, es fundamental realizar un adecuado aislamiento de estos pacientes y seguimiento a los contactos. En nuestro paciente fue relevante en el manejo la existencia de una red de atención nacional para pacientes con sospecha de infección, facilitando el traslado a centro de atención de alta complejidad. La sospecha y diagnóstico precoces son fundamentales para iniciar soporte vital avanzado en esta patología, siendo en este caso puente a recuperación completa y re inserción laboral.

Referencias

1. Ministerio de salud (MINSAL). Guía clínica prevención, diagnóstico y tratamiento del síndrome cardiopulmonar por Hantavirus. Chile. 2013. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/03/guia_hantavirus.pdf
2. Riquelme, R. Hantavirus. *Semin Respir Crit Care Med* 2021;42:822-827.11 3.
3. Ministerio de salud (MINSAL). Manual de procedimientos para administración de plasma inmune para infección por Hantavirus. Chile. 2018. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2018/03/Manual-Administraci%C3%B3n-Plasma-Inmune-Hantavirus.-Versi%C3%B3n-2.0.

CASOS CLÍNICOS

Hidatidosis pulmonar, una enfermedad aún vigente

Acosta C, Artola M, Chao C, Gruss A

Catedra de Neumología, Hospital Maciel

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Hombre, 15 años. Procedente de zona rural. Estu-

dante. Antecedentes familiares: Abuela (habitante de misma zona) con antecedente personal de Hidatidosis. Antecedentes enfermedad actual: Traqueo bronquitis aguda tratada con amoxicilina/clavulánico 7 días, buena evolución. Al mes hemoptisis no amenazante. RXTX opacidad inhomogénea en LSD TC-TX (Fotos 1 y 2) consolidación con zonas de distintas densidades en segmento anterior de LSD. FBC/LBA: Sin lesiones. LBA: Cultivo bacteriológico y baciloscopias negativas. Planteo: Absceso pulmonar. Recibe ampicilina sulbactam + clindamicina i/v por 4-6 semanas. Presenta Rush cutáneo (Foto 3) interpretado como reacción adversa a medicación. Fiebre persistente, se deriva a Instituto de Tórax.

Examen físico

Febril, sin otros síntomas respiratorios. Buen estado general y nutricional. Sin estigmas de inmunosupresión. Eupneico, adecuada entrada de aire bilateral. Sin ruidos agregados, SpO₂ 98% respirando al aire ambiente.

Evolución y/o resolución del caso

Diagnóstico: Hidatidosis Pulmonar Complicada. Posterior a la broncoscopia, se realiza TCTX: Imagen de bronquio dilatado con paredes engrosadas, el cual se abre en una cavidad quística redondeada. Presencia de micronódulos, nódulos y árbol en brote bibasal (Foto 8). Se inicia Albendazol 15 mg/Kg/día como puente para resolución quirúrgica. El tratamiento médico pre y post cirugía tiene relevancia protoescolicida, así como disminución del tamaño y la tensión intraquiste. Sin embargo, el tratamiento definitivo es quirúrgico en todas las etapas del quiste hidático, permitiendo el tratamiento integral de todos los componentes de la enfermedad (hidátide, adventicia y cavidad residual). Este caso, luego de Albendazol por 6 meses, evolucionó hacia la cicatrización con bronquiectasias secuelas apicales derechas (foto 9).

Discusión / Conclusiones

Hidatidosis: Infección de animales herbívoros o del hombre por la forma larval de parásitos del género *Echinococcus*. La hidatidosis primitiva cursó asintomática. Generalmente es un hallazgo por estudio de imagen. La primera manifestación clínica fue la rotura de la hidátide a forma de hemoptisis favorecida por la traqueo bronquitis. El rash cutáneo se interpretó como reacción de hipersensibilidad a la hidátide, frente a los antígenos parasitarios. El sufrimiento de la hidátide favorece la aparición de sobreinfección bacteria-

na. Posterior a la endoscopia se produjo diseminación broncogénica, quedando cavidad secuelar con bronquiectasias. Los pilares diagnósticos son: Clínico. Epidemiológico (zonas agrícolas y ganaderas). Imagenológico. Serológico (En lo serológico las técnicas más utilizadas son ELISA y Western Blot). Una prueba serológica negativa no descarta la equinococosis. Anátomo patológico. Generalmente no es necesario. En este caso clínico permitió el diagnóstico.

Referencias

1. Becerril M.A. Parasitología Médica. In: Parasitología Médica. 4ta Edición. México; 2014. p.187-94.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Medición de calcio iónico en sangre como marcador temprano de gravedad en pacientes con COVID-19 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza en Lima-Perú

Chung J

Hospital Arzobispo Loayza

Introducción

Con el propósito de determinar si el Calcio Iónico (Ca²⁺) en sangre es un buen marcador de la gravedad de los cuadros de COVID-19, así como predictor independiente de mortalidad, se elaboró un estudio con pacientes diagnosticados con esta enfermedad en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) en Lima-Perú ingresados a hospitalización.

Material y Métodos

La muestra seleccionada estuvo compuesta por 200 casos de pacientes diagnosticados mediante pruebas moleculares y que requirieron hospitalización para su manejo médico. Se recogieron exámenes de marcadores inflamatorios bioquímicos y hematológicos al ingreso y los datos fueron analizados mediante pruebas de correlación y regresión logística binaria.

Resultados

En la regresión logística el nivel de Ca²⁺ muestra buena relación con la severidad de los casos COVID-19 pudiendo ser un marcador de gravedad ($p < 0.05$). En el mismo tipo de prueba estadística se observa una relación no significativa entre Ca²⁺ y la muerte ($p > 0.05$). El estudio de Kaplan-Meier tampoco muestra relación significativa entre Ca²⁺ y la supervivencia.

Conclusiones

El Ca²⁺ es un ión de fácil medición que suele estar incluido en el análisis de gases arteriales que se hace en la emergencia del hospital al momento del ingreso de los pacientes con SARS-CoV-2. A la luz de los hallazgos del presente estudio, se observa que la determinación del calcio iónico es útil para identificar cuadros de SARSCoV2 graves y con complicaciones inminentes al ingreso de la hospitalización. Esto podría mejorar los protocolos de atención brindando soporte especializado en menor tiempo y con un ahorro importante de recursos económicos y humanos. Sin embargo, no es útil como predictor de muerte en el mismo grupo de pacientes por lo cual no debe tenerse en cuenta de manera independiente o aislada de otros marcadores para valorar pronóstico. A pesar de que el Hospital Arzobispo Loayza es uno de los más grandes y representativos del Perú, la población estudiada es relativamente pequeña respecto al total de ingresados en los diferentes hospitales del país, por lo que se necesitan estudios con mayor población y de preferencia multicéntricos para una mejor definición de la utilidad del Ca²⁺ en SARSCoV2.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Efecto del colágeno polimerizado tipo I en la hiperinflamación de pacientes adultos ambulatorios con COVID-19 sintomático: un ensayo clínico doble ciego, aleatorizado y controlado con placebo

Méndez-Flores S, Priego-Ranero A, Azamar-Llamas D, Olvera-Prado H, Rivas-Redondo K, Ochoa-Hein E, Pérez-Ortiz A, Rojas-Castañeda E, Urbina-Terán S, Septién-Stute L, Hernández-Gilsoul T, Aguilar-Morgan A, Fernández-Camargo D, Olivares-Martínez E, Hernández-Ramírez D, Torres-Villalobos G, Furuzawa-Carballeda J, Del Carpio-Orantes L, Rendón-Macías M

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Introducción

Actualmente, las opciones terapéuticas para pacientes ambulatorios con COVID-19 son limitadas, en México se ha probado el Colágeno Polimerizado tipo I (CPTI) como una opción útil.

