



Comunicaciones

2º Congreso de COVID-19

12-16 de abril de 2021

Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

13. INFECCIONES ASOCIADAS A PACIENTES CON NEUMONÍA COVID EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Consuelo Aranda Martínez, Tania Amat Serna,
Marina M. Gordillo Resina, Luis B. Yaguez Mateos
y Ricardo Rivera Fernández

Hospital Universitario de Jaén, Jaén, España.

Palabras clave: COVID-19. Infecciones. UCI.

Objetivos: Analizar el número de infecciones que han presentado durante su ingreso en UCI nuestros pacientes con diagnóstico inicial de neumonía por SARS-CoV-2.

Material y métodos: Se han recogido los datos de los pacientes que han ingresado en la UCI Polivalente del Hospital Universitario de Jaén, con diagnóstico de Neumonía por SARS-CoV-2, en el punto referente a sobreinfecciones bacterianas y fúngicas que han presentado durante su estancia en UCI, localización de las infecciones y mortalidad. Se ha realizado un análisis descriptivo y de mortalidad.

Resultados: El total de la muestra analizada son 71 pacientes, 52 varones (73%) y con mediana de edad 64 (42-80). Puntuaciones scores: APACHE II 14 (4-25), SOFA 6 (2-15) y Charlson 1 (0-8). Precisarón intubación 55 pacientes (76%) y traqueotomía por VM prolongada y para el destete 21 pacientes. Fallecen 27 pacientes, dos con LTSV (2 fallecen en planta de hospitalización). 36 pacientes presentaron infecciones durante su estancia en nuestra UCI (51%) todos ellos precisaron de intubación orotraqueal (IOT) y 26 de ellos desde el ingreso. Como antecedentes en estos pacientes: 11 patología respiratoria previa, 7 hematológicos y 2 trasplantados. La localización de la infección: NAVM 9 pacientes, TBAVM 13 pacientes, Bacteriemia 10 pacientes e ITU 4. Los gérmenes aislados fueron: Gram + 12, Gram - 9 y hongos hasta en 15 pacientes (7 casos de hongos filamentosos y 8 casos de hongos levaduriformes). De estos 36 pacientes fallecieron 17, aunque no hemos observado relación estadísticamente significativa entre la infección y la mortalidad. Hemos observado relación estadísticamente significativa entre la presencia de infección: intubación orotraqueal ($p < 0,000$; OR 0,543 (0,40-0,74)), días UCI (30 ± 15 vs 10 ± 8 ; $p < 0,000$; OR 19,54 (13,59-25,50)), días IOT (25 ± 16 vs 7 ± 12 ; $p < 0,000$; OR 17,97 (10,90-25,03) y puntuación SOFA (7 ± 2 vs 5 ± 2 , $p < 0,013$; OR 1,50 (0,32-2,66)).

Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes hemos observado que las complicaciones infecciosas son frecuentes dada la situación de gravedad de dichos pacientes desde el ingreso. Esas infecciones más frecuentes en el tracto respiratorio han sido predominantes los gérmenes como hongos y gram -. No hemos observado relación de la presencia de infección con la mortalidad, tratamiento recibido o antecedentes.

95. AFECTACIÓN CARDIOVASCULAR Y DAÑO MIOCÁRDICO AGUDO ASOCIADO A NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Xavier Daniel Fuentes, Cristina Ferré Mas, Marina Roure Alonso,
Marc Cartanyà Ferré, Iulen Leache Irigoyen, Ángel Pobo Peris,
Iban Oliva Zelaya, María Amparo Bodí Saera
y Christian Villavicencio Luján

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España.

Palabras clave: Daño miocárdico. Neumonía SARS-CoV-2.

Objetivos: Evaluar la incidencia de afectación cardiovascular (ACV) en los pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 y determinar las características e implicaciones pronósticas de aquellos que desarrollaron daño miocárdico agudo (DMA).

Material y métodos: Estudio descriptivo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario Joan XXIII durante 8 meses. Se recogieron los datos de los 3 primeros días de ingreso en UCI. Definiciones: ACV: alteraciones electrocardiográficas, shock, disfunción ventricular derecha (DVD) o izquierda (DVI) y DMA. DMA: Troponina US > 47 ng/L (p99). Tipos: isquémico (IAM tipo 1/tipo 2): si existen cambios eléctricos y/o ecocardiográficos; no isquémico: No cumple criterios de isquémico.

Resultados: En ese período ingresaron 100 pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2. La mediana de edad fue de 65,5 (54-72) años. El 80% tuvieron sobrepeso u obesidad, 43% diabéticos, 26% tuvieron antecedentes de enfermedad cardiovascular, 8% presentaron disfunción cardíaca previa ($FE < 50\%$) y 1% tuvo fibrilación auricular crónica. La incidencia de ACV fue del 89%. Entre los cuales, 53% arritmias (bradicardia sinusal 41%, bloqueo AV 4%, fibrilación auricular 5%, QT alargado 15%). 48% hipotensión sin shock, 26% shock, 6% DVI y 3% DVD. El 17,6% de los pacientes presentó DMA, siendo el 47% de naturaleza isquémica. Al analizar los pacientes que desarrollaron DMA se evidenció una asociación significativa en aquellos que tuvieron antecedentes de cardiopatía isquémica (36% vs 5%; $p = 0,03$); diámetro-D elevado, 4.306 (1.202-18.960) vs 1.098 (593-1.856) $p < 0,002$; y DVI (28% vs 3% $p = 0,008$). Además de una clara tendencia al desa-

rollo de shock (46% vs 22% $p = 0,06$). En los pacientes con DMA no se observaron diferencias significativas con los días de ventilación mecánica [19 (7-35) vs 20 (11,5-25,5) $p = 0,972$] ni con la mortalidad en UCI (33% vs 26% $p = 0,540$).

Conclusiones: Los pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 presentaron una elevada incidencia de eventos cardiovasculares. La presencia de DMA se asoció a mayor desarrollo de shock y DVI, sobre todo en aquellos pacientes que tuvieron antecedentes de cardiopatía previa y d-dímeros elevados. Por todo ello, sugerimos la detección precoz y seguimiento de los ACV en estos pacientes.

135. INSUFICIENCIA RENAL AGUDA ASOCIADA A NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Xavier Daniel Fuentes, Cristina Ferré Mas, Marina Roure Alonso, Marc Cartanyà Ferré, Iulen Leache Irigoyen, Christian Villavicencio Lujan, Ángel Pobo Peris, María Amparo Bodí Saera e Iban Oliva Zelaya

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España.

Palabras clave: Insuficiencia renal aguda. Neumonía SARS-CoV-2.

Objetivos: Evaluar la incidencia de insuficiencia renal aguda (IRA) en los pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 y determinar su implicación pronóstica.

Material y métodos: Estudio descriptivo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitari Joan XXIII durante 8 meses. Se recogieron los datos de los 3 primeros días de ingreso en UCI. Definiciones: IRA: aumento de creatinina 1,5 veces respecto al valor basal o diuresis $< 0,5$ ml/kg/h durante 6 horas.

Resultados: En ese período ingresaron 100 pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2. La mediana de edad fue de 65,5 (54-72) años, 73% fueron varones, 43% diabéticos y 26% tuvieron antecedentes de enfermedad cardiovascular. El 27% ($n = 27$) de los pacientes presentaron IRA, de los cuales el 22% ($n = 6$) precisaron técnicas continuas de reemplazo renal. Los pacientes con IRA tuvieron una prevalencia significativamente mayor de obesidad (33% vs 12%; $p = 0,02$), hipertensión arterial (62% vs 35%; $p = 0,02$) y cardiopatía isquémica crónica (18% vs 4%; $p = 0,03$), así como un SAPS III [54 (48-56) vs 52 (48-55); $p = 0,01$] y un SOFA a las 24h [5,5 (4-7) vs 4,5 (3-6); $p = 0,01$] significativamente mayor. La IRA se asoció significativamente con un mayor uso de noradrenalina (96% vs 67%; $p = 0,02$), dobutamina (3% vs 0%; $p = 0,01$) y furosemida (66% vs 35%; $p = 0,007$) y también con la presencia de shock (51% vs 16%; $p = 0,001$), disfunción ventricular izquierda (14% vs 2%; $p = 0,03$) y la necesidad de ventilación mecánica (100% vs 84%; $p = 0,03$). Los pacientes con IRA no presentaron diferencias significativas respecto la PaFi [100 mmHg (72-120) vs 95 mmHg (77-129); $p = 0,9$], días de ventilación mecánica [24 (9-45) vs 19 (9-33); $p = 0,2$] ni mortalidad en UCI (29% vs 26%; $p = 0,7$).

Conclusiones: La IRA es una complicación frecuente en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2. La IRA se asoció a un mayor desarrollo de shock y disfunción ventricular izquierda, así como a mayor necesidad de ventilación mecánica. Por tanto, sugerimos un diagnóstico precoz y una monitorización estricta de la IRA en estos pacientes.

140. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA GRAVE POR COVID-19: DOS FORMAS DIFERENTES DE OXIGENAR ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA OLA EPIDÉMICA

Jose Luis Martínez Melgar, Isabel Gallego Barbachano, Ana Ortega Montes, Jorge Casal Lorenzo, Eva San Martín Mantiñán, Jose Ignacio Cenoz Osinaga, Azucena de la Campa Gestido, Jose Bravo Doviso y Teresa Sánchez de Dios

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra, Pontevedra, España.

Palabras clave: COVID-19. SDRA. Oxigenar.

Introducción: Diciembre de 2019 surge un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) en China provocando una pandemia que produce una insuficiencia respiratoria aguda grave (SDRA).

Objetivos: Describir la forma de oxigenar los pacientes con SDRA ingresados en nuestro servicio en la primera ola (1-OL) (marzo-abril 2020) y los de la segunda ola (2-OL) (septiembre-diciembre 2020).

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes con SDRA secundario a infección por COVID-19 ingresados en la 1-OL y la 2-OL. Analizamos sexo, intervalos de edad, APACHE II, SOFA, comorbilidades y las variables respiratorias: v. mecánica invasiva (VI): modalidad presión (Pr)/volumen (Vo), FiO₂, PEEP, pronó (DP) y bnm; v. mecánica no invasiva (VnI): modalidad de VMNI (BIPAP/CPAP), CNAF o ambos y FiO₂, siendo excluidos (sí < 24 h de VnI y los extubados que precisan de rescate con VnI). Complicaciones: re-IOT, cambio TOT y traqueotomías (Trq); quirúrgica (qx) o percutánea (pc).

Resultados: Analizamos un total de 62 pacientes: 22 de la 1-OL y 40 de la 2-OL. De 22 de la 1-OL: 19 varones (V)/3 mujeres (F), < 60 años: 4, entre 60-70: 13 y > 70 : 7. APACHEII: 26 ± 7 , SOFA: $7,5 \pm 1,9$. OCFA/asma: 4 (3/1), IMC > 30 : 5, inmunodeprimidos: 4, HTA: 13, DM: 4. Precizaron VI (1-OL): 22 pacientes (100%), por Pr: 14 y por Vo: 8. FiO₂: $< 0,6$: 5, de 0,6-0,8: 12 y $> 0,8$: 5. PEEP mmHg: < 9 : 3, de 9-12: 13 y > 12 : 6. DP: 18 (primeras 24h: 8) y bnm: 14. De 40 de la 2-OL precisaron VI: 13 y 27 VnI. Sexo: 32 V/8 F (VI: 10 V/3 F, VnI: 22 V/5 F), edad < 60 años: 10 (3 VI/7 VnI), 60-70: 23 (7 VI/16 VnI) y > 70 : 6 (2 VI/4 VnI). APACHE II: $26,5 \pm 8$ (VI) y $25,8 \pm 8,4$ (VnI), SOFA: $7,3 \pm 2,7$ (VI) y $7,1 \pm 1,8$. OCFA/asma: 5 (3 VI/2 VnI), IMC > 30 : 17 (6 VI/11 VnI), inmunodeprimidos: 7 (4 VI/3 VnI), HTA: 17 (7 VI/10 VnI), DM: 12 (3 VI/9 VnI). De la 2-OL precisaron VI: 13, por Pr: 8 y por Vo: 5. FiO₂: $< 0,6$: 1, de 0,6-0,8: 6 y $> 0,8$: 6. PEEP: < 9 : 4, de 9-12: 7 y > 12 : 2. DP: 6 (primeras 24 h: 4) y bnm: 6 y de la 2-OL precisaron VnI: 27 modo VMNI: 8 (BIPAP: 6/CPAP: 2), CNAF: 14 y mixto: 5. FiO₂: $< 0,6$: 4, de 0,6-0,8: 16 y $> 0,8$: 7. Complicaciones respiratorias: re-IOT: 4 (1-OL)/2 (2-OL), cambio TOT: 7 (1-OL)/3 (2-OL), Trq: 5 (1-OL): 4 qx/1 pc y 4 (2-OL): 2 qx/2 pc.

Conclusiones: en la 1-OL precisó VI: 100%, modalidad Pr: 64%, FiO₂ 0,6-0,8: 55%, PEEP 9-12: 60%, DP: 81% y bnm: 64%. En la 2-OL precisó VI: 32,5%, modalidad Pr: 61,5%, FiO₂ 0,6-0,8: 46%, PEEP 9-12: 54%, DP: 46% y bnm: 46% frente al 67,5% de VnI (CNAF: 52%, BIPAP/CPAP: 30%) y FiO₂ 0,6-0,8: 59%.

141. PROTOCOLO DE SEDOANALGESIA Y DELIRIO DE LOS PACIENTES INGRESADOS POR SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA) SECUNDARIO A INFECCIÓN POR COVID-19: EXPERIENCIA INICIAL EN UNA UCI MÉDICA DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NIVEL II

José Luis Martínez Melgar, Isabel Gallego Barbachano, Ana Ortega Montes, Eva Sanmartín Mantiñán, Azucena de la Campa Gestido, Jorge Casal Lorenzo, Jose Bravo Doviso, Teresa Sánchez de Dios y Pilar Posada González

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra, Pontevedra, España.

Palabras clave: COVID-19. Sedoanalgesia. SDRA.

Introducción: Un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) emerge en diciembre de 2019 en China causando un SDRA que se expande rápidamente hasta convertirse en pandemia. **Objetivos:** Describir nuestra experiencia con un protocolo de sedoanalgesia y delirio en los pacientes ingresados en una UCI (médica) de un hospital universitario nivel II por SDRA secundario a infección por COVID-19.

