

Comunicaciones

2º Congreso de COVID-19

12-16 de abril de 2021

Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)

103. DETECCIÓN DE ANTÍGENO DEL SARS-CoV-2 COMO PREDICTOR DE LA CARGA VIRAL

Ignacio Torres Fink, Eliseo Albert Vicent, Felipe Bueno Ferrando, Dixie Huntley Pascual, Mireia Martínez López, Sandrine Poujois Gisbert, Javier Colomina Rodríguez y David Navarro Ortega

Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

Palabras clave: Antígeno. SARS-CoV-2. Carga viral.

Introducción y objetivos: La detección antigénica de SARS-CoV-2 por inmunocromatografía de flujo lateral (IFL) contiene un control interno que asegura la validez del ensayo, y una zona de reacción que detecta la presencia del antígeno viral en la muestra. La intensidad de la banda de reacción puede ser variable y hasta la fecha no se ha correlacionado con los valores de Ct (cycle threshold) obtenidos en la detección por RT-PCR del RNA viral.

Material y métodos: Estudio prospectivo que incluyó a 1,046 pacientes: 634 asintomáticos contactos estrechos de pacientes con COVID-19, y 412 clínicamente sintomáticos. El estudio se realizó entre sep-nov 2020. A todos ellos se les realizó detección antigénica mediante técnica Panbio™ COVID-19 Ag (Abbott). En los casos positivos, se comparó la intensidad de la banda de reacción con la del control interno, asignando los siguientes valores semicuantitativos: +1 (positivo débil) si la intensidad de la banda de reacción era inferior a la del control, +2 (positivo) o +3 (positivo fuerte) si la intensidad era superior a la banda de control interno. Paralelamente se realizó la detección de RNA viral por técnica de RT-PCR (Thermo Fisher Scientific) y los valores de Ct obtenidos se compararon con los resultados semicuantitativos obtenidos en la IFL. El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS® Statistics versión 25.0.

Resultados: De los 1.046 pacientes estudiados, un total de 133 pacientes (edad 34±18 años; 65% mujeres) dieron positiva la prueba de RT-PCR (mediana Ct = 20, rango = 4-33) y fueron objeto de estudio, de los cuales 79 (59%) eran asintomáticos (edad 35 ± 7 años), y 54 (41%) eran pacientes sintomáticos (edad 34 ± 1 años). El valor Ct de las muestras IFL-negativas (mediana 28,5, rango 20-33) fue estadísticamente superior al valor del Ct de las muestras IFL-positivas (mediana 16, rango 4-31) ($p < 0,001$); el 35% mostraron un Ct > 30 y el 81% un Ct > 25. El 70% de los casos IFL-1+ mostraron un Ct < 25, mientras que

estos porcentajes fueron del 95% y del 96% en los casos IFL-2+ y IFL-3+, respectivamente. Se encontró una correlación inversamente proporcional entre el valor de Ct obtenido y el grado de intensidad de la banda inmunocromatográfica ($r = -0,83$, $p < 0,001$), que se mostró invariable independientemente de la sintomatología.

Conclusiones: La intensidad de la banda de reacción en la detección antigénica de SARS-CoV-2 por técnica de IFL se correlaciona inversamente con los valores de Ct obtenidos por RT-PCR.

123. REMDESIVIR EN LA VIDA REAL: LA COVID-19 EN UN HOSPITAL ESPAÑOL DE TERCER NIVEL

Carmen Hidalgo Tenorio, Coral García Vallecillos, Sergio Sequera Arquelladas y Grupo COVID-19 Virgen de las Nieves

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

Palabras clave: Remdesivir. COVID-19.

Introducción: Remdesivir (RDSV) es un análogo de nucleósido que actúa inhibiendo la polimerasa de determinados virus RNA, entre ellos a los de la familia de los Coronavirus (SARS-CoV-2 y MERS). En el ensayo clínico ACTT-1 promovido por el NIAID, realizado en pacientes con COVID-19, RDSV demostró: disminuir el tiempo hasta la recuperación frente a placebo, aumentar la mejoría clínica hasta en un 50%, reducir la necesidad de soporte respiratorio, y la mortalidad en aquellos que requerían O2 a bajo flujo.

Objetivos: Analizar la tasa de mortalidad por COVID-19 en nuestros pacientes tratados con (RDSV), y compararla con la tasa global de mortalidad por COVID-19 en nuestro hospital; así como los factores relacionados con dicha mortalidad; y finalmente la seguridad del RDSV.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, en el que mediante el programa de prescripción de farmacia se obtuvieron todos los pacientes que habían recibido RDSV desde el 5 de julio al 11 de diciembre de 2020. Los criterios para administrar este fármaco eran los establecidos por el Ministerio de Sanidad y Consumo del gobierno español.

Resultados: En el periodo analizado fueron ingresados en nuestro centro 1.640, pacientes con COVID-19, de estos 125 pacientes (7,6%) cumplían criterios para recibir RDSV. Su edad media era, 61,3 años, 69,7% eran hombres, 80% tenían comorbilidades, con un índice de Charlson de 3 (1-4). La comorbilidad más frecuente fue la HTA (47,2%), seguida de la diabetes (31,2%) y la obesidad (19,2%). La mediana de estancia hospitalaria fue de 10 días (7-15); el tiempo que llevaban los pacientes con síntomas hasta la administración de RDSV fue 6 días (4-7); 40% de los pacientes requirieron nuevo soporte de

O2 (ONAF, VMNI o VMI) a pesar del RDSV; el porcentaje de pacientes que requirió ingreso en UCI a pesar de haber recibido RDSV fue de 11,2%; la tasa de reingreso fue del 0%; y la mortalidad del 15%. En el análisis bivariable los factores asociados a mortalidad en los tratados con RDSV fueron: la edad (68 vs 60 años; $p = 0,04$); índice de Charlson (4 vs 2; $p = 0,002$); PCR (168 mg/dL vs 108; $p = 0,029$); linfopenia (726 células/uL vs 1007; $p = 0,003$); trombopenia (26% vs 7%; $p = 0,038$); ingreso en UCI (40% vs 7%; $p = 0,02$); necesidad de nuevo soporte de O2 (ONAF, VMNI, VMI) (86,7% vs 33,6%, $p = 0,0001$) y mayor estancia hospitalaria ($p = 0,002$). En el análisis multivariante solo hallamos la necesidad de nuevo soporte de O2 (ONAF, VMI, VMNI), OR 6,83 (IC95%; 1,1-41,2). En cuanto a la seguridad no hubo ningún abandono de tratamiento por efectos adversos. Hasta el periodo estudiado, la tasa de mortalidad por COVID-19 en nuestro hospital en sala convencional era del 19%, y en UCI del 30%; asimismo, la estancia hospitalaria era de 10,6 días y 17,9 días respectivamente.

Conclusiones: La mortalidad de nuestros pacientes tratados con RDSV era la mitad de la mortalidad global de los pacientes tratados en sala ordinal y la tercera parte de la registrada en UCI. El único factor asociado a mortalidad en pacientes que habían recibido RDSV fue la necesidad de O2 a alto flujo.

163. CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON COVID-19 Y PCR DE SARS-CoV-2 NEGATIVA

Alberto Cano Fernández, Rebeca Marinas Sanz, Elena Morte Romea y José Ramón Paño Pardo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

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

Introducción y objetivos: La COVID-19 es una enfermedad de reciente aparición de la que todavía desconocemos muchos aspectos. La técnica diagnóstica principal es la RT-PCR en frotis nasofaríngeo, no obstante, en muchas ocasiones muestra resultados falsamente negativos. Nuestro objetivo es caracterizar y diferenciar los pacientes confirmados con PCR positiva y los pacientes con datos clínicos, analíticos y radiológicos compatibles con COVID-19 con PCR negativa.

Material y métodos: Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo donde incluimos pacientes hospitalizados entre marzo y abril de 2020 con COVID-19 confirmado mediante PCR positiva y pacientes con alta sospecha COVID-19 y PCR negativas. Se compararon las características clínicas, analíticas y radiográficas de ambos grupos, así como del tiempo de realización de la PCR respecto al inicio de síntomas.

Resultados: Se incluyeron 271 pacientes hospitalizados con sospecha clínica de COVID-19, de ellos, 220 confirmados y 51 probables. La mayoría de los pacientes fueron de raza caucásica (83,4%), con la HTA (54,4%) y la obesidad (25,6%) como comorbilidad más frecuente. Los síntomas más frecuentes fueron la fiebre (79,7%) y tos (67,5%) con un 68% de pacientes que precisaron oxigenoterapia al momento del ingreso y un 50,5% a los 7 días. 52 pacientes ingresaron en UCI (19,5%) de los cuales solo 2 no precisaron de IOT. Fallecieron un total de 65 pacientes (24%). Encontramos diferencias en el número de días desde el inicio de síntomas (5 vs 3, $p = 0,039$) y en algunas variables relacionadas con la gravedad o pronóstico de la infección: en el SCORE respiratorio a los 7 días ($p < 0,001$), en los pacientes ingresados en UCI 23,7% vs 1,96% (OR 15,5, IC95% 2,10- 115), en los que precisaron de intubación orotraqueal 23,1% vs 0% (OR 31,2, IC95% 1,89-515), en linfocitos 800 vs 1.100 ($p = 0,019$), LDH 311 vs 268 ($p = 0,002$), PCR 71,6 vs 44,3 ($p = 0,013$), procalcitonina 0,14 vs 0,09 ($p = 0,028$) y ferritina 613 vs 254 ($p < 0,001$). La duración de la hospitalización fue más prolongada en el caso de los pacientes con COVID-19 confirmado (11 vs 5, $p < 0,001$) pero no se observaron diferencias en cuanto a mortalidad 25% vs 19,6% (OR 1,37, IC95% 0,64-2,91).

Conclusiones: Los pacientes con alta sospecha de COVID-19 y PCR negativa (COVID-19 probables) presentan una enfermedad de menor

gravedad y con un menor tiempo de evolución de la enfermedad cuando se les realiza la PCR para SARS-CoV-2.

175. EFECTOS DEL INTERFERÓN EN LA MORTALIDAD A 15 DÍAS EN LA PRIMERA OLA COVID-19

Silvia Blanco Alonso¹, Elena Muñoz Rubio², Ana Muñoz Gómez³, Ana Fernández Cruz², Ángela Valencia Alijo², Manuel Valle Falcones², Laura Delgado Téllez de Cepeda² y Antonio Ramos Martínez²

¹Hospital Universitario Cabueñes, Gijón, España. ²Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda, España. ³Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla, España.

Palabras clave: Interferón. Mortalidad.

Se presenta un estudio casos-controles retrospectivo de los pacientes ingresados por neumonía COVID-19 tratados con interferón (IFN) en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda entre el 4/03/20 y 17/04/20. El objetivo primario del estudio era comparar la mortalidad a los 15 días y los secundarios la mejoría respiratoria (mejoría en la escala de Brescia-COVID y aumento de SatO₂/FiO₂), y la mejoría de los parámetros de inflamación (LDH, linfocitos, PCR y dímero D). De acuerdo con el protocolo de manejo clínico del centro, los pacientes con diagnóstico clínico o radiológico de neumonía por SARS-CoV-2 con satO₂ < 93% o CURB65 > 2 tenían indicación de tratamiento con IFN-β1b (betaferón) 8 mUI (1 vial 0,25 mg) cada 48 horas entre 5-14 días. Se incluyeron 363 pacientes, 250 casos y 113 controles. La mortalidad de ambos grupos a los 15 días fue de 11,42% (16,81% controles vs 8,94% casos; $p = 0,02$). El OR de mortalidad para el grupo control es de 2, en comparación con el grupo que recibe IFN ($p = 0,032$). En el análisis multivariante se incluyeron el tratamiento con IFN, la HTA, la edad, ERC, la DM y el uso de corticoides (se evaluó previamente la posible interacción entre el uso de corticoides y de IFN, y se descartó), se observan como factores de confusión el uso de corticoides, la ERC y la edad. En el modelo final, ajustado por las variables de confusión, se observa una mayor probabilidad de mortalidad a los 15 días en los controles que en los casos, pero sin llegar a ser estadísticamente significativa (OR 1,58; IC95% 0,68-3,66). Se produce una mejoría a los 7 días en la escala de Brescia-COVID en el 37,1% de los controles vs el 31,9% de los casos, una mejoría en la SatO₂/FiO₂ en el 17,9% vs 25,8% y una mejoría en alguna de las dos medidas en el 56,41% vs 58,6%, sin diferencias significativas en ninguna de ellas. Respecto a la mejoría analítica, se produce un descenso de las cifras de PCR en el 95% de los controles y el 92,6% de los casos, de LDH en el 66,13% vs 72,97% de los casos, de D-dímero en el 50% vs el 34,81%, y un ascenso los linfocitos 62,3% vs 61,25%, sin diferencias significativas en ninguno de ellos. Necesitaron ventilación mecánica invasiva el 11,5% de los controles y el 8,87% de los casos ($p = 0,27$). La conclusión es que el uso de IFN en nuestra población no se relaciona con una mejoría respiratoria ni analítica. Se observa una disminución de la necesidad de VMI y de la mortalidad a los 15 días pero sin significación estadística.

258. VALORACIÓN DE SARS-CoV-2 IGG NEGATIVAS ANALIZADAS POR EL PROCESADOR ARCHITECT ABBOTT

Meritxell Cubero González y Amadeu Gené Giralt

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat (Barcelona), España.

Palabras clave: COVID. Serología. Abbott.

Introducción: Los test serológicos son útiles para detectar casos de infección por SARS-CoV-2 cuando no se han realizado técnicas de detección directa o se han obtenido falsos negativos. El objetivo de este estudio es valorar los resultados de IgG con índice de reactividad inferior al punto de corte de positividad (1,4).

Material y métodos: Se incluyeron todas las muestras de IgG, procesadas durante el periodo de estudio, con índice de reactividad entre 0,2 y 1,39, dividiéndose en dos rangos [0,2-0,49] y [0,5-1,39]. Las muestras se distribuyeron en tres grupos según tipo de pacientes: personal hospitalario con sintomatología compatible (H), pacientes adultos (A) y pacientes pediátricos (P). Se siguieron los siguientes criterios de valoración: reacción específica (una o varias determinaciones IgG con IgM positiva asociada o varias determinaciones IgG con evolución compatible con COVID-19); reacción inespecífica (varias determinaciones IgG sin evolución compatible); resultado no valorable (solo una determinación IgG sin IgM asociada o negativa). El procesamiento de las muestras se realizó mediante Architect Abbott SARS-CoV-2 IgG/IgM test.

Resultados: Entre abril de 2020 y enero de 2021 se procesaron 5023 test IgG (paralelamente 946 test IgM), de los cuales 828 tenían índice de reactividad [0,2-1,39] y se distribuían en los grupos de estudio H, A y P: 18,8, 41,2 y 40% respectivamente. Los test se consideraron valorables en 64,1% H, 28,5% A y 25,1% P, de los cuales 80, 60,8 y 61,4% tenían un índice en el rango [0,5-1,39]. Considerando únicamente las reacciones específicas 80, 70,7 y 65,2% de test se situaban en este mismo rango. Del total de determinaciones, incluidas las no valorables, se consideraron reacciones específicas 64,1% H, 24% A y 20,8% P. Considerando únicamente las determinaciones valorables, correspondían a reacciones específicas 100% H, 84,5% A y 83,1% P.

Conclusiones: Una parte significativa de los índices de reactividad de IgG con valores inferiores al punto de corte establecido por la casa comercial corresponderían a anticuerpos específicos CoV-2, probablemente detectados en la fase inicial de seroconversión o en fase tardía de decrecimiento y en casos de infección leve o asintomática con poca producción de IgG. El mayor porcentaje de reacciones específicas se detecta en el grupo H, con un elevado valor predictivo positivo de índices > 0,49 siendo un resultado esperado al ser un grupo formado por personas con sintomatología compatible y probable infección.

285. IMPACTO DE LA VARIANTE SARS-CoV-2 S:D614G EN LOS DÍAS DE INGRESO HOSPITALARIO EN PACIENTES DEL HUMS

Alexander Tristancho Baró, Ana Milagro Beamonte, Ana Martínez-Sapiña Pérez, Saray Mormeneo Bayo, Miguel Moreno Hijazo, Sandra Nabal Díaz, Olga Algara Robles, Violeta Frutos Millán, Laura Franco Fobe y Antonio Rezusta López

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

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

Introducción y objetivos: Durante la pandemia por COVID-19, la selección de variantes virales puede tener impacto en la transmisión, mortalidad y secuelas de la infección. Recientes modelos ex vivo demuestran un aumento en la infectividad y fitness replicativo del SARS-CoV-2 con la variante S:D614G; sin embargo, sus efectos sobre la patogenicidad y desenlaces de la enfermedad no están claramente establecidos. Este piloto busca relacionar la presencia de la variante S:D614G con el tiempo de estancia y la mortalidad por cualquier causa en pacientes ingresados en HUMS durante la primera ola de la pandemia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de casos y controles en pacientes ingresados desde el 12 de marzo al 05 de abril. Las muestras fueron cedidas por el Biobanco del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Los datos clínicos se obtuvieron a partir de la Historia Clínica Electrónica. Las secuencias se obtuvieron mediante secuenciación por síntesis (Illumina). Una vez obtenidas, se compararon las sustituciones empleando NextClade teniendo como patrón de referencia la secuencia original WU1. Para comparación de variables dicotómicas se empleó la prueba de χ^2 y t de Student para la comparación de medias entre 2 grupos.