Material y Métodos

Ensayo clínico doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo de CPTI frente a placebo. Desde el 31 de

agosto de 2020 hasta el 7 de noviembre de 2020, se incluyeron ochenta y nueve participantes adultos con diagnóstico confirmado de COVID-19 y aparición de síntomas dentro de los 7 días anteriores al reclutamiento y se les dio seguimiento durante 12 semanas. La fecha final de seguimiento fue el 4 de febrero de 2021. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente para recibir 1,5 ml de CPTI por vía intramuscular cada 12 horas durante 3 días y luego cada 24 horas durante 4 días (n=45) o un placebo equivalente (n=44). El resultado primario fue una reducción media de al menos un 50 % en el nivel de IP-10 en comparación con el valor inicial. Los resultados secundarios fueron la saturación media de oxígeno ≥ 92 % al respirar aire ambiente y la duración de los síntomas.

Resultados

De 89 pacientes que fueron aleatorizados, 87 (97,8%) se incluyeron en un análisis por intención de tratar; 37 (41,6%) eran del sexo masculino y la edad media fue de $48,5 \pm 14,0$ años.

Los niveles de IP-10 disminuyeron un 75 % en el grupo CPTI y un 40 % en el grupo placebo frente al valor inicial. La comparación entre tratamiento vs placebo también fue estadísticamente significativa ($P=0,0047$). Los niveles de IL-8 (44 %, $P=0,045$), M-CSF (25 %, $P=0,041$) e IL-1Ra (36 %, $P=0,05$) también se redujeron en el grupo CPTI frente al valor inicial. Se logró una saturación de oxígeno media ≥ 92 % en 40/44 (90 %), 41/42 (98 %) y 40/40 (100 %) de los participantes que recibieron CPTI a los 8, 15 y 97 días de seguimiento frente a 29/43 (67%), 31/39 (80%) y 33/37 (89%) de pacientes tratados con placebo ($P=0,001$). El modelo de tiempo de falla acelerado no ajustado mostró que los pacientes tratados con CPTI lograron el resultado primario 2,70 veces más rápido ($P<0,0001$) que el placebo. En cuanto al riesgo, el grupo de pacientes tratados con CPTI tuvo un 63% menos de riesgo de tener una saturación de oxígeno media <92 % frente a placebo ($P<0,0001$). La duración de los síntomas en los pacientes tratados con CPTI se redujo en $6,1 \pm 3,2$ días frente al placebo. No se observaron diferencias en los efectos adversos entre los grupos a los 8, 15 y 97 días de seguimiento.

Conclusiones

El tratamiento con CPTI disminuyó los niveles de IP-10, IL-8, M-CSF e IL-Ra, lo que podría explicar el efecto en la mayor proporción de pacientes con lecturas de saturación de oxígeno media ≥ 92 % y una duración más corta de los síntomas en comparación con los pacientes

tratados con placebo. Aunque los resultados son alentadores, se necesitan ensayos aleatorios más grandes.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Características de las pruebas de función pulmonar en pacientes egresados tras neumonía severa por sars cov 2

Tavera E, Portorreal M, Gottschalk P, Espejo D

Clinica Unión Médica, Clínica Unión Médica, Clínica Unión Médica,
Clínica Unión Médica, Clínica Unión Médica

Introducción

El SARS-CoV-2 hace reseña a un virus causante de diversas patologías en especial a nivel pulmonar, las informaciones sobre las secuelas en los pacientes egresados tras neumonía por SARS-Cov-2 son escasas. Un ejemplo de secuelas por SARS-Cov 2 se puede apreciar en un estudio retrospectivo llevado a cabo en el 2021 en el Saint Pierre Hospital “Bélgica” en donde las secuelas de la función pulmonar estuvieron en el 55% de los pacientes críticos con COVID-19 tras tres meses después del alta. Dichas secuelas si no son identificadas a tiempo conlleva disminución en la calidad de vida y un gasto en el sistema de salud. Por lo expuesto anteriormente, identificar cuáles son las características de las pruebas de función pulmonar es importante en estos pacientes, siendo de mayor utilidad la espirometría y sobre todo el DLCO.

Material y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal, de fuente secundaria, en el período enero 2021-febrero 2022 en la Clínica Unión Médica del Norte “Santiago Rep.Dom” en el que se evaluaron 25 expedientes de pacientes egresados tras Neumonía por SARS-COV-2, los mismos cumplían con los criterios de inclusión y exclusión delimitados, más la realización de una espirometría y una prueba de DLCO.

Resultados

Del 100% de la muestra evaluada, un 68% pertenece al género masculino, en cuanto a las comorbilidades un 80% posee alguna comorbilidad, siendo la más frecuente la hipertensión arterial en un 48%, en un segundo lugar diabetes mellitus en un 36%. En relación a la espirometría el VEF1, CVF estuvo disminuido respectivamente un 56% y 48% de la muestra. Sin embargo, para hablar de un patrón restrictivo se prefiere la prueba de DLCO la cual se encontró disminuida en el 72% de los participantes, siendo una DLCO le-

vemente disminuida el hallazgo más común dentro de este grupo en un 48% de la muestra total.

Conclusiones

A pesar de que las secuelas que puede producir el SARS COV 2 se siguen siendo investigadas actualmente, se debe considerar las pruebas de función pulmonar, sobre todo el DLCO como una de las herramientas más importante para valorar el grado de deterioro tras pasado al menos de 3 meses de la curación. En resumen, este estudio indicó que, los sobrevivientes de COVID-19 después del alta, el defecto ventilatorio restrictivo podría ser permanente.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Principales complicaciones de los pacientes con neumonía grave por Covid 19 en la Unidad de Terapia Intensiva

Tavera E, Gottschalk P, García N, Paulino I, Rrodríguez M, Espejo D, Reinoso E

Clínica Universitaria Unión Médica

Introducción

La neumonía severa por COVID 19 se caracteriza por hipoxemia severa, asociado a múltiples complicaciones como la sobreinfección bacteriana, cardiovasculares, embolia pulmonar, intersticiales y necesidad de ventilación mecánica que aumentan riesgo de mortalidad, por lo que fue nuestro objetivo identificar las principales complicaciones de los paciente con neumonía grave por Covid 19 de nuestra institución.

Material y Métodos

Se realizó estudio retrospectivo, de cohorte transversal, de fuente secundaria en pacientes ingresados en unidad de terapia intensiva en la Clínica Universitaria Unión Médica del Norte con el diagnóstico de covid severo desde marzo del 2020 hasta abril 2021. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de Chi-cuadrado para variables categóricas.

Resultados

Se contó con 112, de los cuales 77 hombres (68.8%) y 35 mujeres 31.3%. La edad media fue de 61 años. La mayoría de los pacientes presentaron tormenta de citocinas un 81.3%. En cuanto a las complicaciones presentadas durante la estancia hospitalaria estuvieron la coinfección bacteriana con 25.9%, complicaciones cardiovasculares en un 17.9%, complicaciones renales 12.5%, necesidad de ventilacion mecanica in-

vasiva 15.2%, embolia pulmonar 14.3% complicaciones metabólicas en un 18%, complicaciones neurológicas 5.4%.

Conclusiones

La neumonía grave por COVID 19 es una entidad clínica potencialmente mortal, asociada a múltiples complicaciones que elevan de manera drástica la mortalidad de los pacientes que cursan con dicha entidad clínica. La presencia de tormenta de citocinas, la necesidad de ventilación mecánica invasiva y no invasiva además de la embolia pulmonar son las principales complicaciones de los pacientes bajo estudio y que a su vez se relacionan con una alta mortalidad en dichos pacientes.

CASOS CLÍNICOS

Neumatoceles asociados a endocarditis por *Staphylococcus aureus*

Palma M, Contreras E, Rubín D, Castellanos J, Deker V, Mendez L, Martínez G

Hospital Roosevelt

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Fiebre intermitente de 3 días, mujer de 43 años, originaria de la costa sur de Guatemala, no fumadora, sin uso de sustancias ilícitas, con antecedente de infección por VIH (1A), hipertensión arterial sistémica y enfermedad renal crónica bajo tratamiento hemodialítico. Acudió a nuestro centro por fiebre intermitente de 3 días, refería haber estado en sesiones de hemodiálisis y recibido tratamiento con antibiótico no especificados intravenosos sin mejoría.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Infección por VIH (1A) en TARV, hipertensión arterial sistémica y enfermedad renal crónica bajo tratamiento hemodialítico.

Examen físico

Afebril, signos vitales dentro de límites normales, con SpO₂ 96% aire ambiente. Presentaba disminución de la entrada de aire bilateral infraescapular e infra mamaria con crepitantes finos y gruesos, así mismo, se auscultó soplo tricúspideo grado 4/5.

Tratamiento

Se indicó tratamiento antibiótico con linezolid presentando mejoría clínica y radiológica.

Evolución y/o resolución del caso

Actualmente se encuentra completando tratamiento antibiótico en vísperas de alta a su domicilio y continuar seguimiento por consulta externa.

Discusión / Conclusiones

Los neumatoceles pulmonares son quistes de paredes delgadas (pseudoquistes por ausencia de revestimiento epitelial) llenos de aire ubicados en el intersticio pulmonar. Las características incluyen una pared menor a los 4 mm y espesor uniforme, el tamaño puede ser de 1 cm hasta ocupar todo el hemitórax y pueden contener niveles hidroaéreos. En los neumatoceles de etiología infecciosa, después de la neumonía, la inflamación y el estrechamiento del bronquio, se forma una válvula de bola endobronquial. Esta válvula causa la dilatación distal de los bronquios y los alvéolos, de esta forma el aire ingresa al espacio quístico durante la inspiración pero no lo abandona durante la espiración. La paciente de nuestro caso tenía antecedentes médicos y factores de riesgo importantes que la predisponen a enfermedades infecciosas endovasculares con la posterior formación de neumatoceles. La confirmación del diagnóstico se realizó por medio de exámenes de laboratorio y estudios de imágenes. Al tratarse de un cuadro por *S. aureus* el uso de antibiótico fue la piedra angular del tratamiento, teniendo los neumatoceles una resolución espontánea. **Conclusión.** El diagnóstico etiológico correcto de un neumatocele orienta al tratamiento adecuado, ayudando a evitar procedimientos invasivos innecesarios.

Referencias

1. Jamil A, Kasi A. Neumatocele. [Actualizado el 11 de agosto de 2021]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Publicación de StatPearls; 2022 ene-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556146/> Redacción. ¿Qué es un Neumatocele y cómo es su tratamiento. Definición [Internet]. Centro Estudios Cervantinos. 2018 [citado el 20 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.centroestudioscervantinos.es/neumatocele/> 2. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery, Volume 60, Issue 1, July 2021, Page 203, <https://doi-org.eres.qnl.qa/10.1093/ejcts/ezaa481>
3. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. 2021 Aug 11 4. J Cardiol Cases. 2018 Mar 31;17(6):215-219. doi: 10.1016/j.jccase.2018.02.007. eCollection 2018 Jun.
5. Turner NA, Sharma-Kuinkel BK, Maskarinec SA, Eichenberger EM, Shah PP, Carugati M, Holland TL, Fowler VG Jr. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: an overview of basic and clinical research. Nat Rev Microbiol. 2019 Apr;17(4):203-218. doi: 10.1038/s41579-018-0147-4. PMID: 30737488; PMCID: PMC6939889.
6. Chateau B, Aravena C, Vuletin F, Zúñiga S. Neumonía complicada

con neumatocele en un lactante, caso clínico [Internet]. Conicyt. cl. [citado el 20 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v79n3/art08.pdf> 7. López M, Maider S, Soler R, Marqués E. Neumatocele, caso clínico [internet]. España. [citado el 21 de marzo de 2022]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2010000300015

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Factores asociados al conocimiento, actitudes y prácticas preventivas (KAP) frente al COVID-19 en docentes universitarios del área de la salud en Lima, Perú

Rivera-Lozada O, Bonilla-Asalde C

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA, UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Introducción

Actualmente nos enfrentamos a una enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, conocido mundialmente como COVID-19, que se considera una amenaza para la salud mundial debido a su alta contagiosidad y rápida propagación. Estudios previos han reportado que tener bajos niveles de conocimiento, actitudes de percepción de riesgo y prácticas preventivas conduce a un impacto negativo en el comportamiento hacia la enfermedad en los profesionales de la salud.

Material y Métodos

Diseño analítico transversal. La población de la muestra estuvo constituida por 302 profesionales de la salud de una universidad peruana. El instrumento se administró en el período agosto-diciembre, en 2020. Se utilizó un cuestionario en línea sobre conocimientos, actitudes y prácticas (KAP) hacia la enfermedad por coronavirus-2019 (COVID-19) para recopilar datos de los participantes. Se exploraron factores sociodemográficos, ocupacionales y de comorbilidad. Se consideró el análisis bivariado, donde se evaluó la asociación entre variables mediante tablas de contingencia, utilizando odds ratios (OR) con su correspondiente intervalo de confianza IC del 95%; p. Finalmente, se realizó un análisis de regresión logística binaria para determinar los factores asociados con bajos niveles de conocimiento, actitudes de percepción de riesgo y prácticas preventivas hacia la infección por COVID-19 en profesionales de la salud.

Resultados

En general, el 25,2%, mostró altos niveles de conocimiento, el 31,5% adoptó prácticas preventivas y el 37,4% tuvo actitudes de percepción de riesgo. Estar casado (odds ratio ajustado, aOR=6,75), tener un título de máster (aOR= 0,41), tener una jornada laboral de nueve horas o más (aOR=0,49) y presentar obesidad (aOR=0,38) se asociaron con un bajo nivel de conocimiento sobre COVID-19. Ser mayor de 50 años (aOR=0,52), trabajar en el hospital en el servicio de medicina interna (aOR=1,86) y presentar afecciones comórbidas como hipertensión arterial (aOR=0,28) y obesidad (aOR=0,35) fueron variables asociadas a las prácticas preventivas. En relación con las actitudes negativas hacia covid 19, se encontró que el contacto físico con pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19 (aOR=1,84) y con asma (aOR=2,13) se asoció con estas actitudes.

Conclusiones

Estar casado, tener una maestría y trabajar más de nueve horas al día fueron variables predictoras de tener un bajo nivel de conocimiento del COVID-19. Al ser mayor de 50 años, trabajar en el área de hospitalización del departamento de medicina interna fueron factores de riesgo para las prácticas preventivas. El contacto físico con pacientes con COVID-19 fue un factor de riesgo para las actitudes negativas hacia los riesgos.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Miedo al COVID-19 y su asociación con la alfabetización en salud y los estilos de vida en estudiantes de medicina de dos universidades peruanas en Lima, Perú

Bonilla-Asalde C, Rivera-Lozada O, Rivera-Lozada I

Universidad Privada Norbert Wiener, Universidad del Cauca, Universidad Privada San Juan Bautista

Introducción

La enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, conocido mundialmente como COVID-19 ha causado temor, ya que sus consecuencias inmediatas para la sociedad han producido desafíos sin precedentes para los sistemas de salud. Durante la pandemia la salud psicológica fue afectada y estudios previos han podido demostrar que personas que presentan mayor grado de alfabetización en salud es un factor protector para la salud mental.

Material y Métodos

Diseño transversal analítico en 500 estudiantes de dos universidades peruanas. El instrumento se administró en el período agosto-diciembre, en 2021. Se utilizó un cuestionario en línea sobre características de los participantes, Miedo al COVID-19 (FCoV-19S) alfabetización en salud (HLS-EU-Q16) y estilos de vida (consumo de alcohol, tabaco, actividad física, dieta). Se determinaron asociaciones entre el miedo, la alfabetización en salud y los estilos de vida utilizando odds ratios (OR) con su correspondiente intervalo de confianza IC del 95%; p.

Resultados

Se encontró una fuerte asociación entre la alfabetización en salud y el miedo al COVID-19. Una mayor alfabetización en salud se asoció con puntuaciones más bajas en el cuestionario (FCoV-19S) (coeficiente, B, -0,04; intervalo de confianza del 95 %, IC del 95 %, 1,8-2,4; p < 0,001), fumar y beber alcohol se asociaron con presentar miedo al COVID-19 (OR: 2,2; IC95% 1,8-2,4) Y (OR: 1,5; IC95% 1,2-2,9) respectivamente.

Conclusiones

La investigación permitió establecer que la alfabetización en salud ayuda a proteger a los estudiantes de medicina al miedo del COVID-19. Por el contrario, el consumir bebidas alcohólicas y fumar incrementan los niveles de miedo en los estudiantes. Por tanto, se deben promover estilos de vida saludables en los estudiantes universitarios.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Actitudes frente a la vacunación COVID-19 en estudiantes universitarios de dos universidades peruanas en Lima, Perú

Rivera-Lozada O, Rivera-Lozada I, Bonilla-Asalde C

Universidad del Cauca, Universidad Privada Norbert Wiener,

Universidad Privada San Juan Bautista

Introducción

La vacunación es una de las intervenciones preventivas más rentables para el control de la enfermedad por COVID-19. La mayoría de países en el mundo han acelerado sus programas de vacunación para lograr altas coberturas, adicionalmente en este momento en mundo se encuentran más de 170 vacunas en desarrollo. A pesar del rápido progreso en investigación en vacunas, la aceptación y las actitudes negativas hacia las vacunas contra COVID-19 son desafíos impor-

tantes para el control de la enfermedad. El aceptar una vacuna es uno de los factores de éxito de los programas de vacunación.

Material y Métodos

Diseño transversal Analítico en 1500 estudiantes de dos universidades peruanas. El instrumento se administró en el período Septiembre -diciembre, en 2021. Se utilizó un cuestionario en línea que permitió recolectar información de las características sociodemográficas, se utilizaron preguntas para medir actitudes hacia la vacuna Covid-19. Dentro del análisis se realizaron comparaciones entre las variables sociodemográficas y la aceptación de la vacunación contra el COVID-19, el análisis bivariado incluyó Razones de probabilidad (OR), intervalos de confianza (IC) y se establecieron valores de p.

Resultados

Del total de los 1500 estudiantes universitarios el 68% aceptaban la vacuna para COVID-19. El estudio demostró que los estudiantes de la facultad de salud y las estudiantes mujeres tenían mayor actitud positiva hacia la vacunación (OR = 1,8 IC 95%: 1,1 – 2,5, p <0,001) y (OR = 3,2 IC 95%: 1,9 – 5,5, p <0,001) al igual que el creer que las vacunas son seguras y pueden proteger a las personas de la enfermedad (OR = 3,9 IC 95%: 3,1 – 8.5, p <0,004) y (OR = 4,2 IC 95%: 2,9 – 9,1, p <0,002).

Conclusiones

La investigación permitió identificar que los estudiantes universitarios aceptan las vacunas COVID-19, sin embargo hay un porcentaje de estudiantes que manifiestan preocupación sobre si la vacuna es segura y eficaz. Por tanto, desde la universidad se debe proponer estrategias que permitan aumentar la confianza en las vacunas contra el Covid-19.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Implementación de valores de corte en índices hematológicos para evaluación de pacientes COVID-19

Balanzino A, Martinez Cortizas M, Deveikis I, Pascale P, Santilli E

Hospital Interzonal General de Agudos "Pedro Fiorito"

Introducción

A raíz de la situación epidemiológica por la COVID-19 resultó necesario emplear herramientas que esta-

blezcan una relación gravedad-estado clínico de los pacientes. El uso de los índices neutrófilo/linfocito (INL), plaquetas/linfocitos (IPL) e índice de inflamación sistémica (IIS=neutrófilos x plaquetas/linfocitos) complementan el seguimiento y correlacionan la enfermedad causada por SARS-CoV 2 con la severidad del cuadro, pudiendo predecirla. Consideramos que es nuestro rol desde el Laboratorio promover un trabajo interdisciplinario para aportar nuevos recursos y medios que colaboren en el diagnóstico del paciente COVID, como lo son el establecimiento de valores de corte para estos índices.

Material y Métodos

Estudio retrospectivo, analítico-descriptivo de pacientes evaluados al momento de diagnóstico de COVID-19 leve y severo en nuestro Hospital. Se evaluaron hemogramas de 103 individuos con un cuadro de neumonía leve a moderada por COVID-19; y 82 pacientes con diagnóstico de COVID-19 severo que requirieron internación en Unidad de Terapia Intensiva (UTI) y ventilación mecánica. De éstos, 67 tuvieron un desenlace fatal y 15 lograron la mejora clínica.

Resultados

A partir de las curvas ROC correspondientes los valores de corte que definen severidad son para: IIS valores mayores de 1216 (sensibilidad:72%; especificidad: 58%), INL mayores a 5.0 (sensibilidad: 73%, especificidad: 70%), IPL mayores a 218.80(sensibilidad: 52%; especificidad: 71%). Los valores de los índices mencionados disminuyen y se normalizan al evolucionar el paciente favorablemente, mientras que los de IIS aumentan de forma marcada al incrementarse la severidad del cuadro.

Conclusiones

Para aquellos individuos que al momento del diagnóstico presenten un IIS mayor a 1200 o un INL mayor a 5.0 se podrá inferir que tendrán mayor posibilidad de cursar con un cuadro severo de COVID-19 y cuentan con una probabilidad mayor de mortalidad. Por otro lado, la baja sensibilidad para valores de IPL desestima su uso como herramienta de apoyo en la evaluación de pacientes COVID. La diferencia entre el recuento de neutrófilos, linfocitos y plaquetas causados por la enfermedad permite establecer valores de corte para evaluar la criticidad del estado del paciente. Se observa así que los pacientes con cuadros de mayor gravedad presentan índices IIS, INL e IPL aumentados.

CASOS CLÍNICOS

Coccidiomicosis pulmonar y trasplante renal

Monzón García J, Palma Cardona M, Contreras Echeverría E, Alvarez de León R, Mazariegos Orantes A

Hospital Roosevelt

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Hombre de 23 años referido por fiebre de tres meses, tos sin expectoración y pérdida de 5 kg de peso. Refería haber recibido múltiples antibióticos por neumonía complicada, sin mejorar.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Antecedente de trasplante renal 4 meses antes de consultar. Tratado con Tacrolimus, Micofenolato y Prednisona.

Examen físico

Presentó SatO₂ 85% y FC de 110 lpm; se auscultó soplo tubárico subescapular izquierdo.

Tratamiento

Inició Anfotericina B liposomal 2 semanas seguido de fluconazol VO 400 mg al día, tratamiento que continúa.

Evolución y/o resolución del caso

Evolución favorable: resolvió fiebre, tos y disnea. Aumento gradual de peso y adecuado estado funcional.

Discusión / Conclusiones

Coccidiomicosis es una micosis causada por *Coccidioides immitis* y *Coccidioides posadasii*. La enfermedad varía desde forma subclínica hasta enfermedad diseminada o con manifestaciones pulmonares severas (1). Los pacientes transplantados tienen alto riesgo de micosis, en especial el primer año de uso de inmunosupresores. La incidencia de Coccidiomicosis en transplantados es 4-8% sin profilaxis (2). El tratamiento en enfermedad diseminada, afección pulmonar severa o progresiva, es Anfotericina B liposomal seguido de Fluconazol vía oral al existir estabilización de síntomas. La medicación oral se da por 12 a 18 meses, según estado clínico, persistencia de síntomas y resolución radiológica (3). Nuestro paciente tiene alto riesgo de micosis debido a la inmunosupresión medicamentosa. En este grupo de pacientes, la infección puede presentarse gravemente; el deterioro

clínico se da rápidamente y puede llegar a manifestar fallo ventilatorio. Se enfatiza en la importancia de tener en consideración diagnósticos que incluyan infecciones respiratorias poco comunes pero de alto impacto, como la Coccidioidomicosis. El diagnóstico se hace con serología, cultivos de tejidos o análisis de lavado bronquioloalveolar (LBA). En este caso, se hizo con tinción de azul de lactofenol y cultivo de Agar Sabouroud del LBA; este cultivo no distingue entre los dos tipos de Coccidiodes, lo cual importa epidemiológicamente más no con fines terapéuticos. Hasta este momento, el paciente lleva 8 semanas de tratamiento para Coccidioidomicosis (2 intravenoso, 6 vía oral). Su recuperación es favorable y continúa bajo vigilancia para determinar el tiempo total adecuado de tratamiento.

Referencias

1. CherHage CA, Carmona EM, Epelbaum O, Evans SE, Gabe LM, Haydour Q, et al. Microbiological Laboratory Testing in the Diagnosis of Fungal Infections in Pulmonary and Critical Care Practice. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 2,019 Sep. Volume 200 Number 5
2. Braddy CM, Heilman RL, Blair JE. Coccidioidomycosis After Renal Transplantation in an Endemic Area. *American Journal of Transplantation* 2,006 Feb. 6: 340-345
3. Galgiani JN, Ampel NM, Blair JE, Catanzaro A, Geertsma F, Hoover SE, et al. 2016 Infectious Diseases Society of America (IDSA) Clinical Practice Guideline for the Treatment of Coccidioidomycosis. *Clinical Infectious Diseases* 2,016 Sep. 63(6):e112-46.

CASOS CLÍNICOS

Neumonitis secundaria a la infección por Virus Linfotrópico Humano de Células T tipo I

Villanueva Villegas R, Guerrero Barragan M, Castillo Gutierrez P

Hospital Nacional Dos de Mayo

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Mujer de 51 años presenta disnea, malestar general y fiebre.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Infección por Virus Linfotrópico Humano de Células T tipo I (HTLV-I) asociado a Leucemia/Linfoma T del adulto (LLTA) con tratamiento quimioterápico.

Examen físico

Frecuencia respiratoria:25, saturación:90%. Se auscultan crépitos finos a predomino bibasal.

Tratamiento

Se inició dexametasona 40 mg cada 24 horas por 5 días.

Evolución y/o resolución del caso

Tomografía de tórax evidencia resolución de lesiones en vidrio deslustrado. En el aspirado bronquial no se aislaron gérmenes. Biopsia pulmonar sin ninguna alteración.

Discusión / Conclusiones

El HTLV-1 puede generar neumopatías por diferentes mecanismos. En pacientes con LLTA por HTLV-1 puede haber infiltración linfocítica de células tumorales a nivel pulmonar o neumonitis postquimioterapia(1). La inmunodepresión de estos pacientes puede generar neumonías por gérmenes oportunistas. La infección por el virus HTLV-1 puede causar bronquioloalveolitis, bronquiectasias, neumonitis intersticial o neumonías organizativas; mediante la infiltración de células T infectadas desencadenando una respuesta inflamatoria, lo cual sospechamos que ocurrió en nuestro paciente (2). Existen patrones tomográficos en estos pacientes, en el caso presentado se evidenció un patrón en vidrio deslustrado en ambos campos pulmonares con buena respuesta a corticoterapia(3). Es necesario conocer el diagnóstico diferencial del compromiso pulmonar en la infección por HTLV-I más aún en regiones endémicas.

Referencias

1. Einsiedel L. Human T-cell leukaemia virus type 1 associated pulmonary disease: clinical and pathological features of an under-recognised complication of HTLV-1 infection. 2021;18:1
2. Martin F. Inflammatory manifestations of HTLV-1 and their therapeutic options. *Expert Rev Clin Immunol*. 2014;10(11):1531-46.
3. Acuna-Villaorduna A. High prevalence of pulmonary findings in computed tomographies of HTLV-1-infected patients with and without adult-Tcell leukemia/lymphoma-implications for staging. *Leuk Lymphoma*. 2019;60(13):3272-6.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Características clínico-radiológicas y de lavado bronquial en pacientes VIH con diagnóstico de neumonía comunitaria

Palma M, Tapia C, Contreras E, Samayoa J

Introducción

Las infecciones pulmonares son comunes en los pacientes infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), la prevalencia de estas puede variar dependiendo del método por el cual se detecten, el lugar en el que se investiguen y las condiciones inmunológicas del sujeto. La detección adecuada de neumonía comunitaria por microorganismo “típicos” y/o “oportunistas” en los pacientes seropositivos al VIH es esencial en Guatemala, ya que componen una parte importante de las causas de morbimortalidad. Sin embargo, existen pocos estudios que describan las características clínico-radiológicas de los pacientes y los microorganismo más frecuentes que les afectan. **Objetivos:** Describir los hallazgos clínicos, radiológicos y en lavado bronquial de pacientes con VIH y diagnóstico de neumonía comunitaria.

Material y Métodos

Estudio transversal de enero a diciembre 2018, en 48 pacientes con VIH, atendidos en el departamento de Medicina Interna del Hospital Roosevelt en Ciudad de Guatemala. Se incluyeron a todos aquellos que desearan participar y firmaran consentimiento informado. Criterios de inclusión: hombre o mujer mayor de 18 años, seropositivos al VIH confirmado mediante prueba de ELISA y/o Western Blot, que tuvieran recuento de linfocitos CD4, con o sin tratamiento anti-retroviral, que presentaran síntomas, datos clínicos y radiológicos de neumonía comunitaria. Se les realizó VBC flexible según protocolo interno, Se tomaron 1 a 2 lavados bronquiales (LB) en alícuotas de 30-50 mL de solución salina al 0,9% a temperatura ambiente de la zona más afectada vista en estudios de imágenes. Las muestras fueron analizadas utilizando cultivos cuantitativos (sistema BACTEC®) o reacción en cadena de la polimerasa (GeneXpert®, FilmArray®) para bacterias, micobacterias, hongos y virus. Análisis fue descriptivo, en el programa SPSS v.21. Recibió aval del Comité Bioética en Investigación.

Resultados

se evaluaron 34 hombres y 14 mujeres, con media de edad de 39±15 (DE) años y 27±23 (DE) días de inicio de síntomas. El 81% se encontraron en categoría

≤ 200 células/mm³ CD4. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre (94%) y tos (58%). Al examen físico 44% presentó crépitos difusos. El promedio de SPO₂ fue 90±15 (DE). En cuanto a los patrones radiológicos, 40% presentaron zonas de llenado alveolar y 10% cavitaciones (Figura 1, panel A y B). La broncoscopia demostró cambios inflamatorios agudos o crónicos (43%) y secreciones purulentas (19%) entre otros (Figura 1, panel C y D) En el lavado bronquial (Tabla 2) se identificaron 62 aislamiento positivos, 24 para bacterias, 16 para hongos, 13 para micobacterias y 9 para virus. Los patógenos más frecuentemente fueron: *Klebsiella pneumoniae*, *Candida albicans*, *Mycobacterium tuberculosis* y Rinovirus Humano.

Conclusiones

Los hallazgos del lavado bronquial en pacientes VIH y neumonía comunitaria son diversos, siendo los principales patógenos bacterianos y fúngicos.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

COVID19 en trabajadores de salud no vacunados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el periodo de marzo a mayo del 2020

Danilla-Dávila M, Gonzales-Vargas S

Hospital Nacional Arzobispo Loayza

Introducción

La pandemia por SarsCov2 en nuestro país ha tenido un gran impacto en el sistema de salud del país y en su recurso más valioso constituido por los trabajadores de salud; siendo estos últimos quienes se pusieron en alto riesgo de COVID19, el presente estudio tiene como objetivo describir las características clínicas de los trabajadores de salud no vacunados del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (HNAL) con diagnóstico de COVID19.

Material y Métodos

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, llevado a cabo en el HNAL, la población estaba conformada por trabajadores de salud con diagnóstico de Infección por SarsCov2 durante el periodo de marzo a mayo del 2020, los cuales fueron atendidos en el área de Unidad Funcional de Seguridad y Salud en el Trabajo (UFSST) del HNAL. El tamaño muestral fue considerado como todos los trabajadores de salud evaluados entre el periodo de marzo a mayo del 2020. La variable princi-

pal del estudio fue las características clínicas de los trabajadores de salud con COVID19., lo cual se determinó por: edad, sexo, ocupación, comorbilidad, antecedentes respiratorios, presencia de síntomas, método diagnóstico, condición inicial y condición final. Los datos fueron ingresados a una base diseñada para el estudio en Microsoft Excel.

Resultados

Durante el periodo marzo a mayo del 2020 se identificaron 174 trabajadores de salud no vacunados con diagnóstico de COVID19 en la UFSST del HNAL. Del total de la población, se dividió en menores de 40 años, 40-65 años y mayores de 65 años con una frecuencia del 45.98%, 42.53% y 0% respectivamente, no registrándose datos de edad en 11.49% de pacientes. La mayoría siendo de sexo femenino (56.90%). El 79.89% de la población no asoció comorbilidades, además hubo antecedente de enfermedad respiratoria en el 5.75%. Del total el 127 (72.98%) fueron asistenciales y 44 (25.28%) no asistenciales, según grupo ocupacional el predominante fue el personal técnico con 62 (35.84%), seguido por el personal médico 39 (22.54%). 116 paciente (66.67%) acudieron a la UFSST debido a presencia de síntomas, donde se utilizaron como métodos diagnósticos la prueba serológica en 78 (44.83%) y prueba molecular en 42 (24.14%) y se reportó como prueba positiva en 54 (31.03%) sin precisar el tipo de examen. De todos los trabajadores evaluados, se indicó aislamiento en 149 (85.63%), hospitalización en 1 paciente (0.58%) y admisión a UCI 1 paciente (0.58%). Asimismo, a 105 trabajadores reevaluados (60.34%) se les indicó retorno laboral, se reportó un paciente fallecido (0.58%) y se indicó continuar aislamiento en 47 trabajadores (27.01%).

Conclusiones

De los trabajadores de salud no vacunados con COVID19 del HNAL la mayoría fueron menores de 40 años, de sexo femenino, sin comorbilidades, predominando el personal técnico. Donde la mayor cantidad tuvo indicación de aislamiento y posterior retorno laboral.

TRABAJO CIENTÍFICO - CLÍNICOS

Presentación atípica de empiema; importancia de los fármacos que modifican la inmunidad

Casasola k, Casasola F

al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Introducción

El sistema inmunológico es una red de órganos, tejidos y células cuyo objetivo es protegernos ante agentes extraños, como virus, bacterias y hongos, activando mecanismos de defensa innatos y adquiridos. Un sistema inmune puede ser deficiente en personas que utilizan fármacos que producen inmunosupresión, con frecuencia desaparece una vez que se suspende el medicamento, como consecuencia se disminuye la actividad del sistema inmune siendo incapaz de detectar y destruir células cancerosas o combatir infecciones. Los derrames paraneumónicos y empiemas son entidades clínicas relacionadas con procesos inflamatorios pulmonares que llevan consigo una alta mortalidad y morbilidad. El empiema se conoce como la presencia de pus dentro de la cavidad pleural, normalmente secundario a un derrame pleural o neumonía complicada. Siendo este un reto diagnóstico y terapéutico para el paciente por las complicaciones que esto conlleva. La causa más frecuente de empiema es el antecedente de neumonía, en más del 70% de los casos. No obstante existen factores de riesgo para desarrollarlo. Antecedentes de diabetes mellitus, uso de esteroides, inmunosupresores, procesos neoplásicos o inflamatorios que afecten al hígado, páncreas o bazo, reflujo gastroesofágico entre otros. Reportamos el caso por la influencia y el aumento del uso de fármacos que suprimen la respuesta inmune que resultan en modificaciones la presentación clínica de dichos procesos infecciosos.

Material y Métodos

Estudios de imágenes Tac de tórax se observa una imagen de opacidad homogénea, que ocupa la totalidad del campo pulmonar derecho, desplazamiento leve de las estructuras del mediastino hacia la izquierda. Colección pleural extensa posterior que mide 20.2 x 14.1 x 15.5 cm. Toracocentesis diagnóstica.

Resultados

Se realiza toracocentesis diagnóstica Citológico: amarillo turbio TB: negativo Glucosa: < 10 pH Polimorfonucleares +++ Cocos gram positivo ++ Fibrina +++ Lactato deshidrogenasa: >1,200 Microproteína 716.1

Cultivo líquido: negativo Cultivo micobacterias: negativo, los siguientes criterios light: LDH 12180 Proteínas 679/5.8=117, sugestivo de exudado.

Conclusiones

El proceso fisiopatológico que lleva la formación del empiema corresponde a un continuo problema que inicia con un exudado simple. Generalmente un derrame pleural paraneumónico sin tratamiento evoluciona a una etapa fibrinopurulenta con infección del líquido pleural y formación de pus que finalmente llega a la organización y ubicación del derrame. En este caso la etiología del mismo se puede originar debido al proceso neoplásico a nivel hepático ya que es común que estas neoplasias causen derrames pleurales asociados que pueden complicarse. Otro factor que predispone a un empiema en dicho caso es el uso de anticuepos monoclonales los cuales producen una respuesta inmunitaria ineficiente manifestándose de esta manera tardíamente, lo que se asocia una morbimortalidad mayor en el paciente.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS

Mortalidad en pacientes COVID internados en un centro asistencial de la provincia de Neuquén en 2020

Zabert G, Veltri I, Zabert I, Espinoza L, Mariluan F, Fernandez N, Santini M, Alonso M, Villa J, Goya F, Pincheira C, Bullo R, Calanni L, Figueroa F, Carbajal S, Pelaez J

Clinica Pasteur

Introducción

En diciembre de 2019 emergió el SARS-Cov2 que rápidamente evolucionó a pandemia. Los sistemas sanitarios se vieron colapsados por asistir a pacientes con insuficiencia respiratoria. En Argentina, las medidas sanitarias retrasaron el pico pandémico y permitiendo la preparación de las instituciones con infraestructura, personal y protocolos basados en la evidencia emergente. Objetivo: determinar la mortalidad hospitalaria, y los factores de riesgo asociados, en pacientes COVID-19 internados en una institución polivalentes de Argentina durante la primera ola de la pandemia.

Material y Métodos

Estudio de cohorte observacional de los pacientes con confirmación de infección por COVID-19, admitidos en una institución polivalente de complejidad VIII du-

rante el período del 23 de marzo de 2020 al 9 de enero del 2021. El periodo de análisis incluye al primer paciente ingresado en la institución y último internado con diagnóstico previo al 31 de diciembre de 2020. La variable de resultado evaluada fue la muerte ocurrida por cualquier causa en toda la hospitalización y la mortalidad al día 28.

Resultados

Se incluyeron en el análisis 501 pacientes consecutivos internados con COVID-19 en la Clínica Pasteur de la ciudad de Neuquén. La mortalidad fue de 16,6% (83/501) y al día 28 de ingreso de 12,2 % (61/501). 489 (97,6%) de los casos asistidos tuvieron confirmación por RT-PCR, test de antígeno o serología y en 12 casos (2,4%) se aceptó el diagnóstico por criterio clínico-epidemiológico. El 94,4% (473/501) de los casos se internaron a partir del 1 de junio (semana epidemiológica 23) y el 49% (246/501) entre octubre y noviembre, registrándose la mayor mortalidad se en el mes de noviembre con 24,7% (20/81) del total de los decesos. El 60,1% (301/501) fueron hombres y el 78,6% (394/501) reportó comorbilidades. La mediana de la edad fue 58 años (rango intercuantilo 45-70 años) y la media 57,4 años (SD 16,06 años) Al ingreso, las comorbilidades más prevalentes fueron hipertensión arterial (36,3%), obesidad (29,9%), y el tabaquismo (13,2%), en tanto se registraron menos frecuentemente diabetes (8,5%), hipotiroidismo (5,9%) enfermedad cardiovascular (5,4%), demencia (5,4%), asma (4,2%), accidente cerebrovascular (4,2%), cáncer (3,4%) y EPOC (3,6%). La edad, el antecedente de comorbilidades y los altos requerimientos de oxígeno se identificaron como los factores de riesgo al desenlace fatal en el análisis de regresión logística.

Conclusiones

La mortalidad hospitalaria y a los 28 días observada en los pacientes internados durante la primera ola de COVID-19 en la Clínica Pasteur de Neuquén fue inferior a la reportada en los estudios multicéntricos de Argentina para el mismo período. La edad, el antecedente de comorbilidades y el alto requerimiento de oxígeno fueron factores independientes para predecir una mortalidad hospitalaria. La extensión del compromiso pulmonar por imágenes podría alertar sobre el pronóstico.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Impacto de las comorbilidades respiratorias en la mortalidad de pacientes con COVID-19

Lovera C, Kauffmann M, Arancibia F, Bustamante E, Vargas A

Instituto Nacional del Tórax

Introducción

Desde el inicio de la pandemia se ha intentado describir factores de pronósticos en COVID19 y se ha descrito que los pacientes con EPOC tienen mayor mortalidad, sin embargo falta información sobre las otras comorbilidades respiratorias no EPOC. El objetivo del presente trabajo es valorar el impacto de las comorbilidades respiratorias en la mortalidad de pacientes hospitalizados por infección por covid-19.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo y se incluyeron 727 pacientes mayores de 15 años que egresaron del Instituto Nacional del Tórax con diagnóstico de COVID-19 confirmados con PCR durante el periodo marzo de 2020 a julio de 2021. Se registro datos demograficos, comorbilidades, estadia hospitalaria y mortalidad hospitalaria.

Resultados

La edad promedio 53,8 años (DS 15,6), 40,9% mujeres, estadía hospitalaria 21,2 días (DS 21) y la mortalidad global 16,99%. La principales comorbilidad fueron la HTA (43,7%), obesidad (37,7%) y DM (25,2%). En cambio la prevalencia de las comorbilidades respiratorias (CR) fue más baja: asma bronquial (6,8%), EPOC (4,1%), EPID (3,15%), Cáncer pulmonar (1,23%) y trasplante pulmonar (0,96%) Por el contrario, La mortalidad de las CR fue alta: EPOC (36,7%), Trasplante de pulmón (42,8%), EPID (43,5%) y Cáncer pulmonar (55,5%) casi el doble comparada con HTA, Obesidad y DM, con excepción del asma bronquial cuya mortalidad fue del 6%, una de las bajas.

Conclusiones

La prevalencia de CR en pacientes hospitalizados con COVID-19 fue baja comparada con HTA, Obesidad y DM. Sin embargo, la mortalidad de las comorbilidades respiratorias fue muy alta, con excepción del asma bronquial, lo que podría explicarse por el uso previo de corticoides inhalados en su tratamiento.

TRABAJO CIENTÍFICO - ESTUDIOS CLÍNICOS

Soporte respiratorio en pacientes COVID19, experiencia Instituto Nacional del Tórax, Chile

Lovera C, Kauffmann M, Arancibia F, Bustamante E, Vargas A

Instituto Nacional del Tórax

Introducción

En marzo de 2020, nuestro país presenta el primer caso de COVID19, lo que generó un alza explosiva de pacientes que requirieron soporte respiratorio avanzado. El objetivo del presente trabajo es evaluar el uso de soporte ventilatorio avanzado y sus características en pacientes ingresados a nuestra institución con diagnóstico de COVID19 o diagnosticados durante la hospitalización.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional retrospectivo y se incluyeron pacientes mayores de 15 años que egresaron del Instituto Nacional del Tórax con diagnóstico de COVID-19 confirmados con PCR durante el periodo marzo de 2020 a julio de 2021. Se registro datos demograficos, comorbilidades, estadia hospitalaria y mortalidad hospitalaria.

Resultados

Se analizaron 727 egresos de pacientes mayores de 15 años, en los meses de marzo de 2020 a julio de 2021.

La edad promedio 53,8 años (DS 15,6), 40,9% mujeres. La procedencia fue principalmente de la región metropolitana (84,9%). La PaFi promedio al ingreso fue de 200 mmHg, sin una diferencia significativa según el uso de dispositivos avanzados (tabla1), la edad promedio fue de 53,8 años, siendo mayor en los que utilizaron VNI 59,6 años, en los usuarios de CNAF fue de 52,6 años y en VMI, 52,8 años. La distribución por sexo fue similar en los distintos tipos de soporte avanzado utilizado (CNAF 43,3%, VNI 41,2% y VMI 40,4% de sexo femenino). Se observa una mayor mortalidad con el uso al ingreso de VMI (33,8%) y un 23,2% y 12,47% en VNI y CNAF respectivamente.

Conclusiones

No se observaron diferencias por sexo, edad, ni por PaFi al ingreso, entre los distintos dispositivos de soporte respiratorio avanzados. Se observa una mayor mortalidad con el uso al ingreso de VMI, seguido de VNI y luego CNAF. El soporte ventilatorio al ingreso hospita-

lario puede ser un factor pronóstico en los pacientes con COVID19.

CASOS CLÍNICOS

Signo de Monod en aspergilosis pulmonar crónica cavitada

Rubín D, Palma M, Contreras E, Morales C, Monzón J

Hospital Roosevelt

Historia actual del caso: motivo de consulta, síntomas

Acude a nuestro hospital por hemoptisis de 1 mes de evolución. Refería cuadro de dolor dorsal, asociado a esputo hemoptoico, de forma intermitente, que aumenta en cantidad y frecuencia.

Antecedentes mórbidos y epidemiológicos

Diabetes mellitus mal controlada, con 12 años de evolución y sin tratamiento. No hay factores de riesgo laborales ni consumo de tabaco o exposición a biomasa.

Examen físico

A su ingreso la presión arterial en 110/60 mmHg, 60 latidos por minuto, 22 respiraciones por minuto, afebril con SpO₂ 95% aire ambiente. Al examen consciente, orientada en 3 esferas sin alteraciones craneofaciales, el cuello normal, la auscultación del tórax con adecuada entrada de aire bilateral sin sonidos patológicos agregados. Corazón rítmico y sincrónico. Abdomen sin visceromegalia. Las extremidades con llenado capilar normal.

Tratamiento

Se inició tratamiento antifúngico y voriconazol, con seguimiento actual por infectología.

Evolución y/o resolución del caso

Tomografía de tórax control en la que se observó disminución del tamaño de la lesión en un 90%. Paciente evoluciona satisfactoriamente, en seguimiento y encontrándose con adecuado estado funcional.

Discusión / Conclusiones

La aspergilosis crónica pulmonar, la aspergilosis invasiva y la aspergilosis pulmonar alérgica, son las formas clínicas de la aspergilosis. La aspergilosis pulmonar crónica incluye el aspergiloma, la aspergilosis crónica cavitada y la crónica fibrosante. Son conoci-

dos factores de riesgo neutropenia profunda, tratamiento con corticoesteroides, diabetes mellitus mal controlada como en el caso que presentamos¹. En tomografía de tórax, el signo de semiluna o signo de Monod, representa aire rodeado de material radioopaco característico de consolidación pulmonar o una opacidad nodular, como la observada en tomografía de la paciente. Se observa este signo en el 50% de los pacientes². El diagnóstico se realizó de acuerdo guías IDSA 2016 que indican utilización de galactomanano sérico y la broncoscopia para lavado bronquial, complementando con estudios de imagen. El tratamiento de elección es voriconazol a 6 mg/kg IV cada 12 horas las primeras 24 horas, y luego 4 mg/kg IV cada 12 horas. Por vía oral 200 mg cada 12 horas, con duración de 6 a 12 semanas. Siguiendo estas recomendaciones los resultados que obtuvimos con la paciente fueron favorables, presentando control tomográfico con reducción del 90% de lesión inicial³. **Conclusiones:** El signo de Monod en aspergilosis pulmonar crónica cavitada es encontrado en 50% de pacientes, con tratamiento la lesión puede revertir.

Referencias

1. Fortún et al. Aspergilosis, formas clínicas y tratamiento. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2012; Volumen 30, Número 04: Pp. 201-208. DOI: .1016/j.eimc.2011.12.005
2. F. Grassi, et al. Signo de la semilunar: Aspergilosis pulmonar. Fronteras en Medicina 2016; 11 (2) 65. 3. Patterson, et al. Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Aspergillosis: 2016 Update by the Infectious Diseases Society of America. 2016;63(4):e1-60. DOI 10.1093/cid/ciw326