Material y métodos: Análisis retrospectivo y descriptivo de marzo-abril del 2020 de los pacientes con SDRA por infección del COVID-19. Analizamos: sexo, edad, intervalos, comorbilidades, escalas gravedad, así como la estrategia de sedoanalgesia profunda (SAP)

con monitorización BIS: SDRA moderado-severo, prono o bnm y la otra de analgesedación dinámica (ASD): nivel de sedación superficial con monitorización de escala RASS (objetivo: -2 y +1). Estrategia de SAP: inicialmente midazolam (MDZ) + fentanilo (FNT) más propofol (PF) (si MDZ > 0,25 mg/kg/h o tolerancia) más ketamina (KET) (si PF > 4 mg/kg/h) y/o bnm continuo. Estrategia de ASD: inicialmente PF + FNT o PF + remifentanilo (RF) (si fracaso renal agudo o IMC > 30) o PF + KET (si inestabilidad hemodinámica). Estrategia control delirio/agitación (DyA): dexmedetomidina (DEX) + PF o DEX + RF o alfa-2 agonistas (alfa-2 A): DEX o clonidina (CL) o neurolepticos (Nr). **Resultados:** 22 pacientes (mujeres 3, varones 19), edad media: 67,5 ± 6,1 (< 60 años: 4, 60-70 años: 13 (59%), > 70 años: 7). APACHE II: 26 ± 7, SOFA: 7,5 ± 1,9. Comorbilidades: OCFA: 4, obesidad (IMC > 30): 5 (22,7%), HTA: 13 (59%), diabetes: 4. Precisaron de una estrategia de SAP con MDZ+ FNT: 22 pacientes, MDZ + FNT + PF: 18 y MDZ+ FNT + PF + KET: 15. Necesidad de bnm continuo: 14 (cisatracurio: 10/rocuronio: 4). En la estrategia de ASD: precisaron PF + FNT: 11, PF + KET: 15 y PF + RF: 15. En la estrategia DyA: DEX + PF: 7, DEX + RF: 11, alfa-2 A: 11 (DEX: 7 y CL: 4) y Nr: 11 (típicos: 7 y atípicos: 4).

Conclusiones: Preciso una estrategia de SAP con MDZ + FNT: 100% y con MDZ + FTN + PF: 82% y necesidad de bnm: 64%. Una estrategia de ASD con PF + RF: 68% igual que con PF + KET. En la estrategia de control de DyA: DEX + RF: 50% y alfa-2 A: 50%.

169. CONSECUENCIAS DE LA PANDEMIA COVID-19 SOBRE LA FORMACIÓN MIR

Leire López de la Oliva Calvo¹, Elena Sancho Ferrando² y Jose Ignacio Pellín Ariño³

¹Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España.

²Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España. ³Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España.

Palabras clave: MIR. Formación. COVID-19.

Introducción: La aparición de la COVID-19 ha supuesto un gran desafío sanitario y social, especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos, en las que se forman nuevos especialistas en Medicina Intensiva. Sin embargo, no conocemos el efecto que puede tener en su formación como profesionales enfrentarse a este reto sin precedentes. El objetivo principal es analizar en qué medida la pandemia COVID-19 ha podido interferir en la formación de los MIR en Medicina Intensiva. El objetivo secundario es conocer la respuesta organizativa de las unidades de Medicina Intensiva en el territorio nacional.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal en el que se ha utilizado una encuesta anónima online redactada desde la plataforma Google Forms y distribuida a todos los residentes de Medicina Intensiva del país. La encuesta consta de 37 preguntas: 4 sobre datos demográficos y 33 sobre aspectos organizativos, docentes, laborales y sanitarios de los propios residentes referidos al periodo comprendido entre febrero y mayo de 2020.

Resultados: La muestra objetivo del estudio fue de 700 residentes de Medicina Intensiva de España, obteniéndose un total de 148 respuestas. Posteriormente se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos. Un 70% de los encuestados sufrió la cancelación de un rotatorio y solo en un 43% de los casos se reprogramó, lo que subjetivamente supuso un hándicap para el 51% de los residentes. El 86% de los hospitales de la muestra amplió su número de camas de UCI en un 150% o más, por lo que el 33,1% de los residentes realizaron 8 o más guardias al mes. El 70% de los residentes afirmó haber asumido responsabilidades que no corresponden a su nivel de residencia, no obstante, la supervisión recibida fue adecuada para un 59% y hasta un 89% de ellos consideró que esta situación pudo aportar beneficios a su formación. Un 66% de los MIR presentó síntomas como ansiedad, estrés o insomnio y solo el 41% recibió apoyo psicológico en su centro.

Conclusiones: Los residentes de Medicina Intensiva de España han estado sometidos a un aumento considerable de la carga asistencial reflejado en un aumento del número de guardias por mes, la asunción de tareas que no suelen llevarse a cabo en su año de residencia y la cancelación de rotatorios específicos que podría conllevar un hándicap en su formación. A pesar de todo, la mayoría de los MIR consideró que esta experiencia pudo ser beneficiosa para su formación como intensivistas, si bien, queda patente el componente emocional vivido durante la pandemia, que ha tenido un llamativo impacto psicológico en este colectivo.

170. COMPARACIÓN DE PACIENTES INGRESADOS POR NEUMONÍA COVID-19 EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) POLIVALENTE DURANTE LA PRIMERA OLA DE LA PANDEMIA FRENTE A LA SEGUNDA

Leire López de la Oliva Calvo, Ana Abella Álvarez, Inés Torrejón Pérez, Antonio Naharro Abellán, David Janeiro Lumbreras, Beatriz Lobo Valbuena, Sofía García Manzanedo, Mohamed Mohamed Mohamed, Sonia Pajares Martínez y Federico Gordo Vidal

Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid, España.

Palabras clave: COVID-19. UCI. Ventilación mecánica.

Objetivos: La pandemia por COVID-19 ha supuesto un reto para todas las UCI que se han visto obligadas a responder a una demanda de pacientes que superaba los medios disponibles. Nuestro objetivo es analizar las características de los pacientes y su evolución durante la primera ola comparado con los datos de la segunda ola.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal en una UCI polivalente durante los meses de febrero-mayo 2020 (primera ola) y septiembre-diciembre 2020 (segunda ola). Se excluyeron los pacientes trasladados a otro centro. Se han analizado los datos demográficos, fracasos orgánicos, ventilación mecánica, estancia y mortalidad en UCI y hospitalaria entre otros. En el análisis descriptivo se muestran las variables cuantitativas en mediana y percentil 25 y 75 siendo expresadas las variables cualitativas mediante porcentajes. Los datos se analizaron con la U de Mann-Whitney o chi cuadrado.

Resultados: Se incluyeron 58 pacientes en la 1ª ola vs 81 en la 2ª. No se encontraron diferencias en la edad ni el sexo, con una mediana de edad de 65 años y un 30% de mujeres. Se encontraron diferencias significativas entre 1ª ola y 2ª en cuanto a necesidad de traslado por falta de camas 29 vs 6% (p < 0,0001), estancia hospitalaria previa al ingreso en UCI 4 días vs 3 (p 0,015), scores de gravedad según SAPS 3 59 vs 51 y SOFA 5 vs 3 (p 0,001), comorbilidad respiratoria 12 vs 33%, fracasos de órganos durante estancia en UCI 3 vs 2 (p 0,001), necesidad de decúbito prono 54 vs 81% (p 0,004), ingreso en turno de noche 40 vs 26% (p 0,007), estancia en UCI 13 días vs 9 (p 0,03) y hospitalaria 22 vs 9 (p 0,015). En cuanto a la necesidad ventilación mecánica invasiva fue mayor en la 1ª ola 90 vs 58% (p < 0,001) con mayor porcentaje de oxigenoterapia de alto flujo y/o ventilación mecánica no invasiva en la 2ª ola 7 vs 23% (p 0,01). No se encontraron diferencias en procedencia (urgencias, planta...) índice de fragilidad, necesidad de traqueostomía, técnicas de depuración extrarrenal, reintubación, días de ventilación mecánica invasiva y mortalidad tanto en UCI como en el hospital.

Conclusiones: Existen diferencias importantes en cuanto a los medios entre 1ª y 2ª ola precisando más traslados en la primera teniendo los pacientes de la segunda menor nivel de gravedad con mayor comorbilidad respiratoria, menos días de estancia previo al ingreso en UCI además de mayor éxito de la oxigenoterapia de alto flujo y ventilación mecánica no invasiva y menores estancias. En la segunda ola hubo un descenso de un 5% en la mortalidad que no resultó significativo (en relación con el tamaño muestral de fallecidos).

194. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES COVID-19 SEGÚN EL SOPORTE RESPIRATORIO INICIAL

Laura López Gómez, Áurea Higón Cañigral, Elena Carrasco González, Pilar Tornero Yezpe, Guillermo Martínez Martín, Ana Torrano Ferrández, Daniel Mengual Pujante, Pablo Bayoumy Delís, Ana Ruiz Rodríguez y Andrés Carrillo Alcaraz

Hospital Morales Meseguer, Murcia, España.

Introducción: Se ha recomendado que la insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica grave debido a COVID-19 sea tratada mediante la intubación precoz y conexión a ventilación mecánica, desestimándose el uso de dispositivos respiratorios no invasivos.

Objetivos: Analizar las características sociodemográficas, clínicas y evolutivas de los pacientes COVID-19 según el dispositivo de soporte respiratorio inicial.

Material y métodos: Estudio observacional y prospectivo de los pacientes ingresados en UCI desde el mes de marzo a diciembre de 2020, por insuficiencia respiratoria aguda secundaria a COVID-19. Los pacientes fueron tratados con oxigenoterapia de alto flujo a través de cánula nasal (OAFCN), ventilación no invasiva (VNI) englobando el uso de CPAP y doble nivel de presión, y la intubación con ventilación mecánica invasiva (I-VMI). El fracaso de OAFCN se definió como la necesidad de VNI, y el fracaso de la VNI la necesidad de I-VMI o muerte en UCI. Todos los pacientes recibieron tratamiento con corticoides sistémicos. Las variables se expresan como media \pm desviación estándar o mediana (rango intercuartil), y como frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones mediante la prueba de Ji2 de Pearson y mediante ANOVA de un factor y Kruskal-Wallis.

Resultados: Se analizan 158 pacientes, 9 tratados con OAFCN, 139 con VNI y 10 con I-VMI. El fracaso del OAFCN se produjo en 8 (88,9%) pacientes y en 33 (23,7%) de los pacientes tratados con VNI inicial. La edad media en los tres grupos era de 56 ± 11 , 60 ± 12 y 61 ± 12 años ($p = 0,562$) y la proporción de hombres de 55,6%, 64% y 70% ($p = 0,805$), respectivamente. La mediana del índice de Charlson fue de 0 (0,1) para los grupos OAFCN y VNI, y de 1 (0,2) en I-VMI ($p = 0,764$). El índice SAPS II era 32 ± 12 , 29 ± 6 y 44 ± 13 puntos ($p < 0,001$). La frecuencia respiratoria al ingreso era de 28 ± 3 , 32 ± 10 y 30 ± 7 rpm ($p = 0,056$) y la PaO_2/FiO_2 de 149 ± 31 , 125 ± 28 y 129 ± 34 mmHg ($p = 0,322$). El nivel de proteína C reactiva al ingreso en UCI era de 5 (4,14), 13 (6,22) y 23 (12,27) mg/dl ($p = 0,200$). Infección nosocomial la desarrollaron 1 (11%), 24 (17,3%) y 5 (50%) de pacientes en los tres grupos respectivamente ($p = 0,032$). El desarrollo de SDRA lo presentaron 6 (66,7%), 111 (79,9%) y 9 (90%) en los tres grupos ($p = 0,448$). La estancia hospitalaria fue de 20 ± 8 , 20 ± 13 y 31 ± 18 días ($p = 0,042$) y la mortalidad hospitalaria fue del 11,1%, 15,8% y 40% en los tres grupos analizados ($p = 0,130$).

Conclusiones: La insuficiencia respiratoria hipoxémica grave debida a COVID-19 puede ser tratada inicialmente con dispositivos no invasivos, sobre todo VNI con una mortalidad baja.

237. VITAMINA C EN NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Luis Chiscano Camón, Adolf Ruiz Sanmartín, Oriol Roca Gas, Ricard Ferrer Roca y Juan Carlos Ruiz Rodríguez

Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España.

Palabras clave: SDRA. Vitamina C. SARS-CoV-2.

Objetivos: Estudio de las concentraciones plasmáticas de vitamina C en los pacientes con SDRA secundario a neumonía por coronavirus tipo 2 (SARS-CoV-2).

Material y métodos: Se ha realizado un corte transversal en pacientes ingresados en UCI, unicéntrico, observacional, prospectivo.

Se estudiaron las concentraciones plasmáticas en una población adulta de pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 que cumplían criterios de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) siguiendo la definición de Berlín y las variables relacionadas con el tratamiento de la neumonía por SARS-CoV-2 y las medidas de soporte orgánico recibidas. También se analizaron variables demográficas, gravedad (APACHE II), disfunción orgánica (SOFA), mortalidad (UCI y hospitalaria). Se ha definido el fracaso renal agudo siguiendo las definiciones KDIGO. Se ha medido la concentración plasmática de vitamina C mediante cromatografía líquida de alta resolución, cuyo límite de detección es de 1,5 mg/L. Los datos se expresan como frecuencia (%) si son categóricos y mediana (rango intercuartil) o media (desviación estándar) si son cuantitativos. El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de nuestro centro (PR(AG)270/2020) con exención de consentimiento informado.

Resultados: Se han estudiado 18 pacientes [7 (38) hombres, edad 59 (9) años, SOFA 4,8 (1,1) y APACHE II 16,2 (6,8)]. Ninguno de los pacientes incluidos presentó shock o sepsis al ingreso; asimismo, tampoco se documentó coinfección bacteriana. Todos (100%) los pacientes requirieron intubación orotraqueal en las primeras 24h de ingreso en UCI. La extracción de la muestra de sangre para el análisis se realizó a los 17,5 (7) días desde el ingreso en UCI. 14 (77%) pacientes fueron tratados con antivirales, 17 (94%) con hidroxicloroquina, 13 (72%) con tocilizumab y 10 (55%) con metilprednisolona. Todos (100%) los pacientes requirieron relajación neuromuscular y 17 (94%) pacientes requirieron el uso de decúbito prono. 17 (94%) pacientes presentaron niveles indetectables de vitamina C, y 1 paciente presentó niveles por debajo del rango de referencia en la población sana.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes con SDRA asociado a SARS-CoV-2, los niveles de vitamina C son extremadamente bajos.

238. MEDIDA SECUENCIAL DE VITAMINA C EN PACIENTES QUE REQUIEREN INGRESO EN UCI POR INSUFICIENCIA RESPIRATORIA SECUNDARIA A NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

Luis Chiscano Camón, Clara Palmada Ibars, Adolf Ruiz Sanmartín, Silvia Camós Anguila, Roser Ferrer Costa, Oriol Roca Gas, Ricard Ferrer Roca y Juan Carlos Ruiz Rodríguez

Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España.

Palabras clave: SDRA. Vitamina C. SARS-CoV-2.

Objetivos: Estudio de las concentraciones plasmáticas de vitamina C analizadas de forma secuencial en los pacientes que requieren ingreso en UCI por insuficiencia respiratoria secundaria a neumonía por coronavirus tipo 2 (SARS-CoV-2).

Material y métodos: Estudio unicéntrico, observacional, prospectivo. Pacientes que ingresaron en UCI por neumonía grave por SARS-CoV-2. Se ha realizado medida de las concentraciones plasmáticas de vitamina C los días 1, 5 y 10 de ingreso en UCI. Se han analizado variables demográficas, gravedad (APACHE II), disfunción orgánica (SOFA), mortalidad (UCI y hospitalaria), variables relacionadas con el tratamiento de la neumonía por SARS-CoV-2 y medidas de soporte orgánico. Se definió el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) siguiendo la definición de Berlín. La concentración plasmática de vitamina C fue analizada mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC), cuyo límite de detección es de 1,5 mg/L. Los datos se han expresado como frecuencia (%) si son categóricos y mediana (rango intercuartil) o media (desviación estándar) si son cuantitativos. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de nuestro centro (PR(AG)270/2020).

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes [10 (67,0%) hombres, edad 60,93 (7) años, SOFA 3 (1-4) y APACHE II 15 (8-24)]. Un paciente presentó shock y se documentó coinfección bacteriana inicial en 2 (13,33%) pacientes. Todos los pacientes requirieron oxigenoterapia de alto flujo y durante la evolución, 7 (46,7%) requirieron ventilación mecánica durante 26 (11,2) días. La mortalidad en UCI y hospitalaria fue de 27%. Durante el periodo de estudio, todos los pacientes presentaron concentraciones indetectables de vitamina C a excepción de 2 enfermos que partiendo de concentraciones iniciales indetectables, presentaron concentraciones en rango bajo a partir del 5º día, coincidiendo con el alta de UCI.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes las concentraciones de vitamina C fueron indetectables en las primeras 24h del ingreso en UCI y se mantuvieron así durante todo el periodo estudiado en la mayor parte de los pacientes.

240. HEMOADSORCIÓN DE CITOCINAS CON CYTOSORB EN NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Luis Chiscano Camón, Clara Palmada Ibars, Adolf Ruiz Sanmartín, Marcos Pérez Carrasco, Janire Perurena Prieto, Manuel Hernández González, Ricard Ferrer Roca y Juan Carlos Ruiz Rodríguez

Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España.

Palabras clave: Hemoadsorción. SARS-CoV-2. SDRA.

Objetivos: Estudiar la utilidad clínica de la hemoadsorción (HA) de citocinas en la neumonía por SARS-CoV-2 con insuficiencia respiratoria aguda grave e hipercitocinemia

Material y métodos: Estudio unicéntrico, observacional y prospectivo pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 que fueron tratados con HA de citocinas con Cytosorb® (Cytosorbents Europe, Berlín, Alemania). La indicación del tratamiento fue la insuficiencia respiratoria aguda con mala respuesta al pronóstico e hipercitocinemia (IL-6 > 1.000 pg/ml). Se estudiaron las características clínicas y analíticas de los pacientes con principal interés sobre los marcadores de inflamación (IL6, IL10, PCR) y de oxigenación (PaFi); además variables relacionadas con el tratamiento, soporte orgánico, gravedad (APACHE II), disfunción orgánica (SOFA), mortalidad (UCI y hospitalaria). Se definió el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) siguiendo la definición de Berlín. Los datos se expresan como frecuencia (%) si son categóricos y mediana (rango intercuartílico) o media (desviación estándar) si son cuantitativos. Los test estadísticos fueron el test de Wilcoxon y la U de Mann Whitney. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica de nuestro centro (PR(AG)270/2020).

Resultados: Durante el periodo de estudio, ingresaron en UCI un total de 343 por infección por SARS-CoV-2. De ellos, seis pacientes [5 (83,3%) hombres, 57 (10,5) años, SOFA 5 (1,4), APACHE II 19,5 (6)] recibieron tratamiento con HA de citocinas. Todos los pacientes presentaron criterios de SDRA grave, en todos se realizó decúbito prono y finalmente el 66,7% fueron respondedores al éste, con 15,2 (7,2) días de ventilación mecánica. Se realizó 1 sesión de 16 (9) horas de duración con reducción significativa de IL-6 [(IL-6 pre-HA 173.675,0 (45.38,7-22.532,0), IL-6 post-HA 2.403,0 (917-3.724), $p = 0,043$] y una mejoría de la oxigenación [PAFi pre-HA 103 (18,4), PAFi post-HA 221,75 (20,9), $p = 0,029$] y de la disfunción orgánica [SOFA pre-HA 9 (4,75) y SOFA post-HA 7,7 (5,4), $p = 0,046$]. Los marcadores inflamatorios (PCR, DD, ferritina) también mejoraron de forma significativa. La estancia media en UCI fue de 17,2 (8,0) días. La mortalidad en UCI e intrahospitalaria fue del 33,7%. No se detectaron complicaciones asociadas a la técnica.

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes con neumonía por SARS-CoV-2 con insuficiencia respiratoria aguda grave e hipercitocinemia, la HA de citocinas ha inducido una reducción del estado hiperinflamatorio y una mejoría clínica y de la oxigenación.

279. VENTILATION STRATEGY AFFECTS AEROSOL DELIVERY TO INTUBATED COVID-19 PATIENTS

Elena Fernández Fernández, Marc Mac Giolla Eain, Gavin Bennett and Ronan Mac Loughlin

Aerogen Ltd, Galway, Ireland.

Keywords: Aerosol Delivery. Vibrating Mesh Nebuliser. Mechanical Ventilation.

Introduction: The ongoing COVID-19 pandemic has placed considerable strain on healthcare systems. Severe cases have resulted in patients being admitted to hospitals and receiving aerosolised therapeutics in conjunction with invasive ventilatory support. Several ventilatory strategies have been adopted in the treatment of COVID-19 patients. One such strategy is the use of lung protective ventilation via low tidal volume ventilation (LTV) over International Standard ISO27427 ventilation (ISO). The objective of this in-vitro study was to compare nebuliser placement and ventilator settings on aerosol delivery to a simulated, intubated adult patient.

Material and methods: A 2.5 mL dose of 1 mg/mL salbutamol (GSK, Ireland) was nebulised using a vibrating mesh nebuliser (Aerogen Solo, Aerogen, Ireland) in a dual limb circuit (F&P, NZ) during simulated mechanical ventilation (Servo-I, Sweden). Two different nebuliser positions, (a) on the inspiratory limb at the wye and (b) between the wye and the endotracheal tube (ETT), and two ventilator breath settings, (1) ISO: VT = 500 mL, BR = 15 BPM, I:E = 1:1, and (2) LTV: VT = 400 mL, BR = 20 BPM, I:E = 1:2, were analysed. A capture filter (Respigard, Ireland) was placed between the ETT (8,0 mm, Flexicare, UK) and the test lung. The mass of drug was determined using UV spectrophotometry at. Results are expressed as the percentage of the nominal dose placed in the nebuliser's medication cup. All testing was performed in triplicate.

Results: When the nebuliser was placed on the inspiratory limb at the wye, (a), the percentage aerosol dose delivered using ISO settings was $29.99 \pm 0.96\%$ and $13.12 \pm 1.06\%$ using LTV settings, $p = 0.001$. While nebuliser placement between the wye and ETT, (b), resulted in a percentage aerosol dose delivery of $31.62 \pm 0.49\%$ using ISO settings and $14.57 \pm 1.86\%$ using LTV settings, $p = 0.003$.

Conclusions: This bench study shows that by adopting LTV ventilation settings, a mechanically ventilated adult patient would receive less than half the potential aerosol dose compared to that delivered using the standard ISO strategy at both nebuliser positions, $p < 0.05$. The lower Vt and increased expiratory phase are the most likely cause of this difference. The findings presented herein should aid to inform caregivers as to the optimal nebuliser placement and ventilator settings in maximising aerosol delivery to mechanically ventilated COVID-19 patients.

295. ASPERGILLOSIS PULMONAR ASOCIADA A INFECCIÓN POR SARS-CoV-2

Patricia Ares Miró, Elisa Sanz Granado, Andoni Presa Orúe, Ángel Orera Pérez, Silvia Arregui Remón, Mario García Parra, Hodei Rodrigo Pérez, Edurne Erice Azparren, Ainhoa Zabalza Goya y Andrea Llorente Sánchez

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, España.

Palabras clave: Aspergillosis pulmonar asociada. CAPA. COVID-19.

Objetivos: Describir las características de los pacientes con aspergillosis pulmonar asociada a infección grave por SARS-CoV-2.

Material y métodos: Serie de casos que fueron diagnosticados de aspergillosis pulmonar asociada a infección por SARS-CoV-2 diagnosticada mediante PCR. Todos presentaron insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica (IRA) que precisó ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos entre 28/02/2020 y el 30/12/2020. Se consideró

diagnóstico de aspergillosis pulmonar: cultivo en aspirado traqueal o lavado broncoalveolar (BAL) positivo y galactomanano en suero o BAL > 0,5 o β -D-glucano > 11 pg/mL positivo.

Resultados: 235 pacientes fueron ingresados en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos por IRA secundaria a infección grave por SARS-CoV-2. 8 pacientes fueron diagnosticados de aspergillosis pulmonar asociada (3%). La edad media de estos pacientes fue 67 años (DE 7). La distribución por sexos fue simétrica, 50% hombres y 50% mujeres. Todos presentaron linfopenia (< 4,5 mm³), y neutropenia (< 1,8 mm³) el 25% (2/8 pacientes). El 37% (3/8) había sido diagnosticado previamente de diabetes mellitus (DM) y ninguno presentaba ningún otro antecedente de inmunosupresión previa. El 87% (7/8) precisó soporte respiratorio mediante ventilación mecánica invasiva (VMI) y uno de los pacientes alto flujo. Todos recibieron tratamiento antiinflamatorio con metilprednisolona a dosis \geq 0,3 mg/kg durante más de 14 días. Solo el 25% (2/8 pacientes) recibió tratamiento inmunomodulador con tocilizumab 600 mg dosis única. Todos recibieron tratamiento antifúngico. El 62% (5/8) recibió isavuconazol en monoterapia y el 25% (2/8) voriconazol en monoterapia. Hubo un paciente que recibió tratamiento combinado con isavuconazol y anfotericina B. La mortalidad de la serie fue 62% (5/8) con una edad media de 68 años (DE 8). La mortalidad fue mayor en hombres, 60% (3/5). La edad media de los pacientes que sobrevivieron a la aspergillosis pulmonar fue de 65 años (DE 6), el 60% mujeres (2/3). Todos los pacientes que sobrevivieron habían recibido VMI. El 60% de los supervivientes habían sido diagnosticados previamente de DM y ninguno había recibido tratamiento con tocilizumab. Los supervivientes fueron tratados con isavuconazol.

Conclusiones: En nuestra serie, el 3% fue diagnosticado de aspergillosis pulmonar. Todos los diagnosticados de aspergillosis de la serie presentaron linfopenia y recibieron tratamiento inmunosupresor con corticoides. El 87% precisó VMI y la mortalidad fue de 63%.

578. PERFIL DEL PACIENTE CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2 EN LA 2ª OLA EN EL HOSPITAL DE LEÓN

Paloma Pérez del Pozo, Vanesa Lestón Alonso, Julia Paola Núñez Casco, Francisco Javier Febles Díaz, Luis Jorge Valdivia Ruiz, Raquel Yagüe Zapico y Demetrio Carriedo Ule

Hospital Universitario de León, León, España.

Palabras clave: Neumonía. Terapia. Antecedentes.

Nuestro objetivo es realizar un estudio descriptivo del perfil clínico del paciente con neumonía por SARS-CoV-2, durante la segunda ola pandémica. El periodo de tiempo considerado comprende del 1 de septiembre al 31 de diciembre del 2020. Durante este periodo, ingresaron un total de 92 pacientes. Se estudian 86 que desarrollan neumonía, siendo el 64% hombres y el 36% mujeres. En el mes de octubre ingresaron el 43% de los pacientes, con una incidencia del 54% en la primera quincena. La estancia media fue de 23 días. La edad media fue de 62 \pm 13 años, con un rango comprendido desde los 24 hasta los 81 años; objetivando que el 53% se encontraba entre los 50 y 70 años. Con respecto a los antecedentes personales, predomina la hipertensión arterial en un 48%; siendo más prevalente en varones, con una incidencia del 53%, seguido de la obesidad con un 35%. Antecedentes de neumatía en un 14%. En cuanto a los hábitos tóxicos, el 31% eran exfumadores, frente a un 9% que eran fumadores activos; mientras que el 13% consumía habitualmente alcohol. Referente a parámetros de laboratorio, cabe destacar la elevación de ferritina; el 39% de los pacientes presentaron valores superiores a los 1.000 ng/mL, y dímero D, elevado en el 29% en el momento del ingreso. Ambas elevaciones se correlacionan con un peor pronóstico en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2. El 13% de los pacientes recibió oxigenoterapia nasal de alto flujo (ONAF), sin embargo, un 55% necesitó ventilación mecánica invasiva tras fracaso de terapia con ONAF. Un ter-

cio de los pacientes precisó intubación directa en el momento del ingreso. Como tratamiento terapéutico, se siguieron los protocolos establecidos por nuestro hospital, incluyendo corticoterapia con metilprednisolona o dexametasona, pauta que cumplió el 83% de los pacientes. Como complicaciones, destacar la aparición de barotrauma asociado a ventilación mecánica en el 7% de los pacientes, aun cumpliendo criterios de ventilación protectora (volumen tidal 6 mL/Kg, presión plateau < 30 cmH₂O). La mortalidad de los pacientes de Intensivos fue del 23%, de los cuales, el 60% fallecieron por insuficiencia respiratoria refractaria. Concluimos que el perfil clínico del paciente con neumonía por SARS-CoV-2 en la segunda ola pandémica corresponde a un varón de entre 50 y 70 años, hipertenso y que en más del 50% de los casos precisa ventilación mecánica invasiva en las primeras horas del ingreso.

623. ADHERENCIA AL PROTOCOLO DE MOVILIZACIÓN PRECOZ (MP) EN PACIENTES CON COVID-19

Sara Manrique Moreno¹, Paula Perelló González¹, Josep Gómez Álvarez², Judith Mariné Vidal¹, David Moya Frances¹, Irene Reynalds Hidalgo¹, María Amparo Bodí Saera¹ y Mónica Magret Iglesias¹

¹Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España. ²Universitat Roviera i Virgili, Tarragona, España.

Palabras clave: Movilización precoz. COVID-19.

Objetivos: Analizar la adherencia al protocolo de MP en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2 en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio retrospectivo en una UCI polivalente durante 4 meses. Se incluyeron los pacientes con neumonía por SARS-CoV-2 con ventilación mecánica > 48 horas que cumplían los criterios de inclusión al protocolo MP. Los datos se obtuvieron automáticamente de nuestro sistema de información clínica mediante el proceso de extracción, transformación y carga (ETL) utilizando Python.

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes que representaron un total de 1.348 estancias. Se excluyeron los días no laborables (392 días), quedando 956 estancias. De estas, en 499 había formulario de MP y en 457 no había ningún formulario. En consecuencia, la adherencia al protocolo fue de 52,2%. De las 499 estancias en las que se abrió el formulario, en 388 los pacientes fueron movilizados y en 111 estancias los pacientes no fueron movilizados. Los motivos por los que los pacientes no se movilizaron fueron: en 83 estancias no cumplieron los criterios de estabilidad clínica (CEC), en 16 estancias hubo interrupción del protocolo, en 9 estancias solo se registró el formulario de MP sin ser rellenado, en 2 estancias el paciente se negó y en una estancia hubo falta de fisioterapeuta. También analizamos las 457 estancias sin formulario de MP. En 328 los pacientes no cumplieron los CEC, lo que sugiere que existe una adherencia oculta al protocolo del 34,3%, lo que aumentaría la adherencia al 86,5%. En las 129 estancias restantes, los pacientes cumplían con los CEC y de estas 71 estancias fueron días de retraso en el inicio del protocolo, 35 porque los fisioterapeutas no habían empezado a trabajar con pacientes con COVID-19. En cuanto a las 392 estancias no laborales, en 153 (39%) los pacientes cumplían con los CEC y en 239 (61%) estancias los pacientes no cumplían con los CEC. Teniendo en cuenta todas las estancias en las que no se movilizó a los pacientes, en 650 no cumplían los CEC y en 154 no se disponía de fisioterapeuta.

Teniendo en cuenta el total de estancias, observamos que los pacientes solo fueron movilizados en el 28,7% de las estancias.

Conclusiones: A pesar del aumento de pacientes y UCIs en nuestro hospital durante la pandemia y el retraso en la instauración del protocolo en estos pacientes, la adherencia al protocolo de MP fue > 50%. La principal causa por la que no se movilizó a los pacientes fue por no cumplir con los CEC.

645. FALLECIDOS POR NEUMONÍA POR SARS-CoV-2 DURANTE LA 2ª OLA EN EL HOSPITAL DE LEÓN

Vanesa Lestón Alonso, Paloma Pérez del Pozo, Julia Paola Núñez Casco, Francisco Javier Febles Díaz, Raquel Yagüe Zapico, Luis Jorge Valdivia Ruíz y Demetrio Carriedo Ule

Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Palabras clave: Neumonía. Mortalidad. Antecedentes.

El objetivo es comparar el perfil del paciente que fallece en nuestro servicio con neumonía por SARS-CoV-2 durante la segunda ola, respecto de la primera. Para ello realizamos un estudio descriptivo retrospectivo de las características clínicas de 17 fallecidos, sobre un total de 92 pacientes, se decide incluir 86 que desarrollaron neumonía. El período estudiado, abarca del 1 de septiembre hasta el 31 de diciembre del 2020. Se comparará con el período de la primera ola comprendida entre el 1 de marzo y el 31 mayo del 2020. En nuestro estudio objetivamos una reducción del 45% de la mortalidad total (42% en la primera ola, frente al 19% en la segunda). El perfil del paciente que fallece en esta segunda ola corresponde, en el 70% de los casos, con un varón de 65 ± 13 años; dos años más joven que en la primera ola, hipertenso (50%), más fumador (42% frente a 29%), y menos obeso (17%, frente 29% inicial). El sexo femenino presenta un incremento de la incidencia (30%, frente al 20% inicial), con una edad media de 64 años (dos años menor que en la primera ola). Las fallecidas en el segundo período, presentaban más comorbilidades: hipertensión (80%), diabetes (40%) y obesidad (20%). La semana con más mortalidad en la primera ola corresponde a segunda quincena de marzo (74%); mientras que en la segunda ola corresponde a la primera quincena de noviembre (53%). Se objetivó un aumento del uso de la oxigenoterapia nasal de alto flujo previo a intubación (47%, frente al 32% previo). El 52% de los pacientes se intubaron y conectaron a ventilación mecánica invasiva al ingreso (61% en el primer período). Durante la primera ola se administró antibioterapia, antiviral y anti-palúdico frente a cefalosporina y dexametasona durante la segunda, el remdesivir se mantuvo en aquellos pacientes cuya pauta había comenzado en planta. La insuficiencia respiratoria refractaria supone la causa principal de mortalidad durante la segunda ola (58% frente al 29% del primer período). La lesión asociada a ventilación mecánica supuso una incidencia del 35%. Concluimos que la mortalidad durante la segunda ola ha descendido hasta en un 45%. El perfil del paciente que fallece por SARS-CoV-2, es un varón, más joven y fumador, sin comorbilidades asociadas; destaca el aumento de la incidencia en mujeres con respecto a la primera ola, más jóvenes y con más patologías. La insuficiencia respiratoria refractaria es la causa principal de mortalidad, 58% frente al 29% objetivado en la primera ola.

734. AUTOANTICUERPOS ANTI-IFN TIPO I EN PACIENTES CRÍTICOS CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

Iván Bajaña Mindiolaza^{1,2}, Luis Chiscano Camon^{1,2}, Clara Palmada Ibars^{1,2}, Marina García Prat³, Alba Parra Martínez³, Marcos Pérez Carrasco^{1,2}, Pere Soler Palacín⁴, Ricard Ferrer Roca^{1,2}, Roger Colobran Oriol³ y Juan Carlos Ruiz Rodríguez^{1,2}

¹Servei de Medicina Intensiva, Vall d'Hebron Hospital Universitari, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España. ²Shock, Organ Dysfunction and Resuscitation Research Group, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Vall d'Hebron Hospital Universitari, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España. ³Grup de Recerca en Immunologia Clínica. Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España. ⁴Grup de Recerca en Infecció en el Pacient Pediàtric Immunodeprimit. Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España.

Palabras clave: Autoanticuerpos anti-interferón tipo I. Neumonía grave por SARS-CoV-2.

Objetivos: Estudiar la incidencia de anticuerpos anti-interferón tipo 1 (Ac-anti-IFN1) en pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2 ingresados en UCI y su relación con la morbilidad.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de una cohorte de enfermos ingresados en UCI por neumonía grave por SARS-CoV-2 en el periodo del 11 noviembre al 13 de diciembre de 2020. Criterios de inclusión: ingreso en UCI por insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía grave por SARS-CoV-2. No hubo criterios de exclusión. Se analizaron variables demográficas, escalas de gravedad (APACHE II), escala de disfunción orgánica (SOFA), requerimiento de ventilación mecánica invasiva (VMI), parámetros inflamatorios (PCR, IL-6, D-dímeros, ferritina y leucocitos) y mortalidad hospitalaria. Las muestras de sangre para el análisis se obtuvieron durante los primeros 5 días de ingreso. La determinación de Ac-anti-IFN1 se realizó mediante la técnica de ELISA y, específicamente, se determinó la existencia de Ac anti-IFN-alfa2 (a2) y anti-IFN-omega (w). Los datos se expresan como frecuencia (%) si son categóricos y media (desviación estándar) o mediana (percentil 25-75) si son cuantitativos. Test estadísticos: t de Student y chi-cuadrado. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica (PR(AG)270/2020) con exención de consentimiento informado.

Resultados: Se incluyeron 85 pacientes [61 (71,8%) hombres, edad 58,5 (11,0) años, SOFA 5,0 (3,19) y APACHE II 17,2 (6,5)]. Sesenta (70,6%) pacientes requirieron VMI. La mortalidad hospitalaria fue del 22,4%. Los Ac-anti-IFN1 fueron positivos en 10 pacientes (11,8%) [9 (90,0%) hombres, edad 54,8 (16,0) años, SOFA 6,6 (4,8) y APACHE II 17,3 (4,4)]: nueve de ellos correspondieron a Ac-anti-IFN-a2 (10,6% de todos los enfermos) y 3 (3,5%) a Ac-anti-IFN1- ω (los 3 pacientes también presentaron positividad a Ac-anti-IFN-a2). En función de la positividad de los Ac-anti-IFN1 no existieron diferencias significativas en ninguna de las variables estudiadas (edad, género, APACHE II, SOFA, PCR, IL-6, D-dímero, ferritina, leucocitos, requerimiento de ventilación mecánica y mortalidad).

Conclusiones: En nuestra serie, la incidencia de Ac-anti-IFN1 fue del 11,8% y mayoritariamente correspondió a Ac-anti-IFN-a2. Si bien los resultados obtenidos deben interpretarse con cautela dada la escasa representación de los pacientes positivos, la existencia de Ac-anti-IFN1 no parece asociarse a una mayor morbilidad.

812. ANÁLISIS GLOBAL DE LAS VALORACIONES POR PARTE DE MEDICINA INTENSIVA FUERA DE LA UCI

Mario García Parra, Edurne Erice Azparren, Sarai Mayayo Peralta, Verónica Díaz de Antañana Saenz, Amaia Martiarena Orce, María Barber Ansón, Eider Redondo Díez, Sara Aldunate Calvo, Eva Regidor Sanz y Juan Pedro Tirapu León

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, España.

Palabras clave: COVID. Gestión.

Objetivos: Debido a la pandemia por SARS-CoV-2 acaecida en 2020 y la saturación del sistema sanitario, se realiza un análisis de las atenciones realizadas por el Servicio de Medicina Intensiva fuera de la UCI en el Complejo Hospitalario de Navarra. Los objetivos principales son crear fuentes para la obtención de estadísticas sobre el número y tipo de pacientes atendidos, evaluar de qué manera se ha producido un incremento secundario al COVID y con estos datos promover distintas estrategias que optimicen la organización y recursos.

Material y métodos: El Servicio de Medicina Intensiva del CHN dispone de un equipo de profesionales que tiene como objetivo atender a los pacientes potenciales de ser ingresados en UCI. La activación se realiza por el médico responsable del paciente mediante aviso telefónico y consulta telemática. Se realiza estudio descriptivo, ob-

servacional, retrospectivo mediante una base de datos que incluye los pacientes atendidos dentro del periodo comprendido entre el 01/03/2020 y el 31/12/2020. Se incluyen todos los pacientes por los cuales se da aviso al servicio de medicina intensiva por COVID. Variables recogidas: edad, sexo, fecha de aviso y fin de seguimiento, destino final (ingreso, limitación del soporte vital, mejoría sin ingreso o exitus) y el empleo de OAF en planta de hospitalización.

Resultados: A lo largo de los citados 10 meses se realizan 1.485 atenciones de las cuales un 38,51% (572) corresponde a pacientes COVID. La edad media de los pacientes valorados fue de 61,7 años, siendo un 64% hombres. De media, se realiza la valoración y seguimiento de 8,12 pacientes diarios y se ha realizado seguimiento en planta de hospitalización de un 34,75% de los pacientes atendidos. Con respecto a los pacientes COVID, se han valorado 572 pacientes de los cuales ingresa un 36%, se desestima el ingreso en UCI de un 19% y se realiza seguimiento en planta del 44% hasta que precisan de ingreso o mejoran lo suficiente como para ser dados de alta del seguimiento. La mortalidad global de los pacientes en los cuales se desestimó el ingreso en UCI fue del 15% con respecto del total de valoraciones.

Conclusiones: La pandemia por COVID ha producido un incremento significativo de las atenciones ocupando casi un 40% de las mismas; usando un equipo encargado del triaje, atención y establecimiento de estrategias terapéuticas de los pacientes en las plantas de hospitalización y urgencias ha sido una herramienta fundamental para la gestión de camas del servicio.

823. COMPARATIVA DE PRIMERA Y SEGUNDA OLA EN NAVARRA. EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS

Eduarne Erice Azparren, Sarai Mayayo Peralta, Verónica Díaz de Antoñana Saenz, Mario García Parra, Eider Redondo Díez, Sara Aldunate Calvo, Eva Regidor Sanz, Amaia Martiarena Orce, María Barber Ansón y Juan Pedro Tirapu León

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, España.

Objetivos: Durante el año 2020, como consecuencia de la pandemia por COVID, se han puesto en marcha nuevos recursos en el Complejo Hospitalario de Navarra con objeto de evitar el colapso del servicio de Medicina Intensiva. El objetivo es comparar el número de pacientes atendidos por parte de la UCI Extendida, seguimientos, ingresos evitados, pacientes limitados y mortalidad entre las dos primeras olas del COVID.

Material y métodos: Se realiza estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Recogida de datos: pacientes atendidos por parte de UCI Extendida entre el 01/03/2020 y el 31/12/2020. Se incluyen todos los pacientes con diagnóstico COVID por los cuales se avisa al servicio de Medicina Intensiva. Se recogen: edad, sexo, fecha de aviso, fin de seguimiento, destino final (ingreso, limitación del soporte vital, mejoría sin ingreso o exitus) y el empleo de OAF. Durante la segunda ola se creó en la 5ª planta del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) en Pamplona, una sección denominada Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI), dando soporte con terapia respiratoria no invasiva de forma multidisciplinar entre Neumología y UCI. Se considera primera ola el periodo comprendido entre el 01/03/2020 al 31/05/2020 y segunda ola, entre el 01/08/2020 y el 31/12/2020.

Resultados: Durante la primera ola se valoraron un total de 271 pacientes, respecto a los 276 de la segunda ola. Se realizaron seguimiento durante varios días en planta de 76 (25%) y 103 pacientes (39%) respectivamente. En la primera ola ingresan directamente el 22% de los pacientes y se realiza limitación de la terapia del soporte vital (LTSV) en 66 (24%). En cambio, en la segunda se produce el ingreso directo en un 48% y en un 15% se realiza LTSV. En esta segunda ola se da soporte con OAF en UCRI a un total de 128 pacientes de los cuales 36 evitan el ingreso en UCI. Sin embargo, ante la falta de evidencia de la efectividad del sistema de OAF y falta de dispositivos en el CHN durante la primera ola, tan solo 6 pacientes reciben esta terapia con nuestro seguimiento.

Conclusiones: A la luz de los resultados obtenidos resulta evidente concluir que a pesar de que la magnitud de la segunda ola en Navarra fue mayor en cuanto a número absoluto de ingresos en UCI, los avisos para valoración fueron mejor seleccionados que en la primera (mayor número de ingresos, menor número de limitaciones). El empleo de la OAF fue una herramienta útil, ayudando en la gestión de ingresos en UCI.

832. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL, APOYO DE TERAPIA NO INVASIVA. ANÁLISIS

Verónica Díaz de Antoñana Saenz, Mario García Parra, Eduarne Erice Azparren, Sarai Mayayo Peralta, María Barber Ansón, Eider Redondo Díez, Sara Aldunate Calvo, Eva Regidor Sanz, Amaia Martiarena Orce y Juan Pedro Tirapu León

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, España.

Palabras clave: LTSV. OAF. UCI Extendida.

Objetivos: Revisar los pacientes que se han limitado para intubación orotraqueal con diagnóstico de COVID durante los meses de la pandemia, analizar mortalidad y resultados con la introducción del sistema de oxigenoterapia de alto flujo.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de los pacientes que el equipo de UCI Extendida valoró en planta del Complejo Hospitalario de Navarra (CHN) y consensuó con el médico responsable según comorbilidad, escalas de valoración funcional y valoración global, la limitación de ingreso en UCI para conectar a ventilación mecánica invasiva. Recogida de datos desde el 01/03/2020 hasta el 31/12/2020.

Resultados: En la primera ola de la pandemia, se valoraron 275 pacientes con diagnóstico de Insuficiencia respiratoria secundaria a SARS-CoV-2, de los cuales se desestimó ingreso en UCI a 66. El 75% varones. Se indicó Sistema de Oxigenoterapia de Alto Flujo (OAF), en 3 pacientes, de los cuales 2 fallecieron. 63 pacientes se manejaron con oxigenoterapia tipo ventimask y reservorio, así como prono vigil, resultando exitoso en un 49%. La mortalidad global de los pacientes con LTSV del 1 de marzo a 15 de mayo de 2020 fue del 50%. Del 1 de agosto al 31 de diciembre, se recogen resultados de la segunda ola en CHN. Valoración de 266 pacientes, de los cuales 43 no cumplieron criterios de ingreso en UCI, 58% varones. Con el apoyo multidisciplinar de neumología, en estos enfermos se inició OAF y VMNI en camas monitorizadas de planta en el 74% de los mismos, fallecieron 12. La mortalidad de los pacientes con LTSV en la segunda ola fue del 34,8%.

Conclusiones: A la vista de los resultados, destacar que el soporte de ventilación mecánica no invasiva en áreas de hospitalización fuera de UCI, con el apoyo de intensivistas, permitió mejorar la supervivencia durante la segunda ola de pacientes seleccionados.

903. MANIOBRA DE DECÚBITO PRONO PROLONGADO EN PACIENTE CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

Sandra Canelles Carrera, Paula Perelló González, María Bodí Saera y Marc Cartanyà Ferré

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España.

Palabras clave: Decúbito prono. Ventilación mecánica.

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad de la maniobra de decúbito prono (DP) prolongado.

Material y métodos: Estudio retrospectivo llevado a cabo en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente de 30 camas. Se incluyeron pacientes con ventilación mecánica invasiva (VMI) diagnosticados de neumonía por SARS-CoV-2 desde el 1 marzo al 30 junio del 2020. Se recogieron los datos demográficos, comorbilidades, scores de gravedad, características de la VMI, maniobras de DP realizadas (número de

horas, valores de pO₂), datos analíticos, complicaciones secundarias a la VMI y su mortalidad. Se consideró maniobra de DP prolongado los DP superiores a 16 horas. Se utilizó SPSS v.25 para su análisis.

Resultados: Se evaluaron un total de 38 pacientes, de los cuales 63,2% hombres, de edad media 62,5 ± 10,6 años y media de APACHE y SAPS III al ingreso de 18,89 ± 5,53 y 51,66 ± 4,63 respectivamente. La comorbilidad previa respiratoria o cardíaca fue del 7,9% en ambos casos. El 84,2% presentaron síndrome de distress respiratorio del adulto (SDRA) y la duración media de VMI y estancia en UCI fue de 26,14 ± 16,27 y 34,05 ± 21,38 días respectivamente, con una mortalidad global del 26,3%. El 89% de los pacientes requirieron alguna maniobra de DP. Se realizaron 169 maniobras de las cuales el 87,7% tuvieron buena respuesta. La duración media del DP fue de 28,82 horas. Las complicaciones asociadas a la VMI más frecuentes fueron miopatía del enfermo crítico (87,5%), neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) (41,2%) y úlceras por presión (40,6%). La mortalidad de los pacientes en que se realizó algún DP fue del 29,4%. Se compararon maniobras ≤ 16h y > 16h y no hubo diferencias en tiempo en decúbito supino hasta nueva maniobra de DP. Al clasificar los pacientes según las horas en DP el grupo de 20-24h presentaba de forma significativa un tiempo en decúbito supino mayor ($p < 0,05$). Hubo más incidencia de NAVM, lesiones neuromusculares y obstrucción del tubo endotraqueal en los pacientes con mayor número de horas totales en DP ($p < 0,05$). 153 maniobras DP tuvieron una duración mayor a 16 horas, suponiendo un ahorro total de 133 maniobras de DP.

Conclusiones: Los pacientes con insuficiencia respiratoria hipoxémica por SARS-CoV-2 pueden beneficiarse de la maniobra DP. En los pacientes con mayor tiempo en DP se evidenció una mayor incidencia de NAVM. La maniobra DP prolongada es factible y ofrece una potencial ventaja al disminuir la carga asistencial en situación de pandemia.

907. PREDICCIÓN DE LA NECESIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS EN COVID-19 CON UNA ANALÍTICA PRECOZ

Laura Tejedor Romero, Miguel Ruiz Álvarez, Ana María Fernández-Braso Arranz, Francisco Sánchez Arenas, Pilar Portilla Fernández, Rebeca Llorente Calderón y Àngels Figuerola Tejerina

Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España.

Palabras clave: Analítica. Escala. Cuidados críticos.

Objetivos: Elaborar una escala de riesgo con los parámetros de la primera analítica de pacientes COVID-19 capaz de predecir la necesidad de ingresar en unidades de cuidados críticos (UCC).

Material y métodos: Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años con sospecha o confirmación de COVID-19 que ingresaron en el hospital en marzo y abril de 2020. Se registraron los primeros valores séricos de: albumina, bilirrubina, CK, creatinina, dímero D, ferritina, fibrinógeno, GOT, GPT, IL6, LDH, ratio neutrófilos/linfocitos, procalcitonina y proteína C reactiva. Se calcularon las frecuencias de las variables cualitativas y se compararon con la prueba χ^2 o el test exacto de Fisher. Tras calcular la media y desviación estándar (DE) de las variables cuantitativas, se compararon con la prueba t de Student o la U de Mann-Whitney. Se construyó un modelo explicativo de los ingresos en UCC mediante regresión logística condicional de pasos hacia atrás, partiendo de un modelo saturado donde se incluyeron todas las variables con asociación estadísticamente significativa en el análisis univariante. Con las variables resultantes se creó una escala de riesgo sumatoria, analizando su sensibilidad, especificidad y área bajo la curva ROC.

Resultados: Se analizaron 1.444 pacientes. El 55% fueron varones, edad media 67 ± 16 años. El 8,7% ingresaron en la UCC y el 18% fueron exitus. La estancia media hospitalaria fue de 10 ± 11 días y de 15 ± 13 en UCC. No se observaron diferencias en la edad entre los pacientes que ingresaron en UCC y los que no (63,3 ± 10 y 67,1 ± 17). En todos

los parámetros de la primera analítica se observaron diferencias excepto en el dímero D. Las variables que permanecieron en el análisis multivariante fueron: IL6 > 30 pg/mL (OR = 3,2; IC95%: 1,86-5,56), LDH > 370 U/L (OR = 2,4; IC95%: 1,40-4,11) y fibrinógeno > 729 mg/mL (OR = 1,8; IC95%: 1,04-3,09). La escala de riesgo para el ingreso en UCC tiene un rango de 0 a 3, siendo su distribución en nuestra población de estudio la siguiente: riesgo 0 = 6,4% (sin factores de riesgo), riesgo 1 = 10,2% (OR = 1,7), riesgo 2 = 24,6% (OR = 4,8) y riesgo 3 = 50% (OR = 14,7). El aumento del riesgo según aumenta la escala presentó una tendencia creciente ($p < 0,001$). El área bajo la curva ROC de la escala fue 0,71 (sensibilidad: 63%, especificidad: 73%).

Conclusiones: Aunque es necesario validar con otras poblaciones de estudio, la escala de riesgo creada con las variables IL6, LDH y fibrinógeno permite predecir precozmente el ingreso en UCC de pacientes COVID-19.

984. ¿EXISTEN DIFERENCIAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS ENTRE PACIENTES COVID Y NO COVID EN UCI?

María Salgado Villén¹, Alejandro Álvarez Macías¹, Rosana Torcuato Barrera¹, Álvaro Alonso Iglesias¹, Irene Fernández Burgos² y Alejandro Úbeda Iglesias¹

¹Hospital Punta de Europa, Algeciras, España. ²Hospital Regional Universitario, Málaga, España.

Palabras clave: UCI. Clínica. Epidemiología.

Objetivos: Analizar las diferencias observadas entre los pacientes ingresados con diagnóstico de COVID-19 y los no COVID desde el inicio de la pandemia hasta enero de 2021.

Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo sobre una cohorte prospectiva realizado en una UCI de 20 camas entre marzo de 2020 y enero de 2021. Se compararon 2 grupos: pacientes ingresados por COVID-19 vs ingresos por patologías no COVID. Variables demográficas, comorbilidades, scores de gravedad, tratamiento recibido, VMI, factores de riesgo, infecciones en UCI, antibioterapia, estancia en UCI, estancia hospitalaria y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), t de Student (medias) y U de Mann-Whitney (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 412 pacientes. COVID-19 (n = 98) vs no COVID (n = 314). Edad > 80 años 27,6% vs 17,8% ($p = 0,036$). SAPS II (28,6 [± 11,3] vs 34,6 [± 18,2], $p < 0,001$). APACHE II (12,8 [± 8,4] vs 14,9 [± 8,7], $p = 0,040$). Origen ($p < 0,001$): planta 87,8% vs 35,0%, comunidad 12,2% vs 61,5%. Antibioterapia 48 horas previas al ingreso en UCI (63,3% vs 34,1%, $p < 0,001$), TDE (18,0% vs 8,9%, $p = 0,016$), NPT (4,4% vs 13,7%, $p = 0,016$), neutropenia (1,1% vs 6,7%, $p = 0,037$), CVC (80,6% vs 64,0%, $p = 0,002$), VMI (73,5% vs 42,5%, $p < 0,001$), sondaje urinario (SU) (94,9% vs 79,0%, $p < 0,001$), traqueostomía (26,7% vs 3,3%, $p < 0,001$). Días de VMI: 10 (4; 20) vs 2 (1; 6), $p < 0,001$. Días de CVC: 10 (4; 20) vs 2 (0; 6), $p < 0,001$. Días de SU: 13 (7; 23) vs 4 (2; 7), $p < 0,001$. Infecciones durante el ingreso en UCI (50% vs 18%, $p < 0,001$). Estancias (días): UCI (13 [6; 22] vs 3 [2; 6], $p < 0,001$), hospital (19 [13; 29] vs 9 [5; 20], $p < 0,001$). Primer antibiótico ($p < 0,001$): ceftriaxona (81,0% vs 28,6%). Primera infección ($p < 0,001$): NAVM (7,7% vs 4,0%), BRC (15,4% vs 3,3%), bacteriemia secundaria (11,5% vs 6,3%). Mortalidad (64,7% vs 31,5%, $p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes que ingresan en UCI por COVID-19 proceden de planta de hospitalización y presentan inicialmente menor puntuación APACHE II y SAPS II. Se observó un mayor uso de antibioterapia previa, VM, CVC, SU y TDE en pacientes con COVID-19. Tanto la incidencia global de infecciones en UCI como la incidencia de NAVM, BRC y bacteriemia secundaria fue mayor en los pacientes con COVID-19. La mortalidad de los pacientes con COVID-19 duplicó la de los pacientes no COVID.

990. PREDICTORES DE MORTALIDAD EN UCI EN UN AÑO DE PANDEMIA COVID-19

María Salgado Villén¹, Rosana Torcuato Barrera¹,
Alejandro Álvarez Macías¹, Álvaro Alonso Iglesias¹,
Irene Fernández Burgos² y Alejandro Úbeda Iglesias¹

¹Hospital Punta de Europa, Algeciras, España. ²Hospital Regional Universitario, Málaga, España.

Palabras clave: Mortalidad. UCI. COVID.

Objetivos: Analizar los factores asociados a mortalidad en pacientes ingresados en UCI durante el año de pandemia COVID-19.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo realizado entre enero de 2020 y enero de 2021. Variables demográficas, comorbilidades, diagnóstico al ingreso, factores de riesgo, APACHE II, SAPS II, infecciones durante la estancia en UCI, microorganismos aislados, antibioterapia, presencia de shock, días de estancia en UCI y hospitalaria y mortalidad. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y U de Mann-Whitney (medianas). Regresión logística multivariante. Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 396 pacientes. Se compararon: supervivientes 243 (61,4%) vs exitus 153 (38,6%); edad [61,1 \pm 16,6] vs 67,7 [\pm 12,7], $p < 0,001$), APACHE II (12,5 [\pm 7,8] vs 17,7 [\pm 9,3], $p < 0,001$), SAPS II (29,3 [\pm 15,8] vs 40,1 [\pm 17,5], $p < 0,001$), ERC (9,5% vs 20,9%, $p < 0,001$), inmunodepresión (4,9% vs 12,4%, $p = 0,007$), EPOC (8,2% vs 18,3%, $p = 0,003$). Diagnóstico al ingreso ($p < 0,001$): cardiopatía (13,7% vs 34,2%), por sepsis (14,4% vs 24,8%), insuficiencia respiratoria aguda (15,6% vs 37,9%), COVID (12,3% vs 35,9%). Antibiótico las 48 horas previas (32,1% vs 54,9%, $p < 0,001$), TDE (5,3% vs 19,3%, $p < 0,001$), neutropenia (3,3% vs 9,2%, $p = 0,013$), CVC (54,3% vs 88,2%, $p < 0,001$), VM (30,9% vs 77,8%, $p < 0,001$), sondaje vesical (72% vs 98%, $p < 0,001$), traqueostomía (2,6% vs 15%, $p < 0,001$). Días CVC (1 [0;5] vs 5 [2;13], $p < 0,001$), días VM (0 [0;2] vs 4 [1;11], $p < 0,001$), días sondaje vesical (3 [1;6] vs 6 [2;14], $p < 0,001$), estancia en UCI (3 [2;6] vs 6 [2;14], $p < 0,001$). Análisis multivariante: edad (OR 1,033, IC95% [1,014-1,053], $p < 0,001$), APACHE II (OR 1,037, IC95% [1,003-1,071], $p = 0,030$), EPOC (OR 2,351 [1,131-4,885], $p = 0,022$), COVID (OR 3,621, IC95% [1,931-6,789], $p < 0,001$), TDE (OR 2,386, IC95% [1,062-5,361], $p = 0,035$), neutropenia (OR 2,959, IC95% [1,085-8,066], $p = 0,034$), VM (OR 5,044, IC95% [2,946-8,638], $p < 0,001$). AUROC: 0,828, IC95% [0,787-0,869].

Conclusiones: La infección por COVID, la edad, la puntuación en la escala APACHE II, la EPOC, la neutropenia, el uso de TDE y VM durante la estancia en UCI se comportaron como predictores independientes de mortalidad.

1002. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2 QUE RECIBIERON VMNI/OAF

Raquel Montiel González^{1,2}, Dácil María Parrilla Toribio^{1,2},
Felipe Belmonte Ripollés^{1,2}, Cristina López Ferraz^{1,2},
Eduardo Peinado Rueda^{1,2}, Nuria Medina Cabrera^{1,2},
Juan Carlos Medina Rodríguez¹, Miguel Finger Kamps¹,
Rebeca Castellano Pérez¹ y Álvaro Zamora Bazo¹

¹Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. ²Grupo de Investigación en patología Crítica, Santa Cruz de Tenerife, España.

Palabras clave: VMNI. OAF. SARS-CoV-2.

Objetivos: Analizar las características epidemiológicas y de mortalidad de los pacientes con neumonía por SARS-CoV-2 que recibieron VMNI/OAF.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional realizado en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria desde agosto 2020 a enero 2021. Se analizaron variables demográficas, scores de gravedad, uso de VMNI/OAF y mortalidad. Los resultados se presentan mediante mediana o media con DE.

Resultados: Se analizaron 67 pacientes con el diagnóstico de neumonía por SARS-CoV-2. De ellos en un 60% se utilizó al ingreso VMNI/OAF. En un 17,4% VMNI y en un 55,1% OAF. La mediana de edad en el grupo de pacientes donde se utilizó VMNI/OAF fue de 65 años (56-73) y en el resto fue de 73 años (63-77). El 70% de los pacientes con VMNI/OAF procedían de planta frente a un 50% en el otro grupo. En el grupo en el que se utilizó VMNI/OAF, la mediana de SAPSII fue de 38 (31-46) y la de SOFA de 4 (2-6), mientras que en el resto fue de 45 (36-55) para el SAPS II y de 6,5 (4-9) para el SOFA. Tras VMNI/OAF, precisaron intubación orotraqueal (IOT) un 90% frente a un 96% en aquellos donde no se utilizó. La mediana de días desde el ingreso en UMI hasta la intubación orotraqueal en los pacientes con VMNI fue de 0,5 días (0-1,75), en los pacientes con OAF 3 días (1-3). En el resto se procedió a IOT en el momento del ingreso. La relación de PO2/FiO2 tras la IOT en el grupo donde se utilizó VMNI/OAF tuvo una mediana de 94 (66-128), siendo a las 24h de 170 (145-204). En aquellos pacientes que se intubaron en el momento del ingreso la mediana de la relación PO2/FiO2 fue de 121 (79-190) y a las 24 horas de 193 (172-232). La mediana de compliance estática fue en los que se utilizó VMNI/OAF de 38 ml/cmH2O (29,5-45) y en el otro grupo de 35 ml/cmH2O (29,5-42). Se realizó prono en las primeras 24 horas postintubación en el 39% de los pacientes con VMNI/OAF frente a un 57,7% en el otro grupo. La mortalidad en el grupo con VMNI/OAF fue del 41,46% en comparación con un 50% en el resto.

Conclusiones: El uso de VMNI/OAF previo a la IOT en nuestro estudio no parece que se asocie a mayor mortalidad, a pesar de una peor oxigenación tras la IOT que persiste tras 24 horas y un retraso evidente de la IOT. Tampoco se evidencia una disminución de la compliance estática. Sí que encontramos una tendencia a una mayor gravedad en los pacientes que se intubaron en el momento del ingreso.

1007. PERFIL LIPÍDICO EN COVID-19 EN PACIENTE CRÍTICO: ¿NUEVO FACTOR PRONÓSTICO?

Alberto Lafita López, Paula Omedas Bonafonte,
Enric Franquesa González, Néstor Bueno Vidales,
Antonio Egea González, Paula Ocabo Buil, Tomás Mallor Bonet,
Juan Carlos López Claver, Jesús Óscar Escós Orta
y Carlos Serón Arbeloa

Hospital Universitario San Jorge, Huesca, España.

Palabras clave: Colesterol. COVID-19. Mortalidad.

Objetivos: Analizar los factores de riesgo de mortalidad en pacientes ingresados en UCI.

Material y métodos: Estudio observacional analítico tipo caso control. La población a estudio fueron pacientes ingresados con diagnóstico de neumonía por coronavirus en nuestra unidad de forma consecutiva desde marzo a octubre de 2020. Las variables a estudio fueron: edad, sexo, comorbilidad o comorbilidades, datos de laboratorio (proinflamatorios, colesterol, clásicos y perfil lipídico), tratamiento, complicaciones y mortalidad. Se realizó análisis estadístico expresando variables cualitativas como proporción y variables cuantitativas como media (DE) o mediana (IC). La comparación entre grupos se realizó con t de Student o prueba de U de Mann-Whitney para variables cuantitativas y la prueba de chi cuadrado para variables cualitativas, con el programa estadístico SPSS 22.0.

Resultados: Se incluyeron 44 pacientes de forma consecutiva, con una mortalidad del 22,7% (10). Comorbilidades: obesidad 47%, hipertensión 63%, diabetes 20,5%, dislipemia 54%, EPOC 9%, tabaquismo

44%. Edad media 61 ± 11 años, 72% masculino. Datos analíticos al ingreso: PCR 14 ± 13 mg/dl, procalcitonina $6,4 \pm 12$ ng/ml, IL-6 346 ± 165 pg/ml, linfocitos 685 ± 469 mm³, LDH 460 ± 11 UI/L, colesterol total 128 ± 36 mg/dl, HDL 31 ± 11 mg/dl, LDL 79 ± 33 mg/dl, triglicéridos 340 ± 325 mg/dl. Incremento de colesterol total durante la estancia 45 ± 42 mg/dl. El 88% necesitó VM (días VM 17 ± 15). Peor Pa/Fi 106 ± 41 , noradrenalina el 79%, insulina iv 25%, nutrición enteral 84%. Complicaciones: IRA 29,5%, infección bacteriana 34%, fúngica 9%, fallo hepático 2%. Como factores independientes de mortalidad significativos fueron la HTA (OR 1,3 IC 1,039-1,83, p 0,049), PCR (11,3 vs 23 p 0,046), LDH (432 vs 555, p 0,037), IL-6 (178 vs 624, p 0,042), colesterol total al ingreso (135 vs 104, p 0,02) y necesidad de noradrenalina (OR 1,4 IC 1,13-1,72, p 0,07). El incremento de colesterol total durante la estancia mostró tendencia a la supervivencia, pero sin significación (50 vs 26, p 0,19).

Conclusiones: Un colesterol total bajo al ingreso es un factor independiente de mortalidad en paciente con COVID-19. La recuperación del colesterol durante la estancia en UCI muestra tendencia a la supervivencia, pero significación estadística. La HTA fue la única comorbilidad con factor pronóstico. Nuestro estudio concuerda con la elevación de parámetros inflamatorios como factor pronóstico (PCR, LDH, IL-6).

1055. IN RESPIRATORIA ASOCIADA A VM EN PACIENTES CON INFECCIÓN GRAVE POR SARS-CoV-2, HUNSC

Cristina López Ferraz^{1,2}, Felipe Belmonte Ripollés^{1,2}, Nuria Medina Cabrera^{1,2}, Dácil Parrilla Toribio^{1,2}, Raquel Montiel González^{1,2}, Eduardo Peinado Rueda^{1,2}, Juan Carlos Medina Rodríguez¹, Carmen Rosa Fraga Quintana¹, Santiago Viera Rosales¹ y Albano Estupiñán Díaz¹

¹Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España. ²Grupo de Investigación en patología crítica, Santa Cruz de Tenerife, España.

Palabras clave: Paciente crítico. Ventilación mecánica. Infección nosocomial respiratoria.

Objetivos: Evaluar las características de las infecciones nosocomiales respiratorias asociadas a la VM, en los pacientes ingresados con infección grave por SARS-CoV-2, en dos períodos (“primera ola”, marzo-junio 2020, “segunda ola”, agosto 2020-febrero 2021).

Material y métodos: Se valoraron 50 pacientes ingresados con infección grave por SARS-CoV-2 en la “primera ola” de la pandemia por SARS-CoV-2 (marzo-junio 2020), y 70 en la “segunda ola” (agosto-febrero 2021), en UMI de un hospital de 1000 camas (HUNSC). 17 desarrollaron una infección nosocomial asociada a ventilación mecánica (VM) en el primer período (34%) y 23 en el segundo (33%) que son el objeto de este estudio. Se realiza análisis descriptivo retrospectivo de las características clínicas, epidemiológicas, de tratamiento y pronóstico en cada período.

Resultados: No hubo diferencias en cuanto a utilización de la VM (85 vs 93%) en ambos períodos, días de VM, estancia en UMI (19 vs 12 días de VM, 22 vs 15 días de estancia). Tampoco al relacionarlas con el decúbito prono. La tasa de NAV también fue similar en ambas “olas”, siendo de 27%, 11% estancias y 13% días de VM en el primer período, vs 23%, 10% estancias y 15% días de VM en el segundo período. La NAV no fue precedida por TAV de forma significativa en ningún período (23% vs 4%), ni la colonización respiratoria pudo predecir el germen de la ulterior NAV (40% vs 26% en la “segunda ola”). El CPIS medio de la NAV fue de 5 en ambos períodos, todas tardías y no hubo diferencias por niveles de gravedad (APACHE II, SAPS II) en ambos períodos, siendo altos. El microorganismo productor de infección respiratoria nosocomial asociada a la VM más frecuentemente aislado en ambas olas fue la *Pseudomonas aeruginosa*, destacando la aparición de MMR en la segunda ola

(46%). Destacan dos episodios por especies de *Aspergillus* en ambos períodos. Los antibióticos más utilizados en la “primera ola” fueron los carbapenémicos, igualándose a la ceftazidima-avibactam en el segundo período. El tratamiento antibiótico adecuado fue superior en el primer período. No encontramos diferencia al relacionar las infecciones con la mortalidad.

Conclusiones: Los pacientes ingresados en UMI con infección grave por SARS-CoV-2 tienen altos índices pronósticos y de gravedad, desarrollando un número elevado de infecciones nosocomiales respiratorias asociadas a VM, con respecto a años anteriores, destacando el aumento de los microorganismos MR como productores de las mismas.

1146. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS GENERALES DEL PACIENTE CON NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Eduardo Peinado Rueda^{1,2}, Felipe Belmonte Ripollés^{1,2}, Raquel Montiel González^{1,2}, Nuria Medina Cabrera^{1,2}, Cristina López Ferraz^{1,2}, Dácil Parrilla Toribio^{1,2}, Judith Suárez Ramos², Roger Ayala Durán², Tania Miriam Secaduras Arbelo² y Juan Carlos Medina Rodríguez²

¹Grupo de Investigación en Patología Crítica (INPACRI), Tenerife, España. ²Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, España.

Palabras clave: COVID-19. Características generales.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas generales de los pacientes con infección grave por SARS-CoV-2.

Material y métodos: Se realiza un análisis descriptivo retrospectivo donde se describen las variables demográficas, escalas de gravedad y mortalidad de todos aquellos pacientes que han ingresado en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital Universitario Ntra. Sra. De la Candelaria desde marzo de 2020 a enero de 2021.

Resultados: Se analizaron un total de 117 pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2, de los cuales 74 pacientes (56%) ingresaron desde el Servicio de Medicina Interna y el resto desde Urgencias o derivados de otros centros. El 65% se trataron de varones, con una mediana de edad de 63 años y con un nivel de gravedad elevado: SAPS (39), APACHE (13) y SOFA (15) observando una mortalidad global observada del 58%. Las principales comorbilidades fueron la HTA (55%) seguida de la obesidad (47%) con una mediana de IMC de 35, dislipemia (37%), diabetes mellitus (21%), cardiopatía isquémica (15%), inmunodepresión (12%), fumador (11%), asma (9%), EPOC (8%) y enfermedad renal crónica (6%). Por otra parte, se han podido evidenciar diversas complicaciones durante la evolución de los pacientes tales como arritmias y neumotórax en su mayoría, seguidas de tapones de moco, perforación digestiva e isquemia arterial aguda de miembros inferiores. Asimismo, el 54% de los pacientes requirieron drogas vasoactivas en los primeros 10 días de ingreso, 51 (43,5%) pacientes presentaron fracaso renal agudo en los primeros 10 días y un total de 29 pacientes (25%) precisaron de terapias de reemplazo renal. El 85% requirieron intubación orotraqueal y conexión a ventilación mecánica invasiva. Con todo ello, la estancia media en la Unidad de Medicina Intensiva ha sido de 15 días.

Conclusiones: Se puede extrapolar que el perfil de nuestros pacientes es similar a otros estudios nacionales en cuanto a las características clínicas generales. Sin embargo, destaca una alta tasa de necesidad de ventilación mecánica invasiva, así como una preocupante mayor mortalidad global observada (de hasta el 58% respecto a los estudios publicados); si bien es cierto, los predictores de mortalidad evidenciaban un nivel de gravedad elevado. Todo ello precisa de futuros estudios para esclarecer el comportamiento del COVID-19 y mejorar en el manejo y tratamiento de esta fatal enfermedad.

1151. COMPLICACIONES EN PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE POR COVID-19. PRIMERA Y SEGUNDA OLA

Nuria Medina Cabrera^{1,2}, Cristina López Ferraz^{1,2}, Eduardo Peinado Rueda^{1,2}, Felipe Belmonte Ripollés^{1,2}, Dácil Parrilla Toribio^{1,2}, Raquel Montiel González^{1,2}, Juan Carlos Medina Rodríguez¹, Ismael Molina Díaz¹, Pedro Conde Déniz¹ y Sergio López López¹

¹Hospital Nuestra Señora de la Candelaria, S/C de Tenerife, España.

²Grupo de Investigación en Patología Crítica, S/C de Tenerife, España.

Palabras clave: COVID-19. SARS-CoV-2. Complicaciones.

Objetivos: Analizar las complicaciones de pacientes ingresados con diagnóstico de neumonía por SARS-CoV-2 en la primera y segunda ola de la pandemia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional en el que se incluyeron 113 pacientes, 44 en la "primera ola" (10/03/20 al 19/04/20) y 69 en la "segunda ola" (14/08/20 al 19/01/21) ingresados con diagnóstico de Neumonía por COVID-19 en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital Ntra. Sra. de la Candelaria.

Resultados: El nivel de gravedad clínica fue elevado, con mediana de SAPS II (39), APACHE (13) y SOFA (5), similar en ambos grupos. 64% varones, mediana de edad: 68 años, la mayoría con AP de HTA (63%) y obesidad (37%) similar en ambos grupos. Mortalidad global: 37,1%, mayor en la segunda ola (27% vs 43%). Todos presentaron neumonía, con SDRA al ingreso en el 92% (95% vs 90%). Un 42% presentó fracaso renal agudo a su ingreso (36,36% vs 46,37%) con necesidad de TCRR en el 23% de pacientes (similar en ambos grupos). La incidencia de infección nosocomial global fue alta (52%), similar en ambos grupos. Bacteriemia primaria: 21% (18% vs 23%). Bacteriemia secundaria: 12% (7% vs 16%). Bacteriemia asociada a catéter 6% (9% vs 4%). NAVM (21%, similar en ambos grupos). Traqueobronquitis asociada a VM (TAV) 17% (18,18% vs 16%). ITU (25%; similar en ambos grupos). Otras complicaciones: neumotórax (10%), mayor en la segunda ola (2% vs 16%); embolías: TEP (2,6%), únicamente en la segunda ola (probablemente diagnóstico infraestimado). Isquemia de miembros (2,6%, similar en ambos grupos). Ictus (n = 1, segunda ola). Escasas complicaciones hemorrágicas, a pesar de una mayor utilización de anticoagulación en la segunda ola (Primera ola: 1 rectorragia, 1 hematoma intraparenquimatoso; Segunda ola: 1 epistaxis, 1 HSA, 1 hemotórax). - Arritmias cardíacas: bradicardia (6%, n = 7), la mayoría en la segunda ola (6 pacientes). PCR (5%), similar en ambos grupos. FA de novo (n = 1), Flúter paroxístico (n = 1) y TV (n = 1). -Taponos mucosos (22%, mayor en la primera ola 38% vs 11%). Estridor post-extubación (6%), mayor en primera ola (4% vs 9%). Autoextubación 6% (11% vs 1%).

Conclusiones: En nuestra muestra destaca una mayor mortalidad durante la segunda ola, con una elevada tasa de mortalidad global y una alta incidencia de infecciones nosocomiales. La frecuencia de neumotórax fue mayor en la segunda ola. Se necesitan más estudios para evaluar el comportamiento de esta patología y mejorar su tratamiento.

1169. AUMENTO DE LA PROFILAXIS ANTITROMBÓTICA EN UCI: ¿TARDE Y ARRIESGADO?

Juan José Paez Vargas, Anxela Vidal González, Miguel Ángel Piris Pinilla, Emilia Rosas Carvajal, Lara Colino Gómez, Ana Tejero Redondo, José Fortes Alen, Miguel Górgolas Hernández-Mora, Pilar Llamas Sillero y Laura Prieto Pérez

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Palabras clave: Anticoagulación. Microtrombosis. Hemorragia.

El presente trabajo tiene como objetivo comparar las características referentes a la anticoagulación y eventos hemorrágicos en pa-

cientes fallecidos por COVID-19, en función de la presencia de microtrombosis capilar en biopsias pulmonares post-mortem. Nuestra hipótesis consiste en que en los pacientes con microtrombosis, donde la gravedad es probablemente mayor, se incrementarían la dosis de anticoagulación y por ende los eventos de sangrado. Se realizó un análisis observacional retrospectivo en 14 pacientes fallecidos por COVID-19 a los cuales se les realizó biopsias de tejido pulmonar. Se dividieron los mismos según la presencia o ausencia de microtrombosis pulmonar. Los eventos hemorrágicos se definieron como cualquiera con requerimiento transfusional y suspensión de la anticoagulación. De los 14 pacientes, todos fueron varones. El APACHE II fue similar en ambos grupos, con una mediana de 14 en el grupo trombosis y 13 en el grupo no trombosis (p = 0,21). La mediana de niveles de dímero-D varió de 3.624 (RIQ 1.825-4.192) para el grupo trombosis y de 890 (RIQ 869-1.406) para el grupo no trombosis (p = 0,07). La mediana de dosis de enoxaparina fue de 100 mg para el grupo trombosis y de 80 mg para el grupo no trombosis (p = 0,73). Los eventos hemorrágicos se dieron en 33,3% del grupo trombosis vs 20% del grupo no trombosis con una necesidad de hemoderivados de 3,5 U/paciente en el grupo trombosis vs 2 U/paciente en el grupo no trombosis (p = 0,51). Los eventos hemorrágicos en el grupo trombosis fueron tres y consistieron en sangrado a través de traqueostoma, sangrado de vía aérea en broncoscopia y hemorragia digestiva baja. El evento hemorrágico en el grupo no trombosis consistió en hemorragia digestiva baja. Ninguno de los eventos hemorrágicos fue letal. La dosis óptima de anticoagulación en COVID-19 es aún controvertida. En vista de lo anterior, no se observaron diferencias significativas a nivel de anticoagulación ni eventos hemorrágicos entre ambos grupos. Los niveles de dímero-D fueron mayores en el grupo trombosis como esperado, lo que podría llevar a aumento de la anticoagulación pese a que la mayoría de las recomendaciones desaconsejan utilizar este parámetro de manera aislada para guiar la misma. La comparación con pacientes de menor gravedad y en fase más precoz de la enfermedad podría ser más útil para dilucidar la utilidad y los perjuicios de heparina a dosis más elevadas.

1193. PREDICTORES DE MORTALIDAD POR COVID-19 EN LA UCI DE UN HOSPITAL COMARCAL

Alejandro Álvarez Macías¹, Rosana Torcuato Barrera¹, María Salgado Villén¹, Álvaro Alonso Iglesias¹, Irene Fernández Burgos² y Alejandro Úbeda Iglesias¹

¹Hospital Punta de Europa, Algeciras, España. ²Hospital Regional Universitario, Málaga, España.

Palabras clave: Mortalidad. Predictores. UCI.

Objetivos: Analizar los factores relacionados con la mortalidad de los pacientes ingresados en UCI por insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía bilateral por infección por SARS-CoV-2.

Material y métodos: Análisis descriptivo retrospectivo sobre una cohorte prospectiva realizado en una UCI de 20 camas entre marzo de 2020 y enero de 2021. Variables demográficas, comorbilidades, scores de gravedad, tratamiento recibido, VMI, parámetros respiratorios, lesión renal aguda (LRA) y necesidad de uso de terapia de remplazo renal (TRR). Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico). Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), t de Student (medias) y U de Mann-Whitney (medianas). Regresión logística binaria. Significación estadística con p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 74 pacientes, varones 56 (75,7%). Edad 65,6 (\pm 12,4). APACHE II 12,9 (\pm 6,2), SOFA 4,2 (\pm 2,3). Soporte respiratorio al ingreso: VMI 29,7%, VMNI 43,2%, ONAF 13,5. Mortalidad global 63,5%. Se compararon vivos vs exitus: edad [57,1 (\pm 12,4) vs 70,6 (\pm 9,5)], p < 0,001, APACHE II (9,3 [\pm 4,6] vs 15,0 [\pm 6,1]), p < 0,001, SOFA (3,4 [\pm 2,2] vs 4,6 [\pm 2,2]), p = 0,029. ARA II previo (11,1% vs 34,0%,

$p = 0,030$). Comorbilidades: EPOC (3,7% vs 25,5%, $p = 0,024$), HTA (33,3% vs 57,4%, $p = 0,046$). VM durante la estancia (85,2% vs 97,9%, $p = 0,056$). Prono (18,5% vs 72,3%, $p < 0,001$). Analítica ingreso: urea (47,1 \pm 28,8] vs 64,1 \pm 32,6], $p = 0,026$). Analítica 48 horas: LDH (448,6 \pm 190,5] vs 747,8 \pm 523,9], $p = 0,006$), urea (55,4 \pm 23,1] vs 78,3 \pm 48,7], $p = 0,008$) PCR (75,1 \pm 74,5] vs 158,9 \pm 142,7], $p = 0,006$). PCT (0,19 \pm 0,42] vs 0,72 \pm 1,24], $p = 0,016$). Respiratorio tras 24 horas: SatO₂ (97,8 \pm 2,1] vs 95,8 \pm 3,1], $p = 0,004$). LRA (3,7% vs 40,4%, $p = 0,001$). LRA AKIN III (3,7% vs 29,8%, $p = 0,008$). TRR (3,7% vs 34,0%, $p = 0,003$). Regresión logística multivariante: edad (OR 1,161 [IC95%, 1,068-1,262, $p < 0,001$]), pronó (OR 18,597 [IC95%, 3,273-105,660, $p = 0,001$]), LDH a las 48 horas (OR 1,005 [IC95%, 1,001-1,009, $p = 0,007$]). AUROC: 0,944 (IC95% 0,896-0,992).

Conclusiones: En nuestra Unidad, la mortalidad por neumonía SARS-CoV-2 fue del 63,5%. La edad, la necesidad de pronó y la LDH a las 48 horas de ingreso en UCI se asociaron de manera independiente a mayor mortalidad.

1210. COMPARATIVA GENERAL DE PACIENTES CON INFECCIÓN GRAVE POR SARS-CoV-2 ENTRE 1ª Y 2ª OLA

Eduardo Peinado Rueda^{1,2}, Raquel Montiel González^{1,2}, Dácil Parrilla Torubio^{1,2}, Felipe Belmonte Ripollés^{1,2}, Nuria Medina Cabrera^{1,2}, Cristina López Ferraz^{1,2}, Amanda Rivero Darías², Esperanza Martín Mateos³ y Patricia López Fajardo²

¹Grupo de Investigación en Patología Crítica (INPACRI), Tenerife, España. ²Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, España. ³Hospital Sant Joan de Deu, Barcelona, España.

Palabras clave: COVID-19. SARS-CoV-2.

Objetivos: Comparar las características epidemiológicas de los pacientes con infección grave por SARS-CoV-2 entre la 1ª y 2ª ola.

Material y métodos: Estudio descriptivo observacional que compara las características clínicas de aquellos pacientes que ingresan en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital Ntra. Sra. De la Candelaria por infección grave por SARS-CoV-2 entre la "primera ola" (marzo-junio 2020) y "segunda ola" (julio-diciembre 2020).

Resultados: Se analizaron un total de 44 pacientes correspondientes a la 1ª ola y 43 pacientes de la 2ª, todos ellos con neumonía grave por SARS-CoV-2. En cuanto a las características clínicas generales, la mediana de edad es similar en ambos grupos (66 y 68 años, respectivamente), predominando varones y con el mismo tipo de comorbilidades (HTA seguida de obesidad). Asimismo, la mayoría proceden del Sº Medicina Interna y en menor medida de Urgencias u otros centros. No se objetivan diferencias en las escalas pronósticas (SAPS II 38 vs 39, APACHE II 12,5 vs 13, SOFA 6 vs 5) pero con un llamativo aumento de mortalidad en el segundo grupo (mortalidad global del 53,5% respecto al 27,3% del primer grupo), sin diferencias entre sexos (mayor en varones). Por otra parte, durante la 1ª ola se evitó el uso de VMNI/OAF por la generación de aerosoles, mientras que en la 2ª ola su uso fue amplio; destacando que el 100% de estos pacientes precisó de VMI posteriormente. Tampoco hubo diferencias entre las compliancia estática ni PEEP máxima. Se realizó la maniobra de pronación en el 54,5% de los pacientes en la 1ª ola (67,44% de la 2ª). Entre las complicaciones, en la 2ª ola destaca que en 11 pacientes (25%) se evidenció neumotórax en comparación a un solo paciente de la 1ª ola. Sin embargo, en esta se vio mayor número de reintubaciones, sobre todo por estridor (hasta el 10%), y mayor número de arritmias. No hubo diferencias en cuanto a la necesidad de terapias de reemplazo renal. Los días de ventilación fueron discretamente inferiores en la segunda ola (12 días vs 15 días de la primera), y los días de estancia global en UMI fue de 20 días en la 1ª ola y 15 días en la 2ª ola.

Conclusiones: apenas existen diferencias en cuanto a las características generales del paciente. Sin embargo, cabe destacar el aumento considerable de mortalidad en la 2ª ola, así como el tipo de complicaciones. Se precisan más estudios para relacionar estos hallazgos con el mayor uso de VMNI/OAF, corticoides u otras variables.

1219. INFECCIONES NOSOCOMIALES EN NUESTRA UCI EN ÉPOCA COVID

Rosario Fernández Fernández y Purificación Fernández Morales

Hospital San Cecilio, Granada, España.

Palabras clave: Infección nosocomial. Cuidados intensivos. COVID.

Objetivos: Analizar las infecciones nosocomiales que han presentado los pacientes ingresados en primer y segundo periodo de mayor prevalencia de COVID-19 y estudiar las diferencias entre ambas.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Datos de todos los ingresos en UCI (cardiológicos, médicos: polivalentes, COVID, traumatológicos) del 1-03-20 al 30-06-20 y del 1-09-20 al 31-12-20, analizando densidad de incidencia (DI): neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), bacteriemia asociada a catéter (BAC) e infecciones urinarias relacionadas con sondaje vesical (ITUSV). Los equipos de trabajo han sido formados principalmente por intensivistas (14 adjuntos y 5 residentes) y anestesiistas, presentando una ratio médico/paciente 1/11. Los pacientes han sido tratados en nuestras instalaciones (coronarios, COVID) y en Reanimación (generales y COVID). El equipo enfermería y auxiliares de la primera ola era personal de UCI y de Anestesia y Reanimación con experiencia en pacientes críticos y familiarizados con programas Zero. En la segunda ola era personal de UCI y personal con escasa experiencia en pacientes críticos y programas Zero. Los datos se han extraído de ENVIN-HELICS. Se recogen variables demográficas, APACHE II, días de estancia en UCI y mortalidad. Se ha valorado la densidad de incidencia de las principales infecciones nosocomiales.

Resultados: NAVM: densidad de incidencia período 1: 2,81/2: 7,01. BAC: 2,96/5,73. ITUSV: 7,35/8,05. Primer período: APACHE 13,97 \pm 7,90; días estancia 7,19 \pm 10,92, mortalidad 11,33%. Médica: N 187 46,63%. Quirúrgica: N 55 13,72%. Traumatológica: N 13 3,24%. Coronaria: N 146 36,41%. Segundo período: APACHE 13,74 \pm 8,90; días estancia 7,08 \pm 9,38, mortalidad 15,65%. Médica 254 51,94%. Quirúrgica 47 9,61%. Traumatológica 9 1,84%. Coronaria 179 36,61%.

Conclusiones: El dato más importante es que en situación de pandemia, las infecciones nosocomiales superan, con mucho la incidencia que hemos presentado con anterioridad, donde teníamos unos datos bastante satisfactorios (en todo 2019 la DI de BAC fue 1,5, ITUSV 2,28, NAVM 3,6 con APACHE II 12,68, días de estancia 4,56, mortalidad 9,13%). La DI sido mayor en todas las infecciones estudiadas en el segundo periodo, posiblemente debido a que el personal de enfermería era inexperto tanto en los programas Zero como en el trabajo de UCI. Quizá sería interesante realizar una formación similar a la que se implementó al inicio de nuestros programas Zero.

1231. ESTUDIO DE MULTIRRESISTENCIA Y TERAPIA ANTIBIÓTICA EMPLEADA EN UCI EN ÉPOCA COVID

Rosario Fernández Fernández y Purificación Fernández Morales

Hospital San Cecilio, Granada, España.

Palabras clave: Multirresistente. Antibióticos. COVID.

Objetivos: analizar las diferencias entre primer y segundo periodo de COVID-19 con respecto a gérmenes multirresistentes aislados en nuestra unidad y antibioterapia empleada.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Los datos se han recogido de todos los pacientes ingresados en

UCI (pacientes médicos: polivalentes y COVID, quirúrgicos, coronarios y traumatológicos) del 1-03-20 al 30-06-20 y del 1-09-20 al 31-12-20. N 890. Los datos se han extraído del registro ENVIN-HELICS. Total de pacientes con antibióticos: 217. Total de antibióticos empleados: 427.

Resultados: Perfil descriptivo de nuestros pacientes. Primer período: APACHE $13,97 \pm 7,90$; días estancia $7,19 \pm 10,92$, mortalidad 11,33%. Segundo período: APACHE $13,74 \pm 8,90$; días estancia $7,08 \pm 9,38$, mortalidad 15,65%. Los antibióticos más utilizados en el primer período han sido: meropenem, 18,11%/6,38 días, linezolid 14,96%/5,21 días, ciprofloxacino 7,09%/7 días y amikacina 6,3%/3,75 días. Esto lo relacionamos directamente con los gérmenes aislados con mayor frecuencia: BGN multirresistente N = 3 (previo 2/durante ingreso 1) Betalactamasa de espectro extendido N = 11 (previo 5/durante 6). Metalobetalactamasas (VIM, KPC, etc) N = 1 (Previo 0/Durante 1). Pseudomonas multirresistente N = 3 (previo 1/durante 2), SARM N = 3 (previo 2/durante 1). Durante el segundo: meropenem 14,29% 5,76 días, linezolid 13,58% 5,69 días, daptomicina 10,77% 6,27 días, piperacilina-tazobactam 6,79% 5,42 días, levofloxacino 6,09% 7,82 días, ciprofloxacino 5,39% 7,22 días, cotrimoxazol 4,22% 8,94 días, ceftazidima-avibactam 3,51% 6,20 días. Los gérmenes: BGN multirresistente N = 4 (previo 1/durante 3), betalactamasa de espectro extendido N = 9, (previo 2/durante 7), metalobetalactamasas (VIM, KPC, etc.) N = 9 (previo 0/durante 9), Pseudomonas multirresistente N = 1 (previo 0/durante 1), SARM N = 1 (previo 1/durante 0).

Conclusiones: El perfil de multirresistencia es muy similar, así como el tratamiento antibiótico, los más utilizados han sido meropenem y linezolid, con una duración menor de 1 semana. En el segundo período se ha utilizado más cantidad de antibióticos, manteniéndolos menos de 7 días. La antibioterapia está bien orientada teniendo en cuenta la flora de nuestra unidad, la duración también ha sido adecuada, en ningún caso hemos superado 1 semana de duración. Los BLEE y BGN, han sido aislados previamente al ingreso en UCI, lo que nos indica que el programa Resistencia Zero nos puede ayudar.

1235. INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Julia Paola Núñez Casco, Raquel Yagüe Zapico, Vanesa Lestón Alonso, Paloma Pérez del Pozo, Francisco Javier Febles Díaz, Luis Jorge Valdivia Ruiz, Francisco Javier Díaz Domínguez, Silvia María Gutiérrez Martín, María Luz Robles López y Daniel Ramón Fontaneda López

Unidad Cuidados Intensivos, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Palabras clave: Asistencia. ENVIN. ZERO.

Introducción: La segunda ola de contagios por coronavirus llevó a un nuevo colapso del sistema sanitario, desde el ocasionado al inicio de la pandemia. Los pacientes críticos con afectación por SARS-CoV-2, al igual que por otras patologías, presentan infecciones asociadas al manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Material y métodos: Estudio descriptivo de las dos olas de la pandemia (primera: 1 de marzo-31 de mayo; segunda: 1 de septiembre-31 de diciembre) que estudia las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (Registro ENVIN) en los pacientes ingresados, a cargo del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital de León, por Neumonía por SARS-CoV-2 y otras patologías. Se analizaron los datos demográficos, la densidad de incidencia (DI) por mil días de uso del factor de riesgo de bacteriemias primarias (BAC 1ª), infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral (ITU), neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAV), el ratio de uso de los factores de riesgo (r) y se compararon con los registros previos del Servicio.

Resultados: Durante la primera ola en el Servicio ingresaron un total de 108 pacientes y 155 en la segunda (166 pacientes COVID-19 y 117 pacientes con otras patologías distribuidos en diferentes uni-

dades atendidos por intensivistas y anestesiistas) con un total de 2.202 y 2.643 estancias respectivamente y una mortalidad global de 30,84% y 21,71%. La DI comparada entre las dos olas (primera/segunda) fue respectivamente: BAC 1ª 12,02/4,73, ITU 3,01/3,97, NAV 5,65/5,83. La r fue: catéter venoso central 0,83/0,88, sonda urinaria 0,91/0,95 y ventilación mecánica 0,80/0,78. En el año 2019 en nuestra Unidad las DI fueron: BAC 1ª 1,18 (r 0,88), ITU 3,5 (r 0,92), NAV 3,32 (r 0,58) con 4211 estancias, 391 pacientes y mortalidad del 16,27%.

Conclusiones: La DI de las infecciones fue superior o en los límites altos de los estándares habituales (ENVIN y registro Servicio Medicina Intensiva León), destacando la elevada DI de BAC 1ª en la primera ola. La alta presión asistencial y una distribución de enfermos fuera de los lugares habituales de asistencia, atendidos por personal con distintos niveles de entrenamiento dificultó la puesta en práctica de las medidas recomendadas en los Proyectos Zero. Destacamos la importancia de mantener el registro ENVIN durante todo el período de pandemia, lo que permitió conocer la evolución de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria e intentar adoptar las medidas correctoras oportunas.

1263. ASPERGILOSIS PULMONAR PROBABLE ASOCIADA AL PACIENTE CON NEUMONÍA POR SARS-CoV-2

Raquel Yagüe Zapico, Julia Paola Núñez Casco, Vanesa Lestón Alonso, Paloma Pérez del Pozo, Francisco Javier Febles Díaz, Luis Jorge Valdivia Ruiz, Raúl Ismael González Luengo, Myriam González Vaquero, Olga María Campesino Ramos y Daniel Ramón Fontaneda López

Unidad Cuidados Intensivos, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España.

Palabras clave: Aspergilosis. COVID-19. Galactomanano.

Introducción: Estudios recientes describen la infección fúngica como complicación en los pacientes con neumonía COVID-19, aumentando la morbilidad si no se sospecha y diagnostica precozmente. Ante la aparición en nuestra Unidad de *Aspergillus fumigatus* en muestras respiratorias, no objetivada previamente en dichos pacientes, se desarrolla este estudio con el objetivo de describir factores de riesgo y métodos diagnósticos adecuados.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes ingresados con neumonía por SARS-CoV-2 en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del 1 de septiembre del 2020 al 31 de enero del 2021, con diagnóstico de aspergilosis probable. Como criterios diagnósticos (Bartoletti et al) consideramos el cultivo positivo de *Aspergillus fumigatus* en aspirado bronquial, asociado a clínica compatible de infección, empeoramiento radiológico y la presencia del hongo o determinación de galactomanano en lavado broncoalveolar (BAL) ($GM \geq 1$) o en suero ($GM \geq 0,5$).

Resultados: De un total de 118 pacientes se observó la presencia de *Aspergillus fumigatus* en muestras respiratorias en 9 casos, con diagnóstico de aspergilosis probable en 6 de ellos (incidencia del 5,1%). La media de días de ingreso en UCI fue de 32 días. En el 100% de los casos se administraron corticoides intravenosos, durante 10,8 días. En todos los casos la sospecha de aspergilosis fue a partir de los 7 días de ingreso. De los 9 pacientes con sospecha de aspergilosis probable, en 6 de los casos se confirmó el diagnóstico. En 5 de ellos con muestras positivas en BAL de galactomanano o cultivo de *Aspergillus fumigatus*. En 1 caso se diagnosticó mediante la positividad de una muestra serológica para galactomanano. De los 3 restantes, en 1 paciente no se llegó a realizar la broncoscopia por fallecimiento, en los otros 2 los resultados fueron negativos tanto en BAL como en suero. Todos los pacientes recibieron terapia con voriconazol. La tasa de mortalidad fue del 44,4%.

Conclusiones: En los pacientes con neumonía COVID-19 la aspergilosis probable requiere de una sospecha precoz dada la complejidad

dad de su diagnóstico. Se observó una mortalidad elevada en los pacientes con sospecha o diagnóstico de aspergilosis. En nuestra Unidad no habíamos observado una incidencia tan alta de esta enfermedad fúngica, ni durante la primera ola de la pandemia.

1278. DÍMERO D COMO BIOMARCADOR EN LOS PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Dacil Parrilla Toribio^{1,2}, Nuria Medina Cabrera^{1,2}, Cristina López Ferraz^{1,2}, Raquel Montiel González^{1,2}, Eduardo Peinado Rueda^{1,2}, Felipe Belmonte Ripollés^{1,2}, Juan Carlos Medina Rodríguez¹, Ismael Molina Díaz¹, Albano Estupiñán Díaz¹ y Ángela Marinaro Colonna¹

¹Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, España.

²Grupo de Investigación en Patología Crítica (INPACRI) de la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, España.

Palabras clave: SARS-CoV-2. Dímero D. Compliance pulmonar.

Objetivos: Analizar la relación entre los biomarcadores de inflamación (DD), la compliance estática (Cs) y la mortalidad de los pacientes ingresados por Neumonía grave por SARS-CoV-2.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional realizado en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Nuestra Señora de la Candelaria (HUNSC) desde agosto 2020 a enero 2021. Se analizaron datos de niveles de dímero D (DD), de compliance pulmonar (Cs) y mortalidad en los pacientes con Síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA).

Resultados: De los 71 pacientes ingresados por infección por SARS-CoV-2, 43 desarrollaron SDRA. La mediana de Cs fue de 35,5 mL/cmH₂O y la de DD de 1.776 ng/mL. Dividimos a los pacientes en cuatro grupos, según los niveles de Cs y DD y establecimos como punto de corte cifras de Cs menor o igual y mayor a 30 mL/cmH₂O y cifras de DD menor o igual y mayor a 1.500 ng/mL. El grupo 1 con Cs baja y DD bajo resultó con una mortalidad del 57%; el grupo 2 de Cs baja y DD alto presentó una mortalidad del 66%; el grupo 3 de Cs alta y DD bajo, una mortalidad del 70%; y en el grupo 4 de Cs alta y DD alto, la mortalidad fue del 38%. Destacar que la mortalidad global fue del 43,47% en nuestra serie de pacientes.

Conclusiones: Los resultados esperados a la luz de estudios previos, no son los que se han encontrado en nuestros datos, donde hemos observado una menor mortalidad que la media en el grupo de Cs alta y DD alto, no habiendo una gran diferencia de mortalidad entre el resto de grupos. Probablemente puede estar en relación al tamaño muestral, con (N = 43) y sean necesarios estudios más amplios con análisis del perfil de gravedad, comorbilidades y complicaciones asociadas.