Resultados: Se obtuvieron 49 secuencias de las cuales 26 contaban con la variante S:D614G La edad promedio del grupo fue 73,4 años. El 12% de los pacientes requirieron ingreso a UCI. En el grupo de casos, 20 pacientes requirieron un ingreso mayor a 7 días en contraste con 19 en el grupo control ($p > 0,05$). 14 pacientes (28%) del grupo casos y 15 (31%) de los controles tuvieron un desenlace fatal ($p > 0,05$). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos respecto a la presencia de hipertensión, diabetes o entrada a la unidad de cuidados intensivos.

Conclusiones: Recientemente Hou et al describieron el aumento en la transmisibilidad de la variante S:D614G en modelos ex vivo e in vivo. En este piloto no encontramos diferencias significativas entre la mortalidad o ingreso hospitalario > 7 días entre pacientes infectados por variantes que contenían la S:D614G respecto a los infectados por virus sin esta. Estos hallazgos están en congruencia con la evidencia actual, sugiriendo una preferencia inicial por la selección de variantes con mayor capacidad infectiva respecto a otras con mayor potencial patógeno durante la pandemia por COVID-19. Los hallazgos provienen de un número limitado de casos locales por lo que se requieren estudios prospectivos y multicéntricos para su validación.

306. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON COVID PERSISTENTE EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Blanca Ayuso García, Ramón Rabuñal Rey, Antía Pérez López, Yoana Besteiro Balado, Eva María Romay Lema, María Jose García Pais, Pablo Ventura Valcárcel, Nagore Blanco Cid, Vanesa Freijo Lende y Juan Corredoira Sánchez

Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España.

Palabras clave: SARS-CoV-2. COVID persistente. Consulta seguimiento.

Introducción: Tras el impacto inicial de la pandemia por COVID-19, se están llevando programas de seguimiento para detectar un posible "síndrome post-COVID", un cuadro heterogéneo que comprende secuelas físicas y psicológicas.

Material y métodos: Cohorte prospectiva de pacientes ingresados por COVID-19 durante marzo-abril de 2020 en el Hospital Lucus Augusti. Se excluyó a pacientes con dependencia grave, o sin cobertura sanitaria pública. Se recogieron antecedentes, valores analíticos del ingreso y gravedad. Fueron valorados tras dos meses del alta y se recogieron variables clínicas, analíticas, radiológicas y título de IgG. Se definió COVID persistente como presencia de síntomas respiratorios con alteraciones radiológicas y/o síntomas psiquiátricos. Las variables cuantitativas se expresan como media (DE) o como mediana (IQR); las cualitativas como porcentaje. Se usó el test t de Student o U de Mann-Whitney según correspondiera para variables cuantitativas y el test chi cuadrado para cualitativas.

Resultados: Se siguieron 74 pacientes, con una edad mediana de 67 (57-75) años, siendo 51,4% varones. Treinta y nueve (52,7%) eran hipertensos, 22 (29,7%) diabéticos, 1 (1,4%) EPOC y 7 (9,5%) asma. Cuarenta y dos (56,8%) tenían algún síntoma persistente, siendo los más frecuentes astenia y disnea (20,3% respectivamente); la alteración analítica más frecuente fue la elevación de fibrinógeno (61,6%) y de dímero D (53,4%); diez (13,5%) presentaban alteraciones radiológicas y 71 (95,9%) tenían IgG positiva. Se realizó un análisis comparativo entre los pacientes con COVID persistente y los que no lo presentaban, siendo el mismo más frecuente en diabéticos (66,7% vs 24,6%; $p = 0,01$). Además, un filtrado glomerular menor de 60 ml/h/kg/m³ fue más frecuente (44,4% vs 12,3%; $p < 0,05$) y los títulos de IgG fueron mayores (400 (218-400) UA vs 172 (123-303) UA; $p < 0,05$). No hubo diferencias en cuanto a la presentación al ingreso, la analítica al ingreso o sus valores extremos que lo predijeran.

Conclusiones: En nuestros resultados es llamativo la mayor persistencia de síntomas en diabéticos y en aquellos con un filtrado glo-

merular bajo, pudiendo ser los causantes de la persistencia de síntomas. No existen datos publicados que apunten hacia esta asociación. Ninguno de los pacientes con COVID persistente presentaba ninguna alteración analítica grave, y las alteraciones radiológicas no asociaron clínica relevante. Es llamativo el mayor título de IgG en aquellos con COVID persistente, lo que puede denotar una mayor respuesta inmune que provoque mayor sintomatología. Limitaciones: pequeño tamaño muestral y la posible asociación entre menor filtrado y diabetes de base.

335. SEROPREVALENCIA SARS-CoV-2, EN EL PERSONAL SANITARIO DEL ÁREA DE GUADALAJARA

Luciano Saa Romano, Nora Mariela Martínez Ramírez, María Rosa Lago Gómez, Alejandro González Praetorius, Alfonso Rey Catena, Sara Pérez de Madrid Jiménez, Diana Mesa Escobar, María Elena Rodríguez Zorita, Sonia Solís del Baño y Daniel Tena Gómez

Hospital de Guadalajara, Guadalajara, España.

Palabras clave: Seroprevalencia. Sanitario. Guadalajara.

Introducción: El inicio de la pandemia de SARS-CoV-2 afectó fuertemente al personal sanitario, lo que ha manifestado la necesidad de protocolos y medidas de seguridad tanto para la población general como para el personal sanitario para prevenir y actuar con rapidez ante futuras pandemias.

Objetivos: El objetivo del estudio fue describir los resultados del estudio de seroprevalencia, realizado en el personal sanitario del área integrada de Guadalajara durante el período de mayo del 2020 a enero del 2021, analizando el porcentaje de seroconversión del personal, así como su duración en el tiempo.

Material y métodos: Estudio analítico retrospectivo, que incluye todas la determinaciones de IgG anti SARS-CoV-2 mediante CLIA (COVID-19 Virclia -Vircell- o SARS CoV- 2 IgG -Abbott-) realizadas en el personal sanitario desde el 1 de mayo del 2020 al 1 de enero de 2021. Se ha realizado el análisis en dos fases tomando como fechas de la primera vuelta del 1 mayo de 2020 a 21 de agosto de 2020 y la segunda vuelta del 22 de agosto a 31 de enero 2021. Dado que lo que se valoraba en la segunda vuelta era la persistencia en el tiempo de la seroconversión, solo se incluyeron en el estudio las muestras de los trabajadores que presentaban IgG positiva en la primera vuelta y continuaron el estudio con una segunda determinación.

Resultados: En la primera fase se realizaron 6.412 determinaciones de IgG al personal sanitario. De ellas, 1.371 (21,38%) positivas, 5.033 (78,49%) negativas y 8 (0,12%) indeterminadas. En la segunda fase, se incluyeron únicamente 225 determinaciones positivas que se repitieron entre los positivos de la primera vuelta; de ellas, 198 (88%) mantenían la presencia de IgG, 8 (3,55%) seronegativizaron y 19 (8,44%) fueron indeterminados.

Conclusiones: El porcentaje de seroconversión con IgG positiva frente a SARS-CoV-2 del personal sanitario del área integrada de Guadalajara fue del 21,38%. Aproximadamente el doble de valor arrojado por el estudio de seroprevalencia del Ministerio de Sanidad en la provincia de Guadalajara (10,9%). El 86% de los trabajadores con seroconversión incluidos en la segunda vuelta del estudio mantenían esta a los 3 meses.

338. NORMALIZANDO EL TRATAMIENTO CON COLISTINA NEBULIZADA EN ÉPOCA DE COVID

Carmen Martos Martínez, Nuria Bruguera Avila, Lydia Luque Chacón y Concha Cañete Ramos

Consorci Sanitari Integral, Barcelona, España.

Palabras clave: Colistina inhalada.

Introducción: La administración prolongada de antibiótico ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de la infección bronquial crónica. La necesidad de pautas prolongadas con bajos efectos adversos ha potenciado el uso de la vía nebulizada ya que se administra la mayor dosis de fármaco posible directamente en el órgano diana, disminuyendo los efectos sistémicos. Tras seleccionar un caso, dado que la primera administración debe ser supervisada, se cita al paciente para educación, administración del tratamiento y visita médica. En 2019 realizamos 30 inicios de colistina neb quedando éstos suspendidos por la prohibición del uso de aerosoles durante la pandemia por SARS-CoV-2. Una vez recuperadas las consultas, en Nov/20 se objetivó la necesidad de reiniciar los tratamientos nebulizados en pacientes con IBC por PA con la finalidad de incrementar el control de la enfermedad y la consecuente disminución de agudizaciones.

Material y métodos: Se ha realizado nuevo protocolo de actuación para la administración segura de colistina neb: se cita un miércoles a partir de las 12,30h (último paciente presencial; se inicia la renovación/aspiración de aire de la Consulta (6 recambios de aire/hora; colocación EPI: bata protectora, gafas, mascarilla FP3 y guantes; test cribaje COVID estandarizado. Realización de TAR si síntomas, si no disponemos de PCR previa. Se enseña al paciente a preparar la medicación, montar y desmontar el nebulizador, limpieza y conservación del mismo. Se realiza test de tolerancia a colistina. Se toma la SatO2 al inicio y final. Entrega de documentación: recomendaciones para realizar tratamiento colistina y vídeo que enviamos. Ventilación del espacio y cierre hasta la limpieza y desinfección. Visita médica. En caso de buena tolerancia y sin evidencia de efectos adversos inmediatos se realizará: Pauta del tratamiento y solicitud del nebulizador al Servicio Técnico.

Resultados: Desde la implantación del nuevo protocolo en noviembre de 2020 hemos podido realizar 6 nuevos inicios de colistina neb. Estos pacientes no han presentado agudizaciones. No se han producido llamadas de reconsulta o dudas en el tratamiento.

Conclusiones: El uso de antibiótico nebulizado reduce el número de exacerbaciones. A pesar de ser un tratamiento con baja tasa de efectos adversos, la 1ª administración debe ser supervisada. Un protocolo en época COVID-19 permite una administración segura para el paciente, familia, y personal por lo que es posible mantener los tratamiento.

409. LINFOCITOS T MEMORIA COMO TERAPIA CELULAR ADOPTIVA PARA LA COVID-19

Pilar Guerra García^{1,2,3}, Cristina Ferreras Puente³, Marta Mora Rillo^{4,3}, Bárbara Pascual Miguel³, Alberto Borobia Pérez^{5,2,3,6}, Raquel de Paz Arias⁷, José Luis Vicario Moreno⁸, José Ramón Arribas López^{4,3}, Bernat Soria Escoms^{9,10,11} y Antonio Pérez Martínez^{1,3,6}

¹Servicio de Hemato-Oncología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ²Unidad Central de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ³Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

⁴Enfermedades Infecciosas, Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ⁵Servicio de Farmacología Clínica, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ⁶Facultad de Medicina, Universidad Autónoma, Madrid, España. ⁷Unidad de Terapia Celular, Servicio de Hematología. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

⁸Centro de Transfusiones, Madrid, España. ⁹Instituto de Bioingeniería, Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante, España. ¹⁰Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Alicante, España. ¹¹Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.

Palabras clave: Terapia celular. Ensayo clínico fase I. Linfocitos T memoria (CD45RA-).

La terapia adoptiva con linfocitos T memoria (CD45RA-) ha mejorado la supervivencia en el trasplante de progenitores hematopoyé-

ticos al acelerar la reconstitución inmune y proteger de infecciones virales. Por ello, los linfocitos T memoria obtenidos de donantes que se han recuperado del COVID-19 podrían ser un tratamiento antiviral eficaz al contener los linfocitos T específicos contra el SARS-CoV-2. Utilizando la tecnología inmunomagnética CliniMACS, podemos separar esta población celular para posteriormente congelarla en viabilidad y generar un biobanco de linfocitos T memoria que contienen linfocitos T específicos para el SARS-CoV-2. De un solo donante se pueden obtener múltiples dosis para distintos pacientes. Con varios donantes se puede cubrir el 100% de la diversidad HLA poblacional. Hemos completado un ensayo clínico fase I de escalada de dosis, con un diseño clásico 3 × 3, para evaluar la seguridad de una infusión de linfocitos T memoria procedentes de un donante convaleciente, como terapia adoptiva en casos moderados/graves de COVID-19.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes adultos ingresados en el Hospital Universitario La Paz con neumonía y/o linfopenia producida por COVID-19. Se excluyeron pacientes críticos. Los pacientes debían compartir al menos un antígeno HLA con los linfocitos del donante. Recibieron una única infusión de linfocitos T memoria, además del tratamiento estándar. Los objetivos primarios fueron determinar la toxicidad limitante de dosis y la seguridad de la infusión. Como objetivo secundario la recuperación linfocitaria.

Resultados: Se incluyeron 9 pacientes, en tres cohortes de dosis (1×10^5 - 5×10^5 - 1×10^6 células/kg de linfocitos T memoria). No se identificó ningún evento adverso relacionado con la infusión. Se observó celularidad del donante en todos los pacientes, microquimerismo, hasta dos semanas tras la infusión. Los pacientes presentaron mejoría en las escalas NEWS y 7-puntos en el día 7 tras la infusión. La media del tiempo de ingreso fue de 8, 7 y 4 días respectivamente en cada cohorte. En todos los casos se objetivó recuperación linfocitaria dos semanas tras la infusión.

Conclusiones: La infusión de linfocitos T memoria en pacientes con COVID-19 moderado/grave es posible y segura. No se ha alcanzado toxicidad limitante de dosis. En esta serie se observó una recuperación rápida y un ingreso corto. En el momento actual estamos llevando a cabo el reclutamiento fase II para demostrar datos de eficacia con dosis de 1×10^6 /kg.

410. CUANTIFICACIÓN SEROLÓGICA VS SARS-CoV-2 MEDIANTE QUIMIOLUMINISCENCIA NO ESPECÍFICA

Leire Fernández Ciriza¹, Silvia Carlos Chilleron², Paula Martínez de Aguirre Miral¹, Mariano Rodríguez Mateos¹, Marta Rúa Gómez¹, Francisco de Asís Carmona de la Torre¹, José Ramón Yuste Ara¹, José Luis del Pozo León¹ y Gabriel Reina González¹

¹Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España. ²Universidad de Navarra, Pamplona, España.

Palabras clave: Cuantificación. Inmunidad. Quimioluminiscencia.

Introducción: La aparición de la infección por el SARS-CoV-2 ha hecho que se desarrollen gran variedad de técnicas serológicas para poder conocer el estado de inmunidad de los pacientes que la han sufrido. Además, la evaluación de la inmunidad conferida por la vacunación se puede determinar mediante cuantificación de los anticuerpos generados. La mayoría de técnicas serológicas se basan en la detección de anticuerpos contra antígenos específicos de la nucleocápside (N) y/o de la proteína spike (S). La cuantificación de anticuerpos específicos contra el dominio de unión al receptor (RBD) de la subunidad S1 orienta sobre la capacidad del suero del individuo para neutralizar el virus. El objetivo de este trabajo fue determinar la capacidad de predecir el nivel anticuerpos anti-RBD mediante un método serológico semicuantitativo no específico.

Material y métodos: Se analizaron de forma prospectiva 152 muestras de suero de pacientes de nuestro centro obtenidas entre

octubre de 2020 y enero de 2021. Se cuantificaron los anticuerpos anti-RBD (S1) empleando el método Elecsys® Anti-SARS-CoV-2 S (Roche) y se compararon con los índices de lectura obtenidos con otro método de detección de IgG frente a las proteínas N y S del virus SARS-CoV-2 (COVID-19 VIRCLIA® IgG monostest (Vircell)). Ambos son métodos de quimioluminiscencia, el primero cuantitativo (resultado en Unidades/mL con interpretación positiva si $\geq 0,8$ U/mL) y el segundo semicuantitativo (resultado Index con interpretación positiva si $\geq 1,600$). Se realizó análisis descriptivo de los resultados y se evaluó la correlación y la regresión empleando el programa Stata 12.0.

Resultados: Las muestras correspondieron a una población con edad $43,8 \pm 20,9$ años, 51% mujeres. La mediana y rango intercuartílico de los resultados para el método de Roche y de Vircell fueron 73,1 (18,1-216,6) U/mL e Index 6,518 (3,043-10,638), respectivamente. El resultado del coeficiente de correlación de Pearson fue de 0,71 ($p < 0,001$) y la ecuación de la recta que permitiría calcular el valor cuantitativo de anticuerpos anti-S (RBD) a partir del Index de la técnica Virclia IgG: $e2+0,24 \times \text{Index}$.

Conclusiones: Los dos métodos de quimioluminiscencia presentaron una correlación elevada (0,71). El Index obtenido con el método semicuantitativo Virclia, que detecta de forma combinada anticuerpos frente a N y S, permite conocer el nivel de anticuerpos anti-RBD (S1) frente a SARS-CoV-2 y, por tanto, la capacidad neutralizante frente al virus.

459. ANTICUERPOS IGG ANTI-S Y ANTI-RBD FRENTE AL SARS-CoV-2: ESTUDIO TRAS VACUNACIÓN

Esther Serrano-Conde Sánchez¹, Alba Leyva Calero², Ana Fuentes López¹, Lucía Chaves Blanco¹, Marta Illescas López¹ y Federico García García¹

¹Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España. ²Vircell, Granada, España.

Palabras clave: IgG. Anti-S. Anti-RBD Vacunación.

Introducción y objetivos: Recientemente se ha introducido la vacunación contra SARS-CoV-2. Una de las primeras vacunas ha sido la desarrollada por Pfizer® cuya diana es la proteína de la espícula viral. Se ha observado que la vacuna genera como respuesta anticuerpos neutralizantes e inmunidad celular contra el antígeno de la espícula. El objetivo principal de este estudio ha sido evaluar la eficacia de esta vacuna, midiendo la respuesta de IgG anti-S y anticuerpos antiproteína RBD como un marcador surrogado de los anticuerpos neutralizantes.

Material y métodos: Se han recogido 2 muestras de suero por cada persona vacunada con la vacuna de Pfizer®, según el plazo de las dosis, entre enero y febrero de 2021 en el Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Se ha investigado la presencia tanto de IgG y anti-S como de anticuerpos de clase anti-RBD. La presencia de IgG se ha buscado con un kit Virclia® Monostest según las instrucciones de uso del fabricante. El análisis de anticuerpos anti-RBD se ha realizado mediante un ensayo in-house, un inmunoensayo enzimático quimioluminiscente en el cual, mediante un sistema indirecto, se detectan anticuerpos IgG específicos frente a SARS-CoV-2 Spike-RBD.

Resultados: Se han analizado 272 muestras de 103 mujeres y 33 hombres de entre 24 y 65 años, 123 de ellos con PCR negativa hasta el momento de la primera dosis, 9 con PCR positiva entre marzo y octubre de 2020 y 4 sin datos. De los que tuvieron PCR positiva, en dos casos no se detectó IgG ni anti-RBD, en un caso solo se detectó IgG, pero no anti-RBD y en los 6 restantes se detectaron los dos tipos de anticuerpos. De los que tuvieron PCR negativa, la IgG fue positiva en 4 casos, positiva límite en 1 y negativa en los 118 restantes. En ningún caso se detectó anti-RBD. En la segunda serología, 21 días después de la primera dosis, todos los que tuvieron PCR positiva previa habían desarrollado ambos tipos de anticuerpos. De los que tu-

vieron PCR negativa o sin datos registrados, 121 personas produjeron anticuerpos y solo 5 permanecieron negativos tanto para IgG como para anti-RBD. Se detectó IgG positiva en 56 casos, positivo límite en 12 y negativa en 59 y anti-RBD positivo en 122 casos y negativo en 5.

Conclusiones: Con los datos de este estudio podemos concluir que, después de la primera dosis de la vacuna de Pfizer® se empieza a detectar la producción de anticuerpos IgG y, en mayor medida, anti-RBD, lo que implica una protección frente a reinfecciones futuras por SARS-CoV-2.

476. CRIBADO PERIÓDICO MEDIANTE PCR DE SARS-CoV-2 EN SALIVA EN PERSONAL SANITARIO

Adolfo de Salazar González, Ana Fuentes López, Laura Viñuela González, Jose Hernández Quero, Antonio Fuentes Bravo, Angela Palacios Cordoba, María Acosta Romero, María Eugenia Yuste Ossorio, Manuel Colmenero Ruiz y Federico García García

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

Palabras clave: PCR. Saliva. Cribado.

Introducción y objetivos: El personal sanitario que trabaja en áreas de elevada exposición a SARS-CoV-2 tiene un mayor riesgo de contraer COVID-19, lo que pone en riesgo a ellos mismos, a sus familias y a sus pacientes. Asimismo, el aislamiento del personal sanitario infectado limita la capacidad del Sistema de Salud para brindar una atención sanitaria correcta, lo que resulta de especial relevancia para zonas de especial atención a COVID, como las UCI y URPA. El objetivo de este estudio es analizar y evaluar la eficacia de un programa de detección precoz y recurrente en personal sanitario de áreas de COVID, mediante el uso de muestras de saliva, y valorar la reducción en la transmisión entre los profesionales.

Material y métodos: Se recogió saliva escupida, recogida mediante auto-toma por el propio profesional sanitario en un recipiente estéril proporcionado para dicho fin. A la recepción en el laboratorio las muestras se trataron con una solución inactivante, y a su vez estabilizante de ácidos nucleicos. La toma se repite a intervalos de 4-7 días. Se recogen datos demográficos (edad, sexo), epidemiológicos (síntomas, fecha de inicio de síntomas, categoría profesional, variables de la unidad familiar) y sanitarios (planta de hospitalización). Las muestras se sometieron a extracción de ácidos nucleicos y amplificación de los genes E y N de SARS-CoV-2 mediante PCR en tiempo real.

Resultados: El programa se ha puesto en marcha en enero de 2021. Hasta la fecha se han analizado 476 muestras pertenecientes a 150 profesionales (media de edad: 45 años; 24,50% varones; 73,51% UCI; 26,49% URPA). La mediana de muestras analizada por profesional ha sido de 3 (2-4). El programa ha permitido detectar 3 casos de infección por SARS-CoV-2, y el aislamiento precoz del personal, lo que evitó los posibles brotes por contacto estrecho de los profesionales de estas unidades durante el periodo analizado.

Conclusiones: Un programa de cribado periódico de SARS-CoV-2 de profesionales sanitarios mediante PCR permite la localización rápida de profesionales en riesgo de transmitir la infección por SARS-CoV-2. La utilización de muestras de saliva está permitiendo una adherencia óptima de los profesionales al programa.

493. SARS-CoV-2 UK: PRESENCIA DE LA NUEVA VARIANTE EN GRANADA

Ana Fuentes López, Adolfo de Salazar González, Laura Viñuela González, Esther Serrano-Conde Sánchez, Marta Illescas López, Lucía Chaves Blanco y Federico García García

Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España.

Palabras clave: Nueva variante. Evolución temporal. B.1.1.7.

Introducción: El 14 de diciembre de 2020, Reino Unido confirma la aparición de una nueva cepa de SARS-CoV-2, una nueva variante que pertenece al linaje B.1.1.7. En Granada los días 24 y 25 de diciembre se detectan dos nuevos casos de esta cepa. Surge la necesidad de implementar un sistema de vigilancia epidemiológica, para detección de estos nuevos casos, ya que las primeras investigaciones sugieren un aumento de transmisibilidad, que irá asociado a un aumento de la incidencia.

Material y métodos: Para el screening de esta nueva variante, las muestras que se analizaron fueron exudados nasofaríngeos mediante el kit Applied Biosystems TaqPath COVID-19 de Termo Fisher Scientific, una RT-PCR en tiempo real que permite la detección de SARS-CoV-2 tras la amplificación de los genes ORF1ab, N y S. Esta nueva variante se detecta de manera indirecta, ya que en el gen S encontramos la delección 69/70, y la PCR no es capaz de amplificar esta diana. Para confirmar la sensibilidad y especificidad de la PCR TaqPath COVID-19 de Termo Fisher, se analizaron previamente, un total de 23 muestras positivas de SARS-CoV-2 variante B.1.1.7 que habían sido caracterizadas mediante secuenciación genómica, siguiendo el protocolo de ARTIC NETWORK (<https://www.protocols.io/view/ncov-2019-sequencing-protocol-v3-locost-bh42j8ye>) para la plataforma MiSeq de Illumina, comprobándose una concordancia del 100%.

Resultados: Durante el mes de enero y primera semana de febrero 2021 se analizaron semanalmente de forma aleatoria un total de 800 muestras positivas para SARS-CoV-2. Respecto a los datos demográficos 53% correspondían a mujeres, 47% varones. La media de edad fue de 42 años [25-57]. En la primera semana se procesaron 114 muestras, resultaron ser de la cepa británica 1,75%, en la segunda se realizaron 185 determinaciones con 3,24%; en la tercera 217 obteniéndose 6,45%, en la cuarta semana 188, 5,85% y en la quinta 96 muestras perteneciendo 13,54% a esta nueva variante. Del total de muestras analizadas el 5,87% correspondían a esta nueva variante de SARS-CoV-2 (B.1.1.7). De este total, hasta el momento, solo se han secuenciado el 21,3% obteniéndose una concordancia del 100%.

Conclusiones: En Granada, se ha observado un aumento del número de casos de la nueva variante, es por ello que se necesita implementar estrechas medidas de vigilancia epidemiológica. Al ser una cepa de mayor transmisibilidad, posiblemente afecte a mayor número de población con las consiguientes repercusiones en el SNS.

574. COMPARACIÓN DE DIFERENTES TEST RÁPIDOS DE ANTÍGENOS PARA LA DETECCIÓN DE SARS-CoV-2

María Isabel Zamora Cintas, Paula Pescador Martín, Tamara Martín Rodríguez, Diana Jiménez López, María Alba Ibáñez Botella, Ana Collazos Blanco, María Mateo Maestre y María Simón Sacristán

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid, España.

Palabras clave: Test rápido. SARS-CoV-2. RT-PCR SARS-CoV-2.

Introducción: RT-PCR es el método de referencia en el diagnóstico de COVID-19. El tiempo, precio y personal calificado limitan su uso, por ello es esencial el empleo de un método más rápido y menos laborioso. Nuestro objetivo fue comparar diferentes pruebas rápidas de detección de antígeno para el diagnóstico de SARS-CoV-2 frente a RT-PCR y evaluar la concordancia entre ellos.

Material y métodos: Durante la tercera ola de la pandemia por COVID-19, evaluamos tres pruebas rápidas de detección de antígenos (Panbio™ COVID-19 AG Rapid Test Device, Novel Coronavirus Antigen Rapid Test Cassette INVBIO® y SARS-CoV-2 Antigen rapid Test

WIZ BIOTECH® Bacci Sourcing and Consulting S.L) en comparación con los resultados de RT-PCR en pacientes sintomáticos con COVID-19 y contactos estrecho con pacientes RT-PCR SARS-CoV-2 positivos. Las muestras fueron enviadas al Servicio de Microbiología del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla donde se realizaron simultáneamente los test rápidos y la RT-PCR.

Resultados: En total 100 exudados nasofaríngeos fueron procesados: 44 pacientes de urgencias, 34 hospitalizados y 22 procedentes de salud laboral. 78 pacientes fueron sintomáticos y 22 asintomáticos. Del total de pacientes estudiados 78 presentaron una RT-PCR positiva, de estos 64 (82%, 74,5-89,5%) presentaron un test WIZ BIOTECH® y Panbio™ positivo y 62 (79,5%, 71,5-87,3%) un test INVIBIO® positivo. La especificidad fue del 100% en todos ellos. Los pacientes < 5 días de síntomas mostraron una sensibilidad del 97,1% (91,5-102,7%) con los tres test, mientras que en pacientes ≥ 5 días de síntomas ésta descendió a 70% (56,3-83,7%) en WIZ BIOTECH® y Panbio™ (p = 0,0019) y a 65% (50,7-79,3%) (p = 0,0005) en INVIBIO®. En pacientes asintomáticos donde el contacto estrecho habría tenido lugar hasta 5 días antes de la toma de muestra la sensibilidad fue de 75% (IC 56,9-93,1%) en los tres test. En muestras con Ct < 25 la sensibilidad de WIZ BIOTECH® y Panbio™ fue 98,1% (94,4-101,8%), mientras que en INVIBIO® 96,2% (91,1-101,3%). La concordancia entre Panbio™ y WIZ BIOTECH® fue del 100%, mientras que entre INVIBIO® y Panbio™ y WIZ BIOTECH® fue del 98% (kappa 0,96).

Conclusiones: Los tres test mostraron una elevada sensibilidad, principalmente en pacientes < 5 días de síntomas. Al aumentar los días de síntomas la sensibilidad disminuyó obteniéndose diferencias estadísticamente significativas. En pacientes asintomáticos mostraron eficacia.

599. FACTORES RELACIONADOS CON LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M^a del Mar Alonso Socas, Dácil García Rosado, M^a Candelaria Martín González, Cinthia Guadalupe de León, Remedios Alemán Valls, Ricardo Pelazas González, Ana María López Lirola, María José Graña García, Hemily Izaguirre Flores y Juan Luis Gómez Sirvent

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España.

Palabras clave: Factores de riesgo. Enfermedad cardiovascular. Comorbilidad.

Introducción: Se ha identificado posibles factores de riesgo para el desarrollo de la COVID-19 que pueden influir en el curso y en el pronóstico de la enfermedad.

Objetivos: Estudiar e identificar factores de riesgo y enfermedades crónicas subyacentes en los pacientes que ingresan por COVID-19 en la Unidad COVID del Hospital Universitario de Canarias.

Material y métodos: Se incluyeron en el estudio 446 pacientes con diagnóstico de COVID-19 que precisaron ingreso en la Unidad COVID del Hospital Universitario de Canarias en el período de tiempo comprendido entre el 15/03/2020 al 30/09/20. Se realizó al ingreso historia clínica completa evaluándose variables demográficas, hábitos tóxicos, factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial -HTA-, diabetes mellitus tipo 2 -DM2- o dislipemia) y enfermedades crónicas (cardiovasculares, respiratorias, sistema nervioso central, hepáticas, neoplasias, endocrinas o enfermedad renal crónica).

Resultados: Se evaluaron 446 pacientes (52,2% varones) de 65,9 ± 17,9 años, siendo más jóvenes los hombres que precisaron ingreso (63,6 ± 17,4 años vs 68,3 ± 18,2 años; t = 2,79, p = 0,006). 130 pacientes (29,1%) tenían algún hábito tóxico (tabaco o alcohol). 274 pacientes (61,4%) tenían al menos un factor de riesgo cardiovascular y 125 (28%) más de un factor de riesgo cardiovascular. 352 pacientes

(78,9%) tenían al menos una patología de base. Al analizar las diferentes patologías observamos que 66 pacientes (15%) eran obesos, 147 (33%) tenían antecedentes de enfermedad cardiovascular establecida, 88 (20%) patología pulmonar, 81 (18,2%) trastornos del sistema nervioso central, 43 (9,6%) neoplasias, 26 (6,8%) enfermedad renal crónica, 16 (3,6%) alteraciones tiroideas. El 9,4% (42 pacientes) estaba institucionalizado en una residencia (26 mujeres y 16 varones, $\chi^2 = 3,34$; p = 0,068).

Conclusiones: Existe una elevada comorbilidad en los pacientes que ingresan por infección SARS-CoV-2, destacando fundamentalmente la elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (61,4%) y enfermedad cardiovascular establecida (33%).

616. TOCILIZUMAB EN PACIENTES CON COVID-19: ANÁLISIS DE VARIABLES CLÍNICAS

M^a Candelaria Martín González, Dácil García Rosado, M^a del Mar Alonso Socas, Ricardo Pelazas González, Remedios Alemán Valls, Ana María López Lirola, Rosa Ros Villamajó, Paula Hernández Pérez, M^a de Gábor Ramos Villalobos y Paula Pérez de Armas

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España.

Palabras clave: Tocilizumab. Mortalidad. Neumonía.

Introducción: Desde que se identifica un nuevo coronavirus en diciembre de 2019, se ha propuesto múltiples tratamientos en algunos casos sin datos concluyentes que demuestren su utilidad. El tocilizumab, presenta resultados contradictorios en los diferentes estudios como tratamiento para el SARS-CoV-2.

Objetivos: Analizar en una cohorte de pacientes ingresados por infección COVID-19 variables clínicas, analíticas y pronóstico en pacientes con y sin tratamiento con Tocilizumab.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes que requirieron ingreso hospitalario en el periodo comprendido entre marzo y octubre de 2020. Los pacientes recibieron tratamiento según el protocolo del manejo del paciente COVID del Hospital Universitario de Canarias en función de su situación clínica. Se recogieron variables demográficas, factores de riesgo vascular, antecedentes personales de patologías crónicas, variables clínicas y analíticas, ingreso en cuidados intensivos y exitus.

Resultados: Se evaluaron 367 pacientes (52,9% varones) de 66,8 ± 16,0 años, de los que 64 (17,4%) recibieron tratamiento con tocilizumab. En los pacientes tratados con tocilizumab un mayor porcentaje de pacientes presentó neumonía en las pruebas de imagen (92,2% vs 79,9%; $\chi^2 = 4,58$, p = 0,032), con una estancia media superior 26,5 (16-41) vs (13 (8,5-19,0), Z = 6,07; p < 0,001). La saturación de oxígeno al ingreso (88,8 ± 10,0% vs 93,1 ± 5,3% (90,50 (87,25-94,0) vs 94 (91-96)); Z = 4,58, p < 0,001) mostró valores más bajos en pacientes tratados con tocilizumab. En cambio, GOT (35 (25-53) vs 27 (19,25-41)U/L; Z = 3,35, p = 0,001), GPT (31,50 (19,50-57,25) vs 23 (15-38,75)U/L; Z = 3,11, p = 0,002), LDH 339 (267,75-458,50) vs 275 (228-340) (Z = 4,47, p < 0,001), ferritina 930 (423-2.099) vs 420 (205,5-1.102) (Z = 3,55, p < 0,001) y los valores de IL-6 67,1 (19,25-149) vs 9,47 (3,36-29,45) Z = 5,1, p < 0,001) fueron significativamente superiores en el grupo que recibió tocilizumab. Requirieron ingreso en unidad de críticos el 62,5% de los pacientes tratados con tocilizumab frente al 13,2% que no recibió tocilizumab ($\chi^2 = 72,2$; p < 0,001) y un mayor porcentaje de pacientes necesitó intubación (37,5% vs 7,0%; $\chi^2 = 42,91$, p < 0,001). No encontramos diferencias en la mortalidad entre ambos grupos (14,3% vs 15,6%; NS).

Conclusiones: Los pacientes que recibieron tratamiento con tocilizumab presentaban más alteraciones analíticas, neumonías, mayor estancia media y más ingresos en unidades de críticos. No se relacionó con mayor mortalidad.

626. FACTORES CLÍNICOS Y PRONÓSTICOS EN LA INFECCIÓN POR COVID-19: ANÁLISIS DE MORTALIDAD

Dácil García Rosado, M^a del Mar Alonso Socas, M^a Candelaria Martín González, Ana M^a López Lirola, Remedios Alemán Valls, Ricardo Pelazas González, Verónica Hernández García, Marta M. Llabrés de Prada, Víctor Eugenio Vera Delgado y Juan Luis Gómez Sirvent

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna, España.

Palabras clave: Factor pronóstico. Ferritina. Comorbilidad.

Introducción: La infección por SARS-CoV-2 ha causado más de 108,2 millones de casos y 2,3 millones de fallecidos a nivel mundial. Se describen factores relacionados con un aumento de mortalidad como la obesidad o variables analíticas como la LDH.

Objetivos: Analizar variables clínicas, analíticas y factores pronósticos de mortalidad en una cohorte de pacientes con infección COVID-19.

Material y métodos: Se incluyen pacientes que ingresan en la Unidad COVID del Hospital Universitario de Canarias entre marzo y septiembre de 2020. Se recogen variables demográficas, factores de riesgo vascular, hábitos tóxicos, antecedentes personales de patologías crónicas, variables clínicas y analíticas, ingreso en cuidados intensivos y exitus.

Resultados: Se evaluaron 444 pacientes (52,5% varones) de 65,9 ± 17,9 años. Fallecieron 77 pacientes durante el ingreso. La comorbilidad previa más frecuente fue la hipertensión arterial (54,4%), la diabetes mellitus tipo 2 (26,9%) y la cardiopatía (25,4%) y hasta el 78,8% de los pacientes tenía alguna enfermedad de base. En los pacientes fallecidos no se encontró diferencias por sexos ($\chi^2 = 2,20$; NS), tenían significativamente más edad ($t = 7,79$; $p < 0,001$), más factores de riesgo cardiovascular ($\chi^2 = 8,35$; $p < 0,001$) y más enfermedades cardiovasculares ($\chi^2 = 28,99$; $p < 0,001$). Un hallazgo destacable mayor mortalidad entre pacientes no institucionalizados respecto a los institucionalizados (76,6% vs 23,4%, $\chi^2 = 19,15$; $p < 0,001$). No hubo mayor proporción de ingresos en unidades de críticos o de intubación orotraqueal en los fallecidos ni mayor estancia media. Los fallecidos tenían menor saturación de oxígeno al ingreso ($Z = 2,62$; $p = 0,009$) y más linfopenia ($Z = 3,77$; $p < 0,001$), urea ($Z = 7,42$; $p < 0,001$), coagulopatía (INR: $Z = 4,39$; $p < 0,001$), procalcitonina ($Z = 4,03$; $p < 0,001$), LDH ($Z = 2,63$; $p = 0,009$), CPK-NAC ($Z = 2,58$; $p = 0,010$), troponina ($Z = 4,86$; $p < 0,001$), NT-proBNP ($Z = 5,37$; $p < 0,001$), ferritina ($Z = 3,86$; $p < 0,001$), dímero D ($Z = 5,80$; $p < 0,001$) e Intelucina-6 ($Z = 3,35$; $p = 0,001$). En el análisis multivariante se asoció significativamente a mayor riesgo de muerte valores de ferritina iguales o superiores a 422 ng/mL (OR 9,35 (IC95% 1,67-52,63).

Conclusiones: los pacientes que fallecieron tenían más edad, factores de riesgo cardiovascular y enfermedades crónicas, sobre todo, cardiovasculares. La reacción de fase aguda fue más intensa en los fallecidos. El parámetro que se asoció de forma independiente a mayor mortalidad durante el ingreso por COVID-19 fue la ferritina.

671. RELACIÓN ENTRE EL VALOR CT Y LA PERSISTENCIA DE PCR POSITIVA EN SOSPECHA DE COVID-19

José María López-Pintor Huertas, Jorge Gaitán Pitera, Jean Carlos Méndez González, Inmaculada Bautista Serrano, María Huertas Vaquero, Óscar Herráez Carrera y María Ángeles Asencio Egea

Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, España.

Palabras clave: Persistencia. CT.

Introducción y objetivos: El diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 se apoya en criterios clínicos, microbiológicos y radio-

lógicos. Un problema asociado a este virus es su persistencia en nasofaringe, provocando largas cuarentenas. La existencia de marcadores que ayuden a predecir la persistencia de la infección podría resultar útil para el manejo del paciente. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre el valor CT de la PCR inicial de pacientes con sospecha de COVID-19 con la persistencia de la infección.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de pacientes con PCR positiva para SARS-CoV-2 atendidos en urgencias de un hospital manchego, que atiende una población aproximada de 210.000 habitantes. Se recogieron datos sobre el CT obtenido con cada técnica molecular realizada (Xpert® SARS-CoV-2, Cepheid y TaqPath COVID-19, Thermo Fisher), así como la presencia de sintomatología compatible (disnea, fiebre, tos, expectoración, odinofagia y/o artralgias) y el patrón radiológico de cada paciente. Se consideró una placa patológica aquella que presentó alguna de las siguientes afectaciones bilaterales: infiltrado, condensación, consolidación u opacidad. El grupo control (G0) incluyó pacientes con una PCR positiva para SARS-CoV-2 seguida de 2 negativas (P-N-N), mientras que el grupo problema (G1) incluyó pacientes con al menos 3 PCR positivas consecutivas para dicho patógeno (P-P-P), separadas en ambos casos por un mínimo de 5 días y un máximo de 10. Se descartó que la PCR positiva en el G0 fuese un falso positivo incluyendo solamente pacientes que más tarde presentaron una prueba positiva de anticuerpos.

Resultados: La media de CT fue de 34,36 y 21,25 para el G0 ($n = 25$) y G1 ($n = 29$), respectivamente. Esto ocurrió independientemente de la técnica utilizada (Xpert: 38,73 vs 30; TaqPath: 29,92 vs 17,96). Tanto entre pacientes sintomáticos como asintomáticos, G0 reportó CT superiores a G1 (30 vs 19,3; 38,1 vs 24,4, respectivamente). Esto ocurrió también en pacientes con patrón radiológico patológico y sin él: 32,5 vs 23; 39,4 vs 17,5, respectivamente.

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que el valor CT de la PCR inicial de SARS-CoV-2 se relaciona con la persistencia de la positividad de dicha PCR, independientemente de la sintomatología o el patrón radiológico del paciente. Por ello, en el diagnóstico inicial de SARS-CoV-2 valores bajos del CT podrían predecir infecciones persistentes por este virus.

810. CAMBIOS EN LA RESPUESTA INMUNE CITOTÓXICA EN PACIENTES CON COVID-19 CRÍTICO INGRESADO

Lorena Vigón Hernández¹, Montserrat Torres Hortal¹, Javier García Pérez¹, Magdalena Corona de la Puerta², Adolfo J Saez Marín², Rosa Malo de Molina Ruiz³, María Aránzazu Murciano Antón⁴, Valentín García Gutiérrez², M^a Rosa López Huertas¹ y Mayte Coiras López¹

¹Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. ²Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ³Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. ⁴Centro de Salud Pedro Lain Entralgo, Alcorcón, España.

Palabras clave: Citoquinas. Caracterización inmunológica. Respuesta citotóxica.

Introducción: COVID-19 puede progresar a enfermedad crítica. En este trabajo hemos analizado la respuesta inmune citotóxica en pacientes con presentación clínica de COVID-19 leve o crítica admitidos en UCI.

Material y métodos: 90 pacientes de hospitales y centros de atención primaria de Madrid fueron reclutados entre abril y junio de 2020. Se clasificaron como COVID-19 leve ($n = 55$) y COVID-19 crítica ($n = 35$), según si estaban en su domicilio o ingresados en UCI. Los niveles de citoquinas en plasma se midieron por Luminex. Las poblaciones de células se analizaron por citometría de flujo. La actividad citotóxica se analizó utilizando como diana células K562

(missing self) o Vero E6 infectadas con pseudovirus SARS-CoV-2 (G614 y D614).

Resultados: 1) 67,3% de pacientes con COVID-19 leve eran mujeres con mediana de edad de 46 años (IQR 29,8-54,8); 74,3% de hospitalizados eran hombres con mediana de 63,0 años (IQR 56,0-71,0). El tiempo medio en UCI fue 48 días (IQR 20,5-62,0). 2) Los niveles de IL-8/CXCL8, IL-6 y TNF α ($p < 0,05$) estaban aumentadas 1,4, 4,7 y 1,3 veces, en pacientes con COVID-19 crítica. 3) Citoquinas implicadas en la respuesta Th1 como IL-12, IFN γ e IL-2 estaban disminuidas 3,7, 1,6 y 1,5 veces ($p < 0,05$); IFN α ($p < 0,01$) y beta estaban disminuidos 2,0 y 1,4 veces. 4) Los CD4 totales estaban disminuidos 3,1 veces ($p < 0,01$) y las subpoblaciones de memoria TEM y TEMRA aumentadas 1,5 veces, en COVID-19 crítica. Los Treg estaban aumentados 2,7 veces ($p < 0,05$). 5) Las NK estaban aumentadas 1,8 veces en COVID-19 crítica, y el marcador de agotamiento PD1, 1,5 veces. La actividad citotóxica frente a las K562 estaba reducida 1,8 veces. 6) Los niveles de CD8 estaban aumentados 1,3 veces, y las subpoblaciones TEM y TEMRA 1,8 veces. Sin embargo, las poblaciones CD8+/-TCR $\gamma\delta$ estaban disminuidas 1,7 y 2,4 veces, respectivamente. La citotoxicidad frente a las Vero E6 infectadas con el pseudovirus SARS-CoV-2 se redujo 1,2 veces.

Conclusiones: Los pacientes con COVID-19 ingresados en UCI presentaban elevados niveles de inflamación que no controlaban la infección por SARS-CoV-2. A pesar del aumento de células efectoras CD8, NK y NKT, la actividad citotóxica estaba disminuida. Las medidas preventivas contra COVID-19 crítica deben dirigirse a reducir el estado de inflamación, así como estimular la respuesta citotóxica.

868. IMPACTO DEL NIVEL BASAL DE ALT SOBRE LA SEGURIDAD Y LA EFICACIA DE RDV

Manuel Castaño Carracedo¹, Alex Soriano Viladomiu², Jose Ramón Arribas López³, Enrique Navas Elorza⁴, Ane Josune Goikoetxea Agirre⁵, Jose Sanz Moreno⁶, Carlos Lumbreras Bermejo⁷, Owen Tak Yin Tsang⁸, Indira Brar⁹ y Christoph Spinner¹⁰

¹Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. ²Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. ³Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ⁴Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ⁵Hospital Universitario de Cruces, Bizkaia, España. ⁶Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid, España. ⁷Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ⁸Princess Margaret Hospital, Hong Kong, China. ⁹Henry Ford Hospital Detroit, Michigan, Estados Unidos. ¹⁰Klinikum rechts der Isar der TU München, München, Alemania.

Palabras clave: Seguridad. Remdesivir. COVID-19 moderada.

Introducción: En varios estudios se ha notificado insuficiencia hepática, y en particular alteraciones de las ALT, en pacientes con COVID-19. Remdesivir (RDV) es un profármaco análogo de nucleótidos que inhibe la polimerasa del ARN viral que ha demostrado eficacia clínica y tolerabilidad favorables en pacientes con COVID-19 moderada y grave. Examinamos aquí la seguridad y los resultados clínicos en pacientes con COVID-19 moderada con o sin ALT elevada en la basal que han sido tratados con RDV.

Material y métodos: Ensayo de fase 3 abierto de pacientes hospitalizados con infección por el SARS-CoV-2 con satO2 > 94% en aire ambiente y signos radiológicos de neumonía. Se aleatorizó en una proporción 1:1:1 a recibir 5 o 10 días de RDV IV una vez al día más el tratamiento habitual (TH), comparado con solo el TH. Se excluyó a los pacientes con valores de ALT o AST > 5 veces LSN. En este análisis a posteriori se agrupó a los pacientes según los criterios de la AASLD (ALT 35 U/l en los varones y 25 U/l en las mujeres) en grupos de ALT baja (ALT basal < LSN) y ALT alta (ALT basal > LSN). En estos grupos

de ALT se compararon los que recibieron RDV y el TH. Las covariables para el ajuste fueron las características basales demográficas (edad, sexo, raza, región y obesidad) y de la enfermedad (duración síntomas, oxigenoterapia). La mejoría clínica y la recuperación de 2 puntos se evaluaron mediante riesgos proporcionales de Cox. Los criterios de valoración clínicos y los acontecimientos adversos (AA) se evaluaron hasta el día 28.

Resultados: De los 584 pacientes tratados con RDV o TH, 279 (48%) estaban en el grupo de ALT basal elevada (183 [66%] con RDV, 96 [34%] con TH). Las características basales eran similares en los grupos de RDV y TH dentro de los grupos de ALT alta y baja, excepto la duración de los síntomas antes de tratamiento (mediana con RDV de 7 d y con TH de 9 d, $p = 0,004$) en el grupo de ALT baja. Los perfiles de AA fueron similares con RDV y TH en los grupos de ALT alta y baja. Los AAs hepato biliarios, en particular la elevación de ALT, no fueron frecuentes, pero sí mayores con RDV en los grupos de ALT alta y baja. Los resultados clínicos, incluido el tiempo transcurrido hasta la recuperación clínica de 2 puntos, fueron similares con con RDV y el TH en cada uno de los grupos de ALT alta y baja.

Conclusiones: En pacientes con infección moderada por COVID-19, el perfil de AAs y los resultados clínicos con RDV en comparación con TH fue similar en sujetos con ALT basal normal o elevada.

915. BÚSQUEDA ACTIVA DE STRONGYLOIDES STERCORALIS EN PACIENTES COVID MEDIANTE SEROLOGÍA

Marta Moreno Córdoba, Roberto Olmos Arenas, David Navalpotro Rodríguez, María Martínez Serrano y Concepción Gimeno Cardona

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España.

Palabras clave: COVID-19. Strongyloides stercoralis. Serología.

Introducción: Strongyloides stercoralis es un nematodo intestinal ampliamente distribuido y endémico en zonas tropicales y subtropicales. Por su peculiar ciclo biológico, el parásito puede permanecer en el organismo durante muchos años mediante un ciclo de autoinfección, quedando el paciente asintomático y presentando o no eosinofilia como único dato de laboratorio. A pesar de tratarse de una patología tropical, los movimientos poblacionales a zonas endémicas, han hecho que cada vez sea más frecuente la detección de casos importados. Por ello, en pacientes diagnosticados de COVID-19 procedentes de zonas de riesgo, es importante la detección de S. stercoralis, pues estos pacientes recibirán un tratamiento inmunosupresor, que podría ocasionar un síndrome de hiperinfección muy grave o una estrogiloidiasis diseminada potencialmente mortal.

Objetivos: El objetivo del estudio es la búsqueda activa de pacientes diagnosticados de COVID-19 que vayan a recibir tratamiento inmunosupresor con corticoides, y que sean susceptibles de presentar una infección por S. stercoralis, con el fin de evitar un posible síndrome de hiperinfección.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio prospectivo de los pacientes que ingresaron en la Unidad de Enfermedades Infecciosas de un hospital de tercer nivel con diagnóstico de infección por SARS-CoV-2. Se realizó la determinación de IgG frente a S. stercoralis mediante un ELISA (EUROIMMUN Anti-Strongyloides ELISA (IgG)) en los pacientes con antecedentes de estancias en Sudamérica.

Resultados: Entre los meses de octubre 2020 y enero 2021 se realizaron 233 determinaciones a 212 pacientes, siguiendo el criterio del estudio. De éstos, 4 pacientes (1,8%) obtuvieron serologías positivas para IgG de S. stercoralis: dos de ellos eran de Ecuador, y los otros dos

de Bolivia. De los pacientes, 2 de ellos presentaban eosinofilia al ingreso, mientras que los otros 2 no. A todos ellos se les trató con ivermectina (0,2 mg/kg durante 2 días).

Conclusiones: El diagnóstico y tratamiento de pacientes COVID es una prioridad en el estado de pandemia actual, si bien no hay que olvidar la importancia de estudiar el contexto clínico de cada paciente, ya que existe riesgo de sufrir otras patologías igualmente graves. Por ello, el cribado de la patología importada no debe dejarse a un lado, y en el caso de nuestro estudio, se ha demostrado que la búsqueda activa de pacientes con infección por *S. stercoralis* es útil para detectar y tratar dicha patología.

943. INFLUENCIA DE ALELOS HLA EN LA GRAVEDAD DE LA PRESENTACIÓN DE LA COVID-19

Montserrat Torres Hortal¹, Lorena Vigón Hernández¹, Miguel Galán Burgos¹, Adolfo J Sáez Marín², Magdalena Corona de la Puerta², Rosa Malo de Molina Ruiz³, María Aránzazu Murciano Antón⁴, Valentín García Gutiérrez², María Rosa López Huertas¹ y Mayte Coiras López¹

¹Unidad de Inmunopatología, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, España. ²Servicio de Hematología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ³Servicio de Neumología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España. ⁴Centro de Salud Doctor Pedro Laín Entralgo, Alcorcón, Madrid, España.

Palabras clave: HLA. Alelos. Estadio clínico.

Introducción: Se ha descrito la importancia de determinados alelos HLA (HLA, Human Leukocyte Antigens) en la susceptibilidad y/o severidad de enfermedades infecciosas, así como en la funcionalidad de las células Natural Killer (NK), NKT y linfocitos T CD4+ T CD8+. Sin embargo, aún es limitado el conocimiento del papel del HLA en la enfermedad causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19).

Objetivos: Describir la distribución de alelos del sistema HLA en pacientes con diferentes estadios de gravedad clínica de COVID-19.

Material y métodos: Estudio transversal de pacientes infectados con SARS-CoV-2 atendidos en un Centro de Atención Primaria y cuatro hospitales de la Comunidad de Madrid durante los meses de abril, mayo y junio de 2020. Los pacientes fueron clasificados como COVID-19 crítica (n = 28), grave (n = 21) y leve (n = 24), según la necesidad de hospitalización en UCI, en planta o no hospitalización, respectivamente. La detección y genotipado de los alelos de HLA clase I (HLA-A, -B, -C) y II (HLA-DRB1, -DRB345, -DQB1) se determinó mediante PCR empleando el kit LinkSeq™ HLA Typing (ThermoFisher). El análisis e interpretación de los resultados se llevó a cabo con el software SureTyper. Se realizó un análisis descriptivo y se calcularon las distribuciones de frecuencia con el test de chi-cuadrado.

Resultados: 1) 58,3% de los casos clasificados como leves para COVID-19 eran mujeres. En los casos categorizados como severos y críticos, 66,7% y 64,3% eran hombres, respectivamente. En pacientes leves la mediana de edad era 47 años (IQR: 32,0-64,0), en graves 72 años (IQR: 64,0-83,3) y en críticos 65 años (IQR: 58,0-72,6). 2) Los alelos más prevalentes en todos los pacientes del estudio fueron HLA-A*02 (25,7%); HLA-B*44 (15,2%); HLA-C*7 (16,2%); HLA-DRB*07 (21,5%); HLA-DQB1*03 (29,9%). 3) Se observaron frecuencias significativamente más bajas de los alelos HLA-B*14 (p = 0,0052) y HLA-C*08 (p = 0,0043) en los pacientes en estadio clínico crítico.

Conclusiones: Esta distribución diferencial de alelos HLA según la gravedad de COVID-19 apoya la hipótesis de una eficiencia de presentación antigénica dependiente de HLA, en línea con datos

recientes que asocian una susceptibilidad diferencial frente a la infección por SARS-CoV-2 en sujetos que presentan el haplotipo HLA-A*30:02,-B*14:02,-C08:02. Además, estudios complementarios de nuestro grupo han mostrado que pacientes con formas más severas de COVID-19 presentan una la respuesta citotóxica deficiente frente al virus.

970. SEGURIDAD RENAL EN PACIENTES CON COVID-19 MODERADA: RDV VERSUS TRATAMIENTO ESTÁNDAR

Alex Soriano Viladomiu¹, Jose Ramón Arribas López², Enrique Navas Elorza³, Ane Josune Goikoetxea Agirre⁴, Jose Sanz Moreno⁵, Carlos Lumbreras Bermejo⁶, Manuel Castaño Carrecedo⁷, Onyema Ogbuagu A⁸, Karen T. Tashima⁹ y Judith Aberg¹⁰

¹Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España. ²Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. ³Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. ⁴Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España. ⁵Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid, España. ⁶Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ⁷Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga, España. ⁸Yale University, New Haven, Estados Unidos. ⁹The Miriam Hospital Providence, CT, Estados Unidos. ¹⁰Rhode Island, Providence, Estados Unidos.

Palabras clave: Seguridad renal. Remdesivir. COVID-19 moderada.

Introducción: Remdesivir (RDV) es un inhibidor de la ARN polimerasa del SARS-CoV-2 dependiente del ARN, y su excipiente en la formulación intravenosa, la ciclodextrina, se eliminan por vía renal. Tratamos de caracterizar si RDV se asoció a un empeoramiento de la función renal en pacientes hospitalizados con COVID-19 moderada.

Material y métodos: Ensayo abierto en fase 3 con pacientes hospitalizados con infección confirmada por el SARS-CoV-2, signos de infiltrados pulmonares, satO₂ > 94% con aire ambiente y FGe ≥ 50 ml/min/1,73 m². Se asignó aleatoriamente en una proporción 1:1:1 a recibir hasta 5 o 10 días de RDV con el tratamiento estándar (TS) o solo TS. También se incluyó en este análisis a los pacientes que se incorporaron a una fase de extensión del ensayo y recibieron 10 días de RDV. RDV se administró por vía intravenosa en una dosis de 200 mg/día (d) 1 y 100 mg/día en adelante. La lesión renal aguda (LRA) se definió como un aumento de la creatinina sérica con respecto al valor basal y se clasificó como estadio 1 (aumento > 0,3 y variación porcentual ≤ 25%, o variación porcentual > 25% y ≤ 100%), estadio 2 (% de variación > 100% y ≤ 200%) o estadio 3 (% de variación > 200%). En cuanto al desarrollo de LRA (alguna vez/nunca en estadio 1 o superior), se notificaron cocientes de riesgo (RR) ajustados por la edad e intervalos de confianza (IC) de Wald del 95%.

Resultados: Se evaluaron 1.005 pacientes (822 [83%] con RDV, 183 [17%] con TS) con valores de creatinina hasta el día 14. Los datos demográficos basales de los pacientes, la creatinina y la FGe fueron similares en los grupos de RDV y TS. Se observó deterioro de la función renal con menos frecuencia en los pacientes tratados con RDV que en los tratados con el TH (7% y 10%, p = 0,03, tabla). Tras ajustar por la edad, no hubo asociación significativa entre RDV y riesgo de LRA con respecto al TS (RR = 0,66; IC del 95%, 0,40, 1,09). La mayoría de los acontecimientos de LRA se observaron en pacientes con una FGe basal > 90 ml/min y pocos en aquellos con una FGe basal de 50-59 ml/min. En los pacientes con LRA en estadio 3, los tratados con RDV (n = 2, 0,2%) volvieron a los valores basales de creatinina, mientras que los tratados con el TS (n = 4, 2%) siguieron elevados hasta el día 14.

Conclusiones: Se observaron menos acontecimientos de LRA en los pacientes con COVID-19 moderadamente grave tratados con RDV que en los tratados con el Tratamiento estándar.

973. BACTERIEMIA EN EL AÑO 2019 Y EN EL PANDÉMICO 2020 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Fernando González Romo^{1,2,3}, Paloma Merino Amador^{1,2,3}, Cristina García Salgado¹, Irene Díaz de la Torre¹, Alba Ruedas López¹, Berta Laguna Fonseca¹, Jorge Martínez Jordán¹, Sara Medrano Pardo¹, Mauricio Escobar Porcel¹ y Alberto Delgado-Iribarren García-Campero^{1,2,3}

¹Servicio de Microbiología Clínica, Instituto de Medicina de Laboratorio, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ²Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Madrid, España.

³Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España.

Palabras clave: Bacteriemia. Hemocultivos. Pandemia.

Objetivos: Conocer si hubo diferencias entre las bacteriemias del año de la pandemia de SARS-CoV-2 y el anterior.

Material y métodos: Se revisaron y compararon todos los resultados de las bacteriemias de los años 2019 y 2020 en un hospital universitario de tercer nivel.

Resultados: Se procesaron un número similar de hemocultivos (HC) en 2019 y 2020 (22.979 y 23.673) y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (NS) en el porcentaje de positivos (14,9% y 14,3%, NS), contaminados (3,5% y 3,6%, NS) o las posibles colonizaciones de la luz del catéter (CV) (0,7% y 0,8%, NS). Sí se halló descenso en los considerados clínicamente significativos (10,7% y 9,8%, $p < 0,001$) tanto en nuevos episodios (BNE) (5,9% y 5,3%, $p < 0,001$) como en la persistencia/brecha (BPB) (1,1% y 0,5%, $p < 0,0001$). Entre las BNE los grampositivos (GP) fueron los microorganismos (MO) responsables más frecuentes, de media cada año 769 (59%) y las levaduras 53,5 (4,1%). Solo se halló un aumento de *Staphylococcus hominis* (56 y 98, $p < 0,001$) en Especialidades médicas (EM) y M. Interna (MI) ($p < 0,01$), *Enterococcus faecalis* (75 y 95, $p < 0,05$) en UCI ($p < 0,05$) y de *Candida glabrata* (4 y 12, $p < 0,05$). Se halló un descenso de *Haemophilus* spp., *Streptococcus* spp. y *neumococo* ($p < 0,05$). El número de BPB disminuyó (de 254 (18,6%) a 130 (10,3%), $p < 0,0001$) siendo las levaduras las que más repetían tras episodio previo (54,9% y 25,0%). Los MO más aislados seguían siendo los GP (165 y 84; NS), las levaduras supusieron el 11,0% y 10,7%. Aumentaron significativamente ($p < 0,05$) *Klebsiella* spp. (4,3% y 11,5%) en MI, *Serratia* spp. (0,8% y 5,4%) en Oncología, Hematología y Cirugía y *E. faecium* (3,1% y 7,7%) en EM y descendieron *E. faecalis* y *P. aeruginosa*. Entre las BNE por MO resistentes de interés epidemiológico los más frecuentes fueron BLEE, *S. aureus* MR y EPC de media cada año 44, 14 y 8,5, respectivamente, sin encontrarse diferencias salvo en las BPB donde aumentaron las BLEE (0,9% y 4,4%, $p < 0,05$).

Conclusiones: 1. No hubo diferencias en el número total de HC procesados, positivos, contaminantes y colonizaciones de CV. 2. Descendieron las BNE sin hallar diferencias entre los MO responsables salvo aumento de *S. hominis*, *E. faecalis* y *C. glabrata*. 3. Descendieron también las BPB y tampoco hubo diferencias en MO salvo aumento de *Klebsiella* spp., *Serratia* spp. y *E. faecium* y descenso de *E. faecalis* y *P. aeruginosa*. 4. No se encontraron diferencias en bacteriemias producidas por MO resistentes salvo un aumento de BLEE de BPB.

986. VARIABILIDAD GENÉTICA DEL SARS-CoV-2 EN ESPAÑA DESDE EL 02-2020 HASTA 03-2021

Paloma Troyano Hernández, Roberto Reinoso Fernández y África Holguín Fernández

Laboratorio de Epidemiología Molecular del VIH-1, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España.

Palabras clave: Variantes. Mutaciones. Variabilidad genética.

Objetivos: Conocer la variabilidad genética del SARS-CoV-2 es esencial para la vigilancia epidemiológica de variantes emergentes,

el desarrollo de vacunas y terapias inmunológicas frente al virus. Este estudio analiza las mutaciones de 26 proteínas virales en secuencias españolas y su evolución por semana epidemiológica desde el inicio de la pandemia.

Material y métodos: Se descargaron todas las secuencias de SARS-CoV-2 de España depositadas en GISAID hasta el 12-01-2021. Con un programa bioinformático desarrollado en nuestro laboratorio (EPI-MolBio) se recortaron, alinearon y tradujeron a aminoácidos (aa) las proteínas estructurales y no estructurales (nsp), y se calculó su conservación media, variabilidad de residuos y frecuencia de cambios de aa. Tras localizar las mutaciones más prevalentes, se estudió su evolución por semana epidemiológica y la diferencia de proporción (Δ) antes y después de la semana 25 (final del primer estado de alarma). Se analizó la presencia de mutaciones relacionadas con las nuevas variantes virales comprobadas mediante Nextclade (clades. nextstrain.org) y la variabilidad del spike (S) en ambos periodos.

Resultados: se descargaron 6858 genomas de GISAID. Aunque todas las proteínas presentaron una conservación media $> 99\%$, se detectaron cambios de aa en todas ellas, con una media de residuos variables del 29%. Dos cambios mostraron un aumento mantenido desde el inicio de la pandemia: D614G (77,6%, $\Delta 0,3$) en S, P323L (77,3%, $\Delta 0,3$) en la RNapolimerasa, 5 aumentaron desde la semana 25: A54S (5,5%, $\Delta 0,2$) en nsp6, A222V (26%, $\Delta 0,8$) y D1163Y (1,7%, $\Delta 0,1$) en S, en A220V (27%, $\Delta 0,8$) en la nucleocápside y V30L (27,1%, $\Delta 0,8$) en ORF10, y 7 mostraron un aumento desde diciembre 2020-enero 2021: P681H (2%, $\Delta 0,05$), N501Y (1,8%, $\Delta 0,1$), A570D (1,5%, $\Delta 0,1$), T716I (1,9%, $\Delta 0,1$), S982A (1,5%, $\Delta 0,1$), D1118H (1,5%, $\Delta 0,1$) en S y A145D (1,6%, $\Delta 0,05$) en la proteasa tipo papaína, cambios característicos de la variante de UK (20I/501Y.V1). Esta se detectó en 103 secuencias de Madrid, Cataluña, Islas Baleares, Navarra y Valencia entre las semanas 51 de 2020 y 2 de 2021. También encontramos la variante sudafricana (20H/501Y.V2) en 1 secuencia procedente de Galicia (semana 52 de 2020). La variabilidad por residuo del spike aumentó desde la semana 25 para ambas subunidades, S1 y S2, siendo siete veces mayor en el dominio de unión al receptor (RBD) situado en S1, y presentando un mayor número de secuencias mutadas (0,9% vs 8%).

1008. CULTIVOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN INGRESADOS. AÑO 2019 Y EL PANDÉMICO 2020

Fernando González Romo Romo^{1,2,3}, Paloma Merino Amador^{1,2,3}, Iciar Rodríguez-Avial Infante^{1,2,3}, Esther Culebras López^{1,2,3}, Cristina García Salguero¹, Irene Díaz de la Torre¹, Carmen Burgos Lunar⁴, Yolanda Fuentes Rodríguez⁴, Ana Salinas Vilca⁴ y Alberto Delgado-Iribarren García-Campero^{1,2,3}

¹Servicio de Microbiología Clínica, Instituto de Medicina de Laboratorio, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España. ²Instituto de Investigación Sanitaria San Carlos (IdISSC), Madrid, España.

³Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, España.

⁴Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

Palabras clave: Vigilancia epidemiológica. Colonización. Carbapenemas.

Objetivos: Conocer si hubo diferencias en los resultados del programa de vigilancia epidemiológica en pacientes ingresados antes y durante la pandemia de SARS-CoV-2.

Material y métodos: Se revisaron todos los resultados de cultivos microbiológicos de estudio de colonización del programa de vigilancia epidemiológica tanto activa (VA) como pasiva (VP) durante los años 2019 y 2020 en un hospital universitario de tercer nivel y se compararon.

Resultados: El número de muestras remitidas disminuyó un 25,0% (de 10.575 a 7.934). La media mensual de muestras en 2019 fue de 881,3 mientras que fue de 661,2 en 2020. Al despuntar la pande-

mia en España, los meses de marzo y abril las muestras descendieron un 49% y un 61% respecto esos meses en 2019. En 2020 el porcentaje de muestras positivas (PP) descendió del 28,4% al 25,0% a costa principalmente del PP de la VP que descendió del 33,6% al 29,8% mientras que en VA semanal en pacientes adultos de UCI (VASUCI) el PP aumentó del 8,6% al 9,4%. Entre los microorganismos aislados sometidos a VA y VP las enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC) supusieron el mayor porcentaje en 2020 aumentando del 37,9% al 53,7%. El tipo de EPC predominante en nuevos aislamientos cambió de OXA-48 en 2019 (45,1%) a VIM en 2020 (47,1%). Las enterobacterias BLEE, en cambio, disminuyeron del 50,5% al 45,9%. *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina también aumentó su porcentaje respecto del total de aislados de un 10,9% a un 16,8%, al igual que *Stenotrophomonas maltophilia* (de 6,7% a 7,7%), pero a diferencia de *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente (PaMR) que disminuyó de 9,8% a 6,5%. La media de aislamientos por paciente disminuyó para todos los microorganismos salvo para las EPC que pasó de 7,2 a 7,4 aislados por paciente. Entre los aislamientos de VASUCI las BLEE disminuyeron pero aquí siguieron representando el mayor porcentaje (56,3%), PaMR aumentó y *S. maltophilia* descendió.

Conclusiones: 1. La pandemia disminuyó el número de muestras para estudio microbiológico de colonización de pacientes ingresados en especial al inicio. 2. El PP descendió salvo en las muestras de VASUCI que procedían de pacientes no infectados ni colonizados previamente. 3. Las EPC aumentaron proporcionalmente hasta representar más de la mitad del total de los aislados encontrados en 2020 (53,7%). El tipo de nuevas EPC predominante pasó de OXA-48 a VIM. 4. En el programa de VASUCI también aumentaron las EPC aunque las BLEE seguían representando el porcentaje mayor (56,3%).

1012. VALIDACIÓN DE LA HERRAMIENTA FEN-COVID-19 EN PACIENTES DEL HOSPITAL VIRGEN MACARENA

Natalia Maldonado Lizarazo¹, Rocío del Alba Rey Morillo¹, María Giulia Caponcello², Lucas Román Rodríguez³, José Antonio Delgado Torralbo³, Enrique Peral Gutiérrez-Ceballos⁴, Javier Castilla Yelamo⁴, Felipe Fernández Cuenca¹, Belén Gutiérrez Gutiérrez¹ y Jesús Rodríguez Baño¹

¹Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva, Hospital Universitario Virgen Macarena/Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS)/Universidad de Sevilla/Centro Superior de Investigaciones Científicas, Sevilla, España. ²Estudiante Máster Universitario en Investigación Médica, Clínica y Experimental, Universidad de Sevilla, Sevilla, España. ³Unidad de Gestión Clínica de Neumología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. ⁴Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

Palabras clave: FEN-COVID-19. Fenotipos. Mortalidad.

Introducción: El estudio FEN-COVID-19, en base a 15 variables demográficas y clínicas, identificó 3 fenotipos en la presentación de la COVID-19 que tienen impacto en el pronóstico. El fenotipo A se asoció con ausencia de parámetros inflamatorios y menor mortalidad (< 5%); mientras que fenotipos B y C presentaron parámetros inflamatorios elevados y mayor mortalidad (> 20 y 50% respectivamente). El objetivo de este estudio es validar la herramienta FEN-COVID-19 en el Hospital Universitario Virgen Macarena.

Material y métodos: Se incluyeron 460 pacientes con COVID-19 ingresados en el Hospital Universitario Virgen Macarena; 230 pacientes entre marzo y mayo de 2020 (primera ola) y 230 entre julio y octubre (segunda ola). Con la herramienta <http://fen-covid.com/index.html> se calculó la probabilidad de pertenecer a cada fenotipo, asignando a cada caso el fenotipo con mayor porcentaje: A (FA > 50%); B (FB > 50%) y C (FC > 50%); en el FB se analizaron los subfe-

notipos según el porcentaje de pertenencia al FA (< 20 y > 20%). Se analizó la mortalidad hospitalaria e ingreso en UCI para cada fenotipo.

Resultados: El 19,3% de los pacientes (n = 89) se asignó al fenotipo A, 77,4% (n = 356) al B y 3,3% (n = 15) al C. Dentro del FB, 126 pacientes tuvieron una probabilidad de FA > 20%, mientras que en 229 pacientes la probabilidad del FA fue < 20%. El ingreso a UCI fue 10,7% (n = 49) y la mortalidad hospitalaria 17,8% (n = 82). El porcentaje de ingreso a UCI por fenotipo fue 2,2% para FA; 8,7% para el FB subfenotipo FA > 20%; 15,3% para el FB subfenotipo FA < 20%; y 6,7% para el FC. La mortalidad hospitalaria por fenotipo fue 1,1% para FA; 9,5% para el FB subfenotipo FA > 20%; 27,5% para el FB subfenotipo FA < 20%; y 40,0% para el FC. Comparando entre la primera y segunda ola, la mortalidad hospitalaria fue: FA del 1,9% y 0,0%; FB subfenotipo FA > 20% del 12,3% y 6,6% y FB subfenotipo FA < 20% del 33,0% y 23,0%; en cada ola, respectivamente.

Conclusiones: La herramienta FEN-COVID-19 se validó adecuadamente, comprobándose que la distribución de mortalidades e ingreso en UCI por fenotipos fue similar a la prevista. Se observó una reducción en la mortalidad por fenotipos entre la primera y segunda ola, principalmente en el fenotipo B, y concretamente en el FB subfenotipo FA > 20% lo que podría estar asociado al mejor conocimiento y manejo de la infección, incluyendo tratamiento generalizado con corticoides en la segunda ola, hipótesis que debe analizarse específicamente.

1023. DETECCIÓN DE ANTÍGENO SARS-CoV-2 CON UNA TÉCNICA DE QUIMIOLUMINISCENCIA AUTOMATIZADA

Rosa María Blázquez Garrido, María Dolores Navarro Martínez, Pedro Antequera Rodríguez, María Dolores Huéscar Pascual y Francisco Miguel Cabeza Martín

Servicio de Microbiología, Hospital Morales Meseguer, Murcia, España.

Palabras clave: SARS-CoV-2. Antígeno. RT-PCR.

Introducción y objetivos: La necesidad de métodos de diagnóstico más rápidos que la RT-PCR ha favorecido el desarrollo de técnicas basadas en la detección de antígeno. El objetivo de este estudio es evaluar una técnica de quimioluminiscencia, comparándola con la RT-PCR en cuanto a sensibilidad, especificidad y valores predictivos.

Material y métodos: Se han incluido 331 muestras procedentes de atención primaria, hospitalización y centros sociosanitarios. El 85% de los pacientes estaban asintomáticos habiéndose indicado la realización de PCR en el contexto de estudios de contactos o screening por protocolo (residencias, prequirúrgicos, pruebas diagnósticas invasivas...). El 15% restante presentaba sintomatología compatible con COVID y el estudio se hizo con finalidad diagnóstica. La prevalencia de positividad en la población en el momento del estudio fue de 14%. Las muestras han sido analizadas en paralelo utilizando la detección antigénica Lumipulse SARS-CoV-2 Antigen (FUJIREBIO Inc.), que detecta de forma cuantitativa mediante luminiscencia la proteína de la nucleocápside (Rango de detección 0,1 y 5000 pg/mL), y comparándola con la RT-PCR Applied Biosystems TaqMan (ThermoFisher Scientific), que detecta los genes ORF1ab, S y N.

Resultados: El análisis de las curvas ROC marca el punto de corte para la positividad en 1,34 pg/mL, consiguiendo con este punto los mejores resultados de sensibilidad y especificidad (sensibilidad 89,1%, especificidad 92,2%, VPP 66%, VPN 98,13%). Sin embargo, Fujirebio indica que existe una franja de resultados entre 1,34-10 (indeterminados) en los que recomienda la comprobación de los mismos por técnica de PCR. El 8,4% de las muestras analizadas se encuentran en esta franja numérica por lo que sería recomendable su comproba-

ción. Si excluimos estos casos mejoramos los resultados de especificidad y VPP: sensibilidad 87,1%, especificidad 99,6%, VPP 97,1%, VPN 98,13%. Hubo 5 pacientes positivos por RT-PCR no detectados por la técnica antigénica (5/331; 1,5%). En todos los casos se trataba de pacientes con ciclos umbrales (Ct) mayores de 33.

Conclusiones: Consideramos que existe buena correlación entre la detección de Antígeno (Lumipulse) y la RT-PCR. Su menor precio y rapidez (media hora) ofrecen ventajas con respecto a la PCR en determinadas situaciones en las que podría sustituirla. En función de la población se podrían plantear diferentes estrategias de utilización, sabiendo que la sensibilidad en casos PCR positivos con Ct > 35 es baja.

1053. EFECTO DE LA INMUNODEPRESIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR NEUMONÍA COVID-19

Ane Andrés Eisenhofer, María Martínez Urbistondo, Andrea Gutiérrez Villanueva, Ángela Gutiérrez Rojas, Jesús Herraiz Jiménez, Enrique Sánchez Chica, Gabriela Escudero López, Isabel Gutiérrez Martín, Sonia García Prieto y Víctor Moreno-Torres Concha

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España.

Palabras clave: COVID. Inmunodepresión.

Introducción: La inmunodepresión (ID) implica diferencias en la respuesta a la infección por SARS-CoV-2 y puede cambiar el curso evolutivo de la infección por COVID-19. El objetivo fue analizar el papel de la ID en esta infección.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de 1.594 pacientes (marzo y abril 2020) con sospecha de neumonía COVID-19. Los datos clínicos y epidemiológicos recogidos a partir de la historia clínica electrónica, fueron analizados empleando la plataforma STATA.

Resultados: De un total de 1.594 pacientes con neumonía COVID-19, 166 (10%) presentaba ID, fundamentalmente enfermedades autoinmunes (39,5%), patología hematológica (21,1%), neoplasias (19,3%) y trasplante de órgano sólido (18,1%), entre otros. El 40,36% estaba recibiendo tratamiento esteroideo. El grupo de pacientes ID era significativamente mayor en edad y presentaba mayor tasa de DM, comorbilidad cardiovascular, pulmonar, neurológica y renal ($p < 0,05$). No hubo diferencias en la proporción de SDRA pero los pacientes con inmunosupresión tuvieron menores valores medios de SAFI (251 vs 276, $p = 0,017$) y una mayor proporción de SDRA moderado (33,1% vs 25,6%, $p = 0,046$) y grave (11,4% vs 7,7%, $p = 0,099$). Por consiguiente, el grupo de pacientes inmunodeprimidos recibió más esteroides (70,5% vs 60,7%, $p = 0,001$), presentó mayor estancia media (13 vs 9 días, $p < 0,001$), mayor tasa de ingresos (10,8% vs 5,1%, $p = 0,007$) y más complicaciones infecciosas (23,5% vs 6,7%, $p < 0,0001$), destacando las bacteriemias relacionadas con catéter ($p = 0,007$), bacteriemia por cocos ($p = 0,049$) e infección por CMV ($p = 0,029$). La tasa de mortalidad fue superior en los pacientes inmunodeprimidos (28,9% vs 13,5%, $p < 0,001$) y se produjo más tarde en el transcurso de la enfermedad (21 días desde el inicio de síntomas vs 14, $p = 0,002$). En el modelo multivariante, la inmunosupresión se mantuvo como un factor independiente asociado a la mortalidad (OR = 3,33), junto con la edad (OR = 1,13) y el SDRA (OR = 14,25), mientras que el tratamiento esteroideo (OR = 0,35) y la combinación con tocilizumab (OR = 0,56) mostraron un efecto protector ($p < 0,05$).

Conclusiones: Además de la mayor proporción de ciertas comorbilidades en los pacientes inmunodeprimidos, la inmunosupresión es un factor de riesgo de mortalidad independiente en la infección por COVID-19. Dada la alta tasa de mortalidad y complicaciones, en este subgrupo se deben intensificar las medidas profilácticas, preventivas y terapéuticas de la infección.

1080. BACTERIEMIAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

Juan de Dios Jordán Chaves, Carmen Cebada Romero, Jesús Ruiz Aragón y Carmen Martínez Rubio

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real. Cádiz, España.

Palabras clave: Bacteriemia. UCI. Multirresistencia.

Introducción: Las bacteriemias en pacientes ingresados en UCI, infectados por SARS-CoV-2, constituyen un problema importante, y empeoran tanto la situación clínica como el pronóstico, siendo uno de las principales causas de exitus.

Objetivos: Estudiar los microorganismos causantes de bacteriemias en pacientes ingresados en UCI, infectados o no con SARS-CoV-2.

Material y métodos: Durante el periodo de estudio (abril-diciembre 2020), se analizaron las bacteriemias de pacientes de UCI del Hospital Universitario de Puerto Real. Los hemocultivos fueron procesados según protocolos de la SEIMC. Las muestras se inocularon en frascos aerobios y anaerobios (BACTEC, BD®) y se incubaron durante 5 días. Las bacteriemias se definieron a partir del crecimiento de los hemocultivos. La identificación de los microorganismos se confirmó por espectrometría de masas (MALDI-TOF, Bruker®). El antibiograma se realizó mediante microdilución en caldo por el sistema Microscan Walk-away (Beckman Coulter®).

Resultados: Se procesaron un total de 217 hemocultivos, resultando positivos 44 (20,3%), negativos 164 (75,6%) y contaminados 9 (4,1%). De estos 44 hemocultivos positivos, 22 correspondieron a pacientes infectados por SARS-CoV-2 y 22 a pacientes no infectados. Los principales microorganismos fueron (% pacientes SARS-CoV-2 vs no SARS-CoV-2): *Pseudomonas aeruginosa* (23% vs 9%), *Escherichia coli* (0 vs 23%), *Klebsiella aerogenes* (0 vs 23%), *Enterococcus faecalis* (14% vs 0%), *Staphylococcus aureus* (9% vs 4,5%), *Stenotrophomonas maltophilia* (9% vs 0%), *Enterobacter cloacae* (4,5 vs 9%), *Enterococcus faecium* (4,5% vs 0%), *Citrobacter koseri* (4,5% vs 0%), *Proteus mirabilis* (4,5% vs 0%), *Streptococcus constellatus* (4,5% vs 0%), *Streptococcus anginosus* (4,5% vs 0%), *Acinetobacter spp* (0% vs 4,5%), *Bacteroides fragilis* (0% vs 4,5%), *Candida albicans* (0% vs 4,5%), *Clostridium septicum* 1 (0% vs 4,5%), *Klebsiella oxytoca* (0% vs 4,5%), *Klebsiella pneumoniae* (0% vs 4,5%), *Salmonella spp* (0% vs 4,5%), *Streptococcus pyogenes* (0% vs 4,5%), y 3 casos de infección polimicrobiana (14% vs 0%). De los 44 pacientes con hemocultivos positivos se notificaron un total de 17 fallecimientos (39%), de los cuales 12 (27%) fueron pacientes COVID-19.

Conclusiones: No se observaron diferencias significativas entre los diferentes microorganismos productores de bacteriemias aislados en pacientes COVID-19 Y NO COVID-19. La mortalidad observada fue superior en pacientes infectados por SARS-CoV-2.

1088. INCIDENCIA DE COVID-19 EN PERSONAS QUE VIVEN CON EL VIH EN EL SUR DE ESPAÑA

Marta Fernández Fuertes¹, Elena Rodríguez Pieda¹, Ana Fuentes López², Anaïs Corma Gómez¹, Pilar Rincón Mayo¹, Esther Serrano Conde², Luis M. Real Navarrete¹, Federico García García² y Juan Macías Sánchez¹

¹Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España. ²Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España.

Palabras clave: VIH. Serologías. SARS-CoV-2.

Introducción: La incidencia de la infección por SARS-CoV-2 en pacientes infectados por VIH se ha calculado en base a los casos clínicos sintomáticos notificados. Sin embargo, dado que los casos asintomáticos son comunes y ha habido limitaciones en los sistemas de atención primaria para el diagnóstico microbiológico de COVID-19, estas estimaciones pueden ser engañosas. La disponibi-

lidad de serologías fiables para el diagnóstico de COVID-19 puede constituir una forma de superar este inconveniente. Por ello, este estudio se llevó a cabo con el fin de evaluar la incidencia real de la infección por SARS-CoV-2 en pacientes infectados por VIH en el sur de España.

Material y métodos: Se trata de un estudio de cohortes prospectivo que incluye pacientes infectados por VIH seguidos en la Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla. Los pacientes se incluyeron en el estudio si 1) habían asistido a consultas de la Unidad entre el 1 de agosto de 2019 y el 8 de febrero de 2020 (basal) y 2) habían tenido una evaluación posterior entre el 9 de febrero y el 10 de febrero de 2021 (intrapandemia). Se determinaron los anticuerpos séricos frente al SARS-CoV-2 en muestras basales e intrapandémicas.

Resultados: Se incluyeron 471 pacientes en el estudio. En 31 (6,6% [IC95%: 4,5-9,2%]) pacientes se detectó infección por SARS-CoV-2. De ellos, 21 (68%) desarrolló síntomas asociados con COVID-19: Un paciente falleció como consecuencia del COVID-19 tres pacientes ingresaron por neumonía bilateral; 17 presentaron un COVID-19 leve. Diez (2,1%) de los 471 pacientes seroconvirtieron sin presentar ningún síntoma compatible con COVID-19. No se observó asociación entre los siguientes parámetros y la aparición de COVID-19: edad, sexo, vía de infección del VIH, consumo de alcohol u opiáceos, recuento de células CD4+ nadir o basal, carga viral del VIH, categoría clínica CDC, estado serológico de VHB o VHC e índice de Charlson.

Conclusiones: La incidencia de infección por SARS-CoV-2 en pacientes infectados por el VIH fue baja y similar a la observada en la población general en nuestra área. La frecuencia de casos asintomáticos puede ser menor que en pacientes sin infección por VIH.

1115. EVALUACIÓN DE PANBIO COVID-19 AG PARA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

Jorge Camacho Marín, María Isabel Lázaro Carreño, Silvia Carbonell Sahuquillo, Ana Barrés Fernández, Jose Rafael Bretón Martínez, Ignacio Torres Fink, Eliseo Albert Vicent, Cecilia Martínez Costa y David Navarro Ortega

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España.

Palabras clave: SARS-CoV-2. COVID-19. Prueba rápida de detección de antígeno.

Objetivos: Actualmente, la PCR a tiempo real (RT-PCR) constituye la técnica de referencia para el diagnóstico de COVID-19. Sin embargo, las pruebas rápidas para la detección de antígenos han adquirido especial importancia debido a la fácil realización, interpretación de los resultados y a su relativo bajo coste, haciendo que esta prueba se utilice cada vez más en centros de salud y en servicios de urgencias. El objetivo de este estudio fue evaluar la correlación entre la prueba rápida de antígeno Panbio™ COVID-19 Ag Rapid Test (Abbott Diagnostic) (PRA) y la RT-PCR Kit Combo TaqPath COVID-19 (ThermoFisher Scientific) en pacientes pediátricos sintomáticos con sospecha de COVID-19.

Material y métodos: Estudio prospectivo que incluye 352 pacientes pediátricos entre el 20 de octubre del 2020 y el 12 de febrero de 2021. Estos pacientes (mediana edad, 2 años (7 días-14 años); varones, 54%) fueron atendidos en el servicio de urgencias pediátricas del Hospital Clínico de Valencia (HCUV) por sospecha de COVID-19, informando a los 5 días o menos (mediana 1 día, 0-5 días) después del inicio de los síntomas uno o más de los siguientes: fiebre, tos seca, rinorrea, disnea, mialgia, anosmia, ageusia, odinofagia, diarrea, conjuntivitis y cefalea. Para cada paciente, personal experimentado se encargó de tomar dos hisopos de la fosa nasal, uno para la prueba PRA y el otro para la RT-PCR. Las PRA se llevaron a cabo inmediata-

mente después del muestreo siguiendo las recomendaciones del fabricante. Las RT-PCR se realizaron dentro de las 24h tras la recogida de las muestras en el Servicio de Microbiología del HCUV.

Resultados: De los 352 pacientes, 24 (6,8%) fueron positivos por RT-PCR y PRA, y 10 (2,8%) fueron positivos solo por RT-PCR, y el resto fueron negativos por ambos métodos, demostrando una buena correlación entre ellos (índice Kappa, 0,81). Como se esperaba, la carga de ARN de COVID-19 fue significativamente mayor ($p < 0,001$) en muestras RT-PCR+/PRA+ (mediana CT, 17,4, 5-25,7) que en muestras RT-PCR+/PRA- (mediana CT, 29,3, 21,3-34,1). La sensibilidad para la PRA fue de 70,6% (IC95% 54-83), mientras que la especificidad fue del 100%. Los VPN y VPP, ajustados a la mediana de prevalencia de casos positivos dentro del período de estudio en nuestro Departamento de Salud (15%), fueron 95,1% y 100%.

Conclusiones: Descubrimos que la PRA Panbio™ COVID-19 Ag muestra un buen rendimiento para el diagnóstico temprano de COVID-19 en los pacientes pediátricos atendidos en urgencias.

1122. EVALUACIÓN DE “CORONAVIRUS AG RAPID TEST CASSETTE” DE ZHEJIANG ORIENT BIOTECH

María Rosa Lago Gómez¹, Elena Rodríguez Zurita¹, Eva Heredero Gálvez², Patricia Trevisi Lannoo², Alfonso Rey Catena¹, Luciano Saa Romano¹, Sara Pérez de Madrid Jiménez¹, Diana Lizette Meza Escobar¹, Sonia Solís del Baño¹ y Daniel Tena Gómez¹

¹Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España.

²Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España.

Palabras clave: Técnica rápida. Antígeno.

Objetivos: Analizar las características y fiabilidad de la técnica rápida de detección de antígenos (Ag) del SARS-CoV-2 “Coronavirus Ag Rapid Test Cassette” (Zhejiang Orient Gene Biotech) desde una muestra nasofaríngea introducida en medio de transporte de virus de pacientes sintomáticos y asintomáticos.

Material y métodos: Estudio retrospectivo que incluye muestras de los servicios de microbiología del Hospital Universitario de Guadalajara y del Hospital Virgen de la Salud de Toledo sometidos a una RT-PCR o TMA diagnóstica de COVID-19 por sospecha clínica o epidemiológica en los primeros 7 días desde el inicio de los síntomas o la exposición. La muestra de cada paciente fue conservada en medio de transporte de virus para la determinación del ARN viral mediante RT-PCR convencional o TMA congelada a -80°C para realizar posteriormente la detección del Ag. Los resultados de la técnica rápida se compararon con los obtenidos por las técnicas de biología molecular como técnicas de referencia.

Resultados: De las 152 determinaciones de PCR/TMA, 116 fueron positivas. Por el test de Ag, hubo 96 positivos (salvo uno, todos correspondientes a PCR/TMA positivas) S = 82% (IC95% 75-89%) E = 97% (IC95% 92-100%) VPP = 99% (IC95% 97-100%) VPN = 62,5% (IC95% 50-75%). De las 152 determinaciones de PCR/TMA, 112 eran de pacientes sintomáticos con 5 días o menos desde el inicio de los síntomas. De ellos, 84 fueron positivos por ambas técnicas y 6 resultados fueron discordantes (PCR positiva y Ag negativo). Todos los pacientes sintomáticos negativos por el gold standard (21) lo fueron también por la prueba rápida de Ag. En este subgrupo de pacientes los datos analíticos de la prueba de Ag fueron S = 92% (IC95% 87-98%) E = VPP = 100% (IC95%, 100%) VPN del 75% (IC95% 59-91%). Analizados 18 pacientes asintomáticos con PCR/TMA positiva, la prueba de Ag fue positiva en 8 de ellos (S = 44%). De los 15 pacientes asintomáticos con PCR/TMA negativa, la prueba de Ag dio un resultado positivo (E = 3%). En este subgrupo de pacientes el VPP = 89% y el VPN = 58%.

Conclusiones: El test de detección rápida de Ag es válido según criterios del Ministerio de Sanidad para detectar pacientes con sin-

tomatología COVID-19 en los 5 primeros días de inicio del cuadro clínico, incluso si se utiliza la misma torunda en medio de transporte de virus que se usa habitualmente para las técnicas de biología molecular. Se necesitan más datos sobre la fiabilidad del test en pacientes asintomáticos.

1127. ASOCIACIÓN ENTRE RIGIDEZ HEPÁTICA Y COVID-19 EN PERSONAS CON HEPATOPATÍAS CRÓNICAS

Anaís Corma Gómez¹, Juan Macías Sánchez¹, Francisco Téllez Pérez², Luis Morano Amado³, Mario Frías Casas⁴, Miriam Serrano Fuentes⁵, Marta Santos Peña⁶, María José Ríos Villegas⁷, Rosario Palacios Muñoz⁸ y Juan A. Pineda Vergara¹

¹Hospital Universitario de Valme, Sevilla, España. ²Hospital Universitario de Puerto Real, Cádiz, España. ³Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. ⁴Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. ⁵Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas, España. ⁶Hospital Universitario de Jerez, Jerez de La Frontera, España. ⁷Hospital Universitario Virgen de la Macarena, Sevilla, España. ⁸Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España.

Palabras clave: VHC. Rigidez hepática. COVID-19.

Introducción: La información sobre el riesgo de infección por SARS-CoV-2 en pacientes con hepatopatías crónicas todavía es limitada. Podría especularse que los pacientes infectados por el virus de la hepatitis C (VHC) con una enfermedad hepática más avanzada tienen un mayor riesgo de COVID-19. Por ello, el objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre la rigidez hepática (RH), como marcador de daño hepático, medida por elastografía hepática, y el riesgo de COVID-19, en pacientes infectados por el VHC tras la respuesta viral sostenida (RVS).

Material y métodos: Estudio prospectivo de cohortes multicéntrico (18 hospitales españoles). Pacientes mono-VHC y coinfectados VIH/VHC de la cohorte GEHEP-011 [criterios de inclusión: 1) RH antes del tratamiento > 9,5 KPa; 2) RVS con antivirales de acción directa (AAD); 3) RH disponible en el momento de la RVS] fueron evaluados entre febrero y noviembre de 2020. La variable desenlace principal fue el diagnóstico de COVID-19, confirmado mediante PCR, serología y/o test de antígeno. Se asumió el diagnóstico de cirrosis e hipertensión portal clínicamente significativa para valores de RH > 14 KPa y > 21 KPa previos a la RVS, respectivamente.

Resultados: 958 pacientes fueron incluidos. 11 (1,2%) desarrollaron COVID-19, siendo la tasa de incidencia global de COVID-19 de 0,3 (0,2-0,59) × 100 personas-año. Los individuos con COVID-19 fueron más frecuentemente mujeres [5 (2,8%) vs 6 (0,8%) varones, $p = 0,037$], y no adquirieron la infección por VIH por uso de drogas [no usuarios 7 (2,2%) vs usuarios de drogas 4 (0,6%), $p = 0,048$]. Igualmente, la infección por SARS-CoV-2 tendió a ser más frecuente en individuos mono infectados por VHC que coinfectados por VIH/VHC [7 (2,0%) vs 4 (0,7%), respectivamente, $p = 0,110$]. No se encontraron diferencias en el índice MELD ni en la proporción de pacientes con Child A entre individuos con y sin COVID-19. Se halló una mayor proporción de individuos con RH > 21 KPa en el grupo con COVID-19 [6 (1,8%) vs 5 (0,8%), $p = 0,185$]. En el análisis multivariante, únicamente la RH previa a la RVS se asoció al desarrollo de COVID-19 [IRR = 1,03 (1,00-1,07) por cada aumento en 1 KPa, $p = 0,030$].

Conclusiones: A diferencia de otros marcadores de función hepática, la RH elevada, como reflejo de una enfermedad hepática avanzada, es un factor de riesgo de COVID-19, en pacientes infectados por el VHC con RVS. El valor de RH debe tenerse en cuenta en la toma de decisiones sobre seguimiento y tratamiento del COVID-19 en este subconjunto de pacientes.

1142. EL CONSUMO DE TABACO SE ASOCIA CON MENOR RIESGO DE INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN VIH

Marta Fernández Fuertes¹, Anaís Corma Gómez¹, Elena Rodríguez Pineda¹, Ana Fuentes López², Pilar Rincón Mayo¹, Esther Serrano Conde², Luis M. Real Navarrete¹, Federico García García², Juan Macías Sánchez¹ y Juan A Pineda Vergara¹

¹Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla, España. ²Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España.

Palabras clave: VIH. Consumo activo de tabaco. SARS-CoV-2.

Introducción: La información sobre los factores de riesgo asociados a la infección por SARS-CoV-2 y el efecto de la COVID-19 en pacientes infectados por VIH es limitada. Específicamente, el impacto del tabaquismo sobre el riesgo de desarrollar COVID-19 no está claro y ha sido motivo de controversia. Por ello, nuestro objetivo fue evaluar la relación entre el consumo activo de tabaco y la probabilidad de adquirir la infección por SARS-CoV-2 en pacientes infectados por VIH.

Material y métodos: Para ello diseñamos un estudio retrospectivo anidado de casos y controles realizado en una cohorte de 710 pacientes infectados por VIH seguidos en la Unidad de Enfermedades Infecciosas de nuestro Hospital desde febrero de 2020 a enero de 2021. Los casos fueron pacientes diagnosticados de infección por SARS-CoV-2 por medio de la detección de ARN o antígeno del SARS-CoV-2 por PCR o EIA, respectivamente, o por la presencia de anticuerpos plasmáticos del SARS-CoV-2 por ECLIA.

Resultados: Se identificaron 31 casos. Los restantes 679 pacientes constituyen el grupo control, de los que hay datos evaluables en este momento de 634 (93%) individuos. El diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 se estableció en 13 (42%) de los casos por medio de PCR, en 8 (26%) por antígeno y en 10 (32%) por serología. La proporción de fumadores entre los casos fue significativamente menor comparada con los controles [7 (23%) frente a 363 (54%); $p = 0,001$]. Globalmente, una mayor proporción de individuos que adquirieron la infección por VIH por vía sexual eran no fumadores [218 (65,3%) frente a 168 (45,5%) fumadores, $p = 0,001$]. El análisis multivariado, ajustado por sexo, grupo de riesgo de adquisición de la infección por VIH, tabaquismo e índice de Charlson, mostró que únicamente el consumo activo de tabaco se relacionó de forma independiente con una mayor probabilidad de infección por SARS-CoV-2 [OR ajustada = 3,82 (intervalo de confianza del 95%: 1,60-9,14); $p = 0,003$].

Conclusiones: Por tanto, concluimos que el consumo activo de tabaco se asocia con una menor incidencia de infección por SARS-CoV-2 en pacientes infectados por VIH. Los mecanismos subyacentes por los cuales fumar tabaco puede proteger contra la infección por SARS-CoV-2 deben investigarse más a fondo. Mientras tanto, deben evitarse los mensajes al público general sobre un potencial efecto protector del consumo de tabaco sobre el riesgo de infección por SARS-CoV-2.

1174. INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 EN PACIENTES CON INFECCIÓN VIH EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Marta Ibarrola Hierro, Elena Bereciartua Bastarrica, Josune Goikoetxea Agirre, Regino Rodríguez Álvarez, Laura Guio Carrión, María Jose Blanco Vidal, Mikel del Álamo Martínez de Lagos, Gorane Euba Ugarte, Javier Nieto Arana y Luis Francisco Dueña Bartolomé

Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, España.

Palabras clave: Infección SARS-CoV-2. VIH. Hospital terciario.

Introducción: Al inicio de la pandemia por SARS-CoV-2 se pensó que los pacientes con Infección VIH podrían tener más riesgo de con-

traer una Infección grave por SARS-CoV-2 y con ello mayor mortalidad. A medida que la pandemia ha avanzado se ha podido comprobar que no es así, que su incidencia y mortalidad es similar a la población general, siempre que los pacientes VIH estén con tratamiento antirretroviral eficaz y con estado inmunológico no debilitado (> 200 CD4/mm³).

Objetivos: Describir las características, los factores de riesgo, las manifestaciones clínicas, complicaciones, tratamiento y evolución de los pacientes con VIH que han presentado COVID-19 en nuestro centro.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de los pacientes con infección VIH diagnosticados de COVID-19 en nuestro centro durante los meses de pandemia (marzo 2020-enero de 2021) de un total de 2.110 pacientes con COVID-19.

Resultados: Se diagnosticaron 9 casos de COVID-19 de un total de 940 pacientes VIH en seguimiento en nuestro hospital, es decir, el 1%. De ellos, 7 fueron hombres y 2 mujeres, la edad media fue de 51 años. El 100% tenía al menos 1 factor de riesgo asociado (HTA, DM, tabaco, obesidad, cardiopatía o broncopatía). El 100% estaba en tratamiento antirretroviral eficaz y el 89% tenía CD4 > 500. De los 9 pacientes con COVID-19, 7 desarrollaron neumonía y de estos el 43% requirieron oxigenoterapia (2 OAF y de ellos 1 IOT, este último persiste ingresado en Unidad de Críticos actualmente). La estancia media hospitalaria ha sido de 11 días (excluyendo a este último, que mantiene 34 días de ingreso hasta el momento). La mortalidad en nuestra serie es del 0%, en espera del desenlace de este último paciente.

Conclusiones: Las personas con Infección por VIH con tratamiento antirretroviral eficaz tienen el mismo riesgo de contraer COVID-19 que la población no VIH y los factores de riesgo de contraer dicha infección son los mismos que en la población general, al igual que los datos de mortalidad.

1194. TRATAMIENTO CON PLASMA CONVALECIENTE EN PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE POR SARS-CoV-2

Cesar Henríquez Camacho¹, Raquel Urbina Prieto¹, Ana Arruga Manzano², Iván Navas Clemente¹, Amalia Muñana Fuentes¹, Estefanía Llopis Pastor¹, Inés Escribano Gimeno¹, Manuel Manzano Luque¹, Pilar Llamas Sillero³ y Raquel Barba Martín¹

¹Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Madrid, España. ²Centro de Transfusiones de la Comunidad de Madrid, Madrid, España. ³Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

Palabras clave: Plasma convaliente. COVID-19. Neumonía.

Introducción: El plasma convaliente es un tratamiento aprobado por la Comisión Europea, en un estudio experimental u observacional de pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2. El objetivo es describir los pacientes que recibieron plasma en nuestro hospital.

Material y métodos: Cohorte retrospectivo de pacientes ingresados por neumonía grave por SARS-CoV-2 en el Hospital Universitario Rey Juan Carlos (julio 2020-febrero 2021), en quienes se usó plasma convaliente como parte del estudio PLASMADRID, en pacientes con infección confirmada por SARS-CoV-2, con neumonía grave, a criterio del médico prescriptor.

Resultados: Se transfundió plasma convaliente a 52 pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2. La mediana de edad fue de 68 años (rango intercuartil 51-80 años). El 80,7% tenían comorbilidades. La mortalidad fue de 15/52 (28,85%) hasta el momento del seguimiento. Recibieron corticoides IV con HBPM profiláctica en el 100%, budesonida inhalada en 44 (84,6%) y tocilizumab en 18 pacientes (34,6%). Veintiséis pacientes (50%) recibieron el plasma en los primeros 7 días del inicio de síntomas. La mediana de días desde el inicio de síntomas hasta la transfusión de plasma fue de 7,5 días

(6-11) La mediana de días desde la transfusión del plasma hasta el alta fue de 9 días (7-16). No hubo diferencia en el tiempo de ingreso ni el tiempo de hospitalización tras la transfusión en los pacientes transfundidos antes de los 10 días. De los 15 pacientes fallecidos, la mediana de edad fue de 85 años (76-90), el 100% tenía comorbilidades y el 71% eran hombres. No hubo diferencia en la mortalidad en pacientes recibiendo el plasma antes de los 10 días tras inicio de síntomas, ni en el número de bolsas transfundidas. El grupo de pacientes mayores de 80 años tuvo un riesgo de fallecer de 31 (IC95% 6-161, p < 0,05). No se reportaron reacciones transfusionales. Se objetivó un TEP en un paciente y una hemorragia digestiva por ulcus péptico.

Conclusiones: En nuestra cohorte, el uso del plasma convaliente es un procedimiento seguro en pacientes con neumonía grave por SARS-CoV-2.

1197. EVALUACIÓN DEL TEST DE ANTÍGENO PARA SARS-CoV-2 EN UN SERVICIO DE URGENCIAS

Maialen Larrea Ayo¹, Iratxe Huerta Bengoa¹, Edurne Montemayor Gorostiza¹, Mikel Longa Peña¹, Nicolás Guerra Zaldúa², Fidel Fuentes Felipe³ y Javier Muga Bustamante¹

¹IMQ Análisis Clínicos, Bilbao, España. ²Clínica IMQ Zorrotzaurre, Bilbao, España. ³Clínica IMQ Zorrotzaurre. Servicio de Urgencias, Bilbao, España.

Palabras clave: Antígeno. PCR. Sensibilidad.

El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró la COVID-19 causada por SARS-CoV-2 como pandemia a nivel mundial. Desde entonces, la necesidad de obtener diagnósticos rápidos y precisos para el diagnóstico de SARS-CoV-2 supone un reto para los laboratorios de Microbiología. En la actualidad, las técnicas disponibles para el diagnóstico de infección activa (PDIA) se dividen en dos: la reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) y el test de antígeno, ambas dirigidas a detectar directamente la presencia del virus. La PCR es la técnica diagnóstica de referencia pero posee un elevado tiempo de respuesta y requiere de personal altamente cualificado para su realización. Es por ello que surge la necesidad de emplear pruebas rápidas, de coste reducido y fácil manejo como son los test antigénicos. El objetivo de este estudio es evaluar el poder diagnóstico del test antigénico en los pacientes con síntomas compatibles con COVID-19 comparando los resultados con el gold standard (PCR). Nuestro estudio comprende el análisis de 235 muestras nasofaríngeas de pacientes que acudieron al Servicio de Urgencias de la Clínica IMQ Zorrotzaurre en Bilbao durante los meses de octubre y noviembre de 2020. En el estudio se incluyeron pacientes que presentaban síntomas compatibles o descritos para COVID-19 con una evolución inferior a 7 días. A todos ellos se les realizó el test antigénico y la PCR de forma paralela. Del global de las pruebas realizadas se detectaron 46 muestras positivas por PCR y 41 por el test de antígeno, lo que supone un 19,5% y un 17,4% de positividad, respectivamente. Por un lado, en relación a los valores estadísticos, si se toma la PCR como prueba estándar, el test antigénico mostró una sensibilidad del 89% y una especificidad del 100%. Por otro lado, el valor predictivo positivo (probabilidad de estar enfermo cuando el resultado del test es positivo) fue del 100% y el valor predictivo negativo (probabilidad de estar sano cuando el resultado del test es negativo) fue del 97,4%. Como conclusión, consideramos que el test antigénico es de gran utilidad en los casos estudiados, es decir, aquellos para los cuales su uso está indicado, ya que demuestra una alta correlación con los resultados obtenidos por PCR y el tiempo de respuesta es considerablemente inferior. Todo esto implica una mayor brevedad en el manejo de los casos de COVID-19 y sus contactos estrechos, tanto a nivel comunitario como intrahospitalario.

1243. COVID-19 EN MAYORES DE 85 AÑOS: VALORES ANALÍTICOS CON MAYOR RIESGO DE MORTALIDAD

Cristina R. Aguilar Ferrer, Marta Santos Peña e Isabel Barroso Pozo

Hospital Universitario Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera (Cádiz), España.

Palabras clave: COVID-19. Parámetros analíticos. Ancianos.

Introducción: Es conocido que existen parámetros analíticos que pueden condicionar la evolución de la enfermedad por COVID-19 (ascenso de LDH, PCR, procalcitonina (PCT), dímero D y linfopenia). Nuestro objetivo es establecer valores analíticos predictivos de mal pronóstico y mortalidad en pacientes hospitalizados mayores de 85 años.

Material y métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Analizamos a los pacientes mayores de 85 años ingresados con infección por SARS-CoV-2 en el Hospital Universitario de Jerez de la Frontera desde el 11 de marzo de 2020 al 28 de enero de 2021. Base de datos anonimizada extraída de la historia clínica digital. Analizamos variables demográficas, el índice de Charlson ajustado por edad así como el índice de supervivencia a los 12 meses (índice Profund), junto con parámetros analíticos: LDH, ferritina, PCR, PCT y linfocitos al ingreso y a los 7 días del mismo. Analizamos la relación entre dichos parámetros y el desenlace (alta/fallecimiento) mediante análisis univariante de t de Student. Llevamos a cabo un modelo multivariante con las variables que resultaron estadísticamente significativas.

Resultados: Analizamos 145 pacientes, 58% fueron mujeres, con una mediana de edad de 88 años (85-100). El 36% fueron pluripatológicos, con un riesgo de deterioro funcional a los 12 meses alto [mediana de índice Profund de 12 (3-21)] y una supervivencia estimada a 10 años 0,01% [media del índice de comorbilidad de Charlson ajustado por edad 7 (4-11)]. El porcentaje de exitus fue de un 43%. Al ingreso encontramos elevación de los siguientes parámetros, (expresados como mediana; rango intercuartílico): creatinina (1,28; RQ 0,83-1,89 mg/dl), PCR (100; RQ 42,15-176,32 mg/L), DD (1.255,5; RQ 687-2.215 µg/L), LDH (286; RQ 233,75-358,75 U/L), troponinas (30,4; RQ 12,35-70,85 ng/ml) y ferritina (383,2; RQ 230,7-808 ng/ml). En el análisis univariante mediante t-Student, la elevación de PCR, PCT, ferritina, troponinas y LDH al ingreso se asoció de manera significativa con la mortalidad. Al realizar el análisis multivariante mediante regresión logística binaria, solo la elevación de LDH al ingreso (> 220 U/L) aumentó ligeramente la mortalidad (OR 1,005; IC95% 1,001-1,01).

Conclusiones: Utilizar parámetros como PCR, PCT, LDH, ferritina y troponinas nos puede ayudar a orientarnos sobre el pronóstico del paciente al ingreso, pero no hemos podido concluir una relación sólida de los mismos, probablemente por carecer de tamaño muestral suficiente.

1245. TUBERCULOSIS TRAS COVID-19, A PROPÓSITO DE UN CASO

Iris Violeta de la Rocha Vedia¹ y Yolanda Fuentes Bustamante²

¹Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real, España.

²Sistema Único de Salud, Cochabamba, Bolivia.

Palabras clave: Tuberculosis. COVID-19. Inmunosupresión.

Introducción: Dentro del tratamiento de base de la enfermedad causada por SARS-CoV-2 en los casos moderados, se encuentran corticoides y, en muchos casos, además medicación inmunomoduladora.

Caso clínico: Presentamos el caso de una paciente de 50 años quien reside en Cochabamba, Bolivia; diabética tipo II medicada con metformina, siendo diagnosticada de COVID-19 leve en diciembre del 2019, no se realizó pruebas de imagen, pero sí analítica con hemograma, función hepática y renal normal, destacando ferritina 331 ng/dl, VSG 20 mm 1ª hora, LDH 349 mg/dl recibiendo tratamiento de

dexametasona 8 mg durante 5 días, además de manejo sintomático y aislamiento domiciliario, con recuperación sintomática. Tras 35 días inicia astenia, tos seca, con saturación de oxígeno entre 80-86% sin clínica disnea ni fiebre. Crepitantes en campo pulmonar izquierdo a la auscultación. En su analítica presenta hemograma, función hepática y renal normal, destacando PCR 96 mg/dl (no se pudo realizar otros reactantes de fase aguda). Se solicita TAC torácico que informa: Evidencia de infiltrados con condensación neumónica en parte del lóbulo superior izquierdo, otros dispersos en la base del mismo lado, de probable proceso bacteriano, de etiología a determinar. Se indicó tratamiento con antibioterapia de amplio espectro con ceftriaxona y levofloxacino domiciliario sin mejoría, se solicita entonces baciloscopia en esputo, siendo esta positiva, iniciando entonces tratamiento específico antituberculoso, según los protocolos establecidos según el ministerio de Salud Boliviano.

Discusión: Enfermedades prevalentes como la tuberculosis en pacientes provenientes de países donde es endémica o en pacientes vulnerables, debe ser tomada en cuenta en casos en de presentaciones de neumonías atípicas, siendo además que pueden ser reactivadas dados los tratamientos inmunosupresores e incluso la alteración del sistema inmune que conlleva la misma enfermedad de la COVID-19. Específicamente, la OMS declara: "Por lo tanto, existe un caso más sólido para las pruebas simultáneas para ambas afecciones en [estos individuos] incluso si el cuadro clínico es atípico"

Bibliografía

1. Keddy KH, Migliori GB, Van Der Walt M. Developing health policies in patients presenting with SARS-CoV-2: consider tuberculosis. *Lancet Glob Health*. 2020.
2. World Health Organization (WHO) information note tuberculosis and COVID-19. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/documents/tuberculosis/infonote-tb-COVID-19.pdf?sfvrsn=b5985459_18

1280. VARIABILIDAD DEL CT ENTRE DISTINTOS EQUIPOS DE RT-PCR PARA EL DIAGNÓSTICO DE COVID-19

Paula de Michelena García, Nacho Torres Fink, Dixie Huntley Pascual, Felipe Bueno Ferrando, Mireia Martínez López, Sandrine Poujois Gisbert, Beatriz Olea Miguel, Arantxa Valdivia Piqueres, Eliseo Albert Vicent y David Navarro Ortega

Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

Palabras clave: Coronavirus. Cycle Threshold. SARS-CoV-2.

Introducción y objetivos: El SARS-CoV-2 emergió a finales del 2019 y ha sido declarado pandemia por la OMS. La principal herramienta diagnóstica es la RT-PCR. Un trabajo documentó una disminución de un 32% de la viabilidad del virus por cada incremento de una unidad del Cycle Threshold (Ct) en la RT-PCR. Otro reportó que muestras con Ct > 33 no contenían virus infectivo. Sin embargo, son muchos los factores que influyen en el valor del Ct en una RT-PCR entre diferentes equipos de extracción y amplificación. Nuestro objetivo es evaluar las diferencias en los valores de Ct entre dichos equipos para el diagnóstico molecular de COVID-19.

Material y métodos: A partir de una muestra de exudado nasofaríngeo positiva para SARS-CoV-2 por RT-PCR realizamos tres diluciones seriadas 1/10 con tampón fosfato. Los tres especímenes resultantes se analizaron mediante las siguientes técnicas: Xpert® Xpress SARS-CoV-2 de Cepheid en el genexpert, VIASURE SARS-CoV-2 S gene RT-PCR Detection Kit de CERTEST, Biotec en BD MAXTM system, SARS-CoV-2 RT-PCR Vitro Master Diagnostica en ABI7500 de Applied Biosystems, TaqPath COVID-19 Combo Kit en QuantStudio3, SARS-CoV-2 RT-PCR de Roche Diagnostics mediante LightCycler 480 y Abbott SARS-CoV-2 rt-pcr mediante m2000rt. Usamos el control AM-PLIRUN® TOTAL SARS-CoV-2 Control como referencia para la calibración del kit TaqPath COVID-19 como se ha publicado previamente.

Resultados: La concentración calculada fue de 7,2; 4,8 y 4,2 log₁₀ copias/ml para las muestras 1, 2 y 3 respectivamente. Todas fueron positivas en todos los kits salvo una alícuota de la muestra 2, de la cual no obtuvimos resultado en el kit de Abbott por un error de extracción y una de la 3, que resultó indetectable por CERTEST. La mediana y rango de Ct para las muestras 1, 2 y 3 fue respectivamente de 22,2 (29,6-15,0), 29,6 (28,2-34,5) y 32,4 (24,3-38,4). La correlación fue significativa con un coeficiente de Spearman de -0,686; p = 0,0016.

Conclusiones: Se ha postulado la utilidad de la RT-PCR para la monitorización virológica de la enfermedad, proponiéndose usar el umbral de 30 de Cycle Threshold como referencia para la toma de decisiones clínicas. Atendiendo a nuestros resultados obtenemos que la correlación entre los diferentes equipos es buena, lo que apoyaría que cualquiera de ellos pudiese ser de utilidad para la monitorización de la carga viral. Segundo, la variabilidad dependiente de la técnica empleada es alta, con rangos de hasta 15 unidades de Ct para una carga determinada.