



LIBRO DE ABSTRACTS

XXV REUNIÓN DE LA SOMIAMA 2020
XII JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

24 de Noviembre de 2020

Actividad online

XXV REUNIÓN DE LA SOMIAMA 2020

XII JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

LIBRO DE PONENCIAS Y COMUNICACIONES

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© 2020 Simposia Congresos

ISBN: 978-84-09-27694-3

LIBRO DE PONENCIAS Y COMUNICACIONES
XXV REUNIÓN DE LA SOMIAMA 2020
XII JORNADAS MADRILEÑAS DE ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

JUNTA DIRECTIVA SOMIAMA

COMITÉ ORGANIZADOR Y CIENTÍFICO

Presidente:

Mario Chico Fernández

Secretaria:

Sara Domingo Marín

Tesorero:

Isidro Prieto del Portillo

Vocal:

Paloma González Arenas

Vocal MIR:

Javier Sainz Cabrejas

COMITÉ LOCAL

Presidente:

Alfonso Canabal Berlanga

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA

Servicio de Medicina Intensiva

COMITÉ CIENTÍFICO EVALUADOR

Medicina Intensiva

Rafael Blancas Gómez-Casero

Alfonso Canabal Berlanga

Mario Chico Fernández

Nieves Franco Garrobo

Eduardo Palencia Herrejón

Manuel Quintana Díaz

Medicina Intensiva Pediátrica

Ana Gómez Zamora

Begoña Pérez-Moneo Agapito

ÍNDICE

MESA REDONDA ORGANIZACIÓN DISPOSITIVO. ENFERMOS CRITICOS POR COVID19 DE MADRID

***Modelo de Respuesta Hospitalario ante la crisis pandémica por SARS-CoV19* 5.**

Abelardo García de Lorenzo

MESA REDONDA DISPOSITIVO EXTRA-HOSPITALARIO y HOSPITAL EMERGENTE PANDEMIA. ENFERMOS CRITICOS POR COVID19 DE MADRID

***Coordinación de transporte Sanitario Interhospitalario en la Pandemia por COVID19*9**

Zita Quintela González

***Manejo de la Insuficiencia respiratoria severa en el ámbito extrahospitalario y en el transporte medicalizado durante la pandemia COVID19 de Madrid*13**

Alberto Hernandez Tejedor

MESA REDONDA SOPORTE RESPIRATORIO DISTRES RESPIRATORIO CAUSADO POR COVID19

***Utilización de la ECMO en la Insuficiencia Respiratoria por COVID19*15**

Daniel Ballesteros Ortega

***Intermediate Respiratory Care Units & non invasive respiratory support*.....20**

Sarah Heili Frades

COMUNICACIONES ORALES FINALISTAS22

COMUNICACIONES ACEPTADAS28

COMUNICACIONES PRESENTADAS.....44

Modelo de Respuesta Hospitalario ante la crisis pandémica por SARS-CoV19

A. García de Lorenzo

Hospital Universitario la Paz. Madrid

Paso a describir el manejo de camas y personal así como de parte de la terapia y monitorización (en este caso metabólica) empleada y las diferentes publicaciones realizadas fruto de nuestro empeño de mantener activa la investigación y la docencia durante la primera crisis pandémica por Cov-19.

1.- INGRESOS Y CAMAS

Iniciamos la andadura en la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel (UAAN) del HU Carlos III donde a 28.02.20 ingresamos 3 pacientes con CoV. Ante el rápido incremento de pacientes (2226 pts adultos ingresados entre el 25 de febrero y el 19 de abril de los cuales 245 fueron críticos) y el reducido número de camas de la UAAN nos desplazamos (y bloqueamos) la Unidad Polivalente del Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

A partir de ahí en los dos gráficos siguientes describimos la escalada de ingresos (Fig 1) y de camas con sus facultativos responsables (Fig 2). Cabe destacar que se llegaron a habilitar 150 camas, lo que supuso multiplicar por 5 las 31 camas del SMI.

Borobia A, Carcas AJ, Arnalich F, et al. A cohort of patients with COVID-19 in a major teaching hospital in Europe. J Clin Med. 2020; 9:1731

Fig. 1: Cadencia de ingresos en el HULP

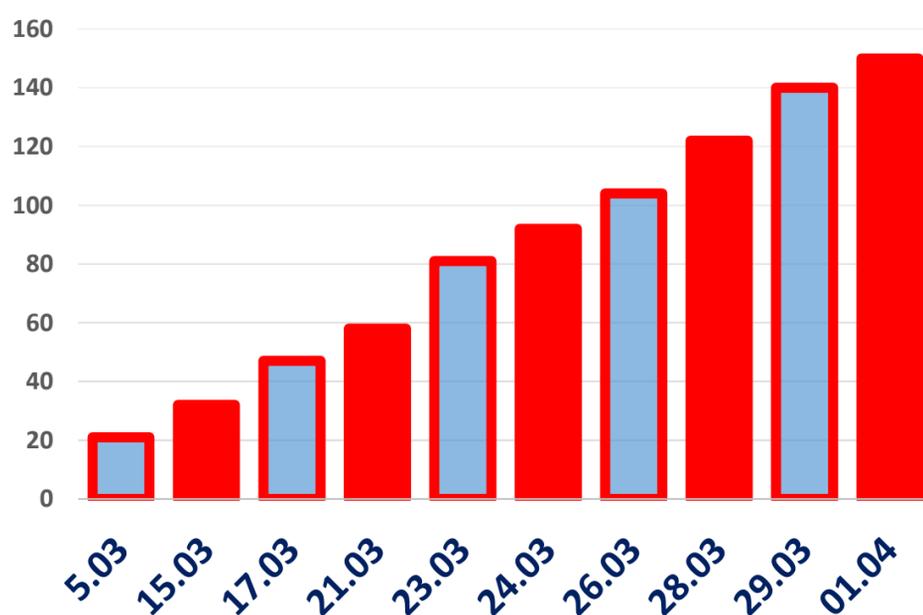


Fig 2: Secuencia de incorporación de camas, con ubicación y facultativos responsables

FECHA	UNIDAD	CAMAS	ESPECIALISTAS
05.03.20	UNIDAD POLIVALENTE - SMI	21	SMI
15.03.20	UNIDAD CORONARIA	11	SMI + UCIP. Cardiólogos
17.03.20	REA POSTQUIRÚGICA	15	Anestesia
21.03.20	9ª DIAGONAL	11	Anestesia
23.03.20	REA BLOQUE QUIRÚRGICO	23	Anestesia
24.03.20	1ª DE TRAUMA	11	SMI + UCIP. Cardiólogos
26.03.20	UCIP (con adultos)	12	UCIP + SMI
28.03.20	QUIRÓFANOS (6)	18	Anestesia
29.03.20	QUIRÓFANOS (6)	18	Anestesia
01.04.20	UNIDAD DE QUEMADOS CRÍTICOS	10	SMI + UCIP. Cardiólogos
TOTAL		150 camas	
20.04.20		DESCENSO	

A los 100 días se nos informó que “solo” en personal el HU La Paz-Carlos III-Cantoblanco había gastado en contratación de personal 7.500.000 €.

La pregunta que nos hicimos fue si este tipo de actuaciones habían sido no ya excepcionales sino también particulares y para responder a esa pregunta hicimos una encuesta nacional. La respuesta, tras analizar los datos obtenidos de 67 centros (62,04 %), fue obviamente que no pues quien más quien menos había actuado de forma similar .

- A nivel de personal médico los principales colaboradores fueron los anestesistas-reanimadores con una media de especialistas por centro de 8,35 (rango de 0-40), los intensivistas pediátricos con una media de 1,25 (rango 0-15) y los cardiólogos con una media de 0,71 (rango de 0-4)
- Se aumentó el número de camas de críticos en una media 2,6 veces
- La media de número de camas de críticos antes y durante el episodio pandémico fue de 17,42 ± 10,3 y 42,35 ± 27,98. Esto supuso un aumento en el número de camas de 160 ± 124,21 %
- La media de número de camas por especialista paso de 1,5 ± 0,6 a 3,71 ± 2,44
- Los facultativos no especialistas en Medicina Intensiva colaboraron en 50 centros (74,63 %)
- El porcentaje de aumento de todos los facultativos (MI y no MI residentes y especialistas) fue del 89,40 ± 100,62 %. Mientras que el porcentaje de especialistas en MI aumento solo un 4,94 %. A mayor número de camas, mayor número de no-especialistas en MI

2.- TERAPIA Y MONITORIZACIÓN

En nuestro SMI se inició muy precozmente el aporte de esteroides con la calidad y dosis apropiada. Ello se debió a que en el mes de febrero se habían publicado las recomendaciones que ulteriormente se han convertido en las “canónicas” siendo parte de los autores de ese trabajo multicéntrico y controlado un miembro del servicio .

Otro tema que nos preocupó sobre manera fue el tema de las traqueostomías en este tipo de pacientes. Fruto de ello han sido dos publicaciones donde establecemos una guía global de actuación con algoritmos que nos ayudan a decidir sobre actuación precoz versus tardía así como realizamos una comparación de los protocolos de cuidados perioperatorios de 26 países en ese tema .

Finalmente, también estuvimos interesados en valorar el gasto energético y los requerimientos calórico-proteicos en esta patología y -lógicamente- en diferentes momentos evolutivos. Para ello utilizamos calorimetría indirecta basada en la VCO2 y en el VO2. Fruto de ello es la tabla que les presento que resume los datos de 48 pacientes con más de 500 determinaciones calorimétricas. Cabe destacar nuestros datos son similares a los únicos publicados hasta la fecha y que publicaciones que han valorado las necesidades en función de scores de isogravedad en lugar de determinar por calorimetría indirecta han caído en la hiponutrición. Todos hemos visto que los scores habituales (APACHE II) son más bajos que en otros pacientes críticos y que el SOFA puede ser bajo cuando el fallo es únicamente mono-orgánico (pulmón).

Tabla I: Calorimetría Indirecta: Gasto energético y utilización de sustratos en diferentes momentos evolutivos

DIAS	3	7	10	13
Kcal/kg/d	22	23,6	25	22
HC	2,2 g/kg/d	2 g/kg/d	1,6 g/kg/d	2 g/kg/d
Grasas	0,8 g/kg/d	0,95 g/kg/d	1,12 g/kg/d	0,8 g/kg/d
Proteínas	1,9 g/kg/d	2 g/kg/d	2,25 g/kg/d	1,8 g/kg/d

Por último cabe destacar que este momento nuestra Consulta Externa de Síndrome Post Cuidados Intensivos -SPCI- (casi exclusivamente dedicada a post-CoV que estuvieron en ventilación mecánica) lleva valorados más de 60 pacientes. Nuestro seguimiento se ampliará con una acción que implica a nuestra consulta además de a los servicios de neumología y de radiodiagnóstico.

En la línea de SPCI y ampliando conceptos quiero destacar la carta al editor donde ampliamos nuestra preocupación por los pacientes no-CoV críticos, por los pacientes crónicos y por la salud mental de los profesionales sanitarios.

3.- INVESTIGACIÓN

Hemos mantenido la inquietud investigadora explorando diferentes campos:

- Infeccioso: candidemia
- Scores pronósticos
- Melatonina intravenosa
- Genética : en pacientes de España y Latinoamérica

BIBLIOGRAFÍA

1. Borobia A, Carcas AJ, Arnalich F, et al. A cohort of patients with COVID-19 in a major teaching hospital in Europe. *J Clin Med*. 2020; 9:1731
2. Nuñez-Villaveirán T, Gonzalez-Castro A, Nevado E, García-de-Lorenzo A. All for one and one for all: Voluntary physicians in the intensive medicine units during the Covid-19 outbreak in Spain. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2020 (en prensa)
3. Villar J, Ferrando C, Martinez D, et al. Dexametasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet Respir Med*. 2020; 8:267-76
4. McGrath B, Brenner M, Warrillow SJ et al. Tracheostomy in the COVID-19 era: global and multidisciplinary guidance. *Lancet Respir Med* 2020; 8:717-25
5. Bier-Laning C, Cramen JD, Roy S, et al. Tracheostomy during the COVID-19 pandemic: Comparison of international perioperative care protocols and practices in 26 countries. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2020; 1-12
6. Whittle J, Molinger J, MacLeod D et al. Persistent hypermetabolism and longitudinal energy expenditure in critically ill patients with COVID-19. *Crit Care*. 2020:24:51
7. Pironi L, Sasdelli AS, Ravaioli F et al. Malnutrition and nutritional therapy in patients with SARS-CoV-2 disease. *Clin Nutr* 2020; <https://doi.org/10.1016/j.cinesp/2020.09.131>
8. Garcia-Río F, Añón JM, Quintana M, et al. Evaluación de la repercusión funcional y morfológica a medio-largo plazo del síndrome de distrés respiratorio agudo secundario a COVID-19. *Fondo de Investigacion en salud Carlos III*. 2020
9. Gonzalez-Castro A, García-de-Lorenzo A, Rodríguez-Borregan JC. *Med Intensiva*. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.1>
10. Agrifoglio A, Cachafeiro L, Figueira JC, Añón JM, García-de-Lorenzo A. Critically ill patients with COVID-19 and candidemia: We must keep in mind. *J Mycologie Med* 2020; 30:101012
11. Berenguer J, Borobia AM, Ryan P, et al. COVID@HULP Study Groups. Development and validation of a prediction model for 30-day mortality in hospitalized patients with COVID-19. *Thorax* (en prensa)
12. Rodriguez-Rubio M, Figueira JC, Acuña D, et al. A phase II, single center, double blind, randomized placebo-controlled trial to explore the efficacy and safety of intravenous melatonin in patients with COVID-19 admitted to the intensive care unit (MelCOVID study): a structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2020; 21:699
13. Carracedo A, Lapunzina P, Riancho JA, Flores C, Rojas A. Spanish Coalition to Unlock Research on Host Genetics on COVID-19. Determinantes genéticos y biomarcadores genómicos. (ScurGe) – CIBERER (Enfermedades Raras). Instituto de Salud Carlos III

Coordinación de transporte Sanitario Interhospitalario en la Pandemia por COVID19

Z. Quintela González

SUMMA 112 . Madrid

La Comunidad de Madrid tiene 6.747.000 habitantes (INE 2020). Con una densidad de población en el municipio de Madrid de 5398,75 habitantes por KM2. Dispone de 32 hospitales públicos y más de 430 puntos físicos de Atención Primaria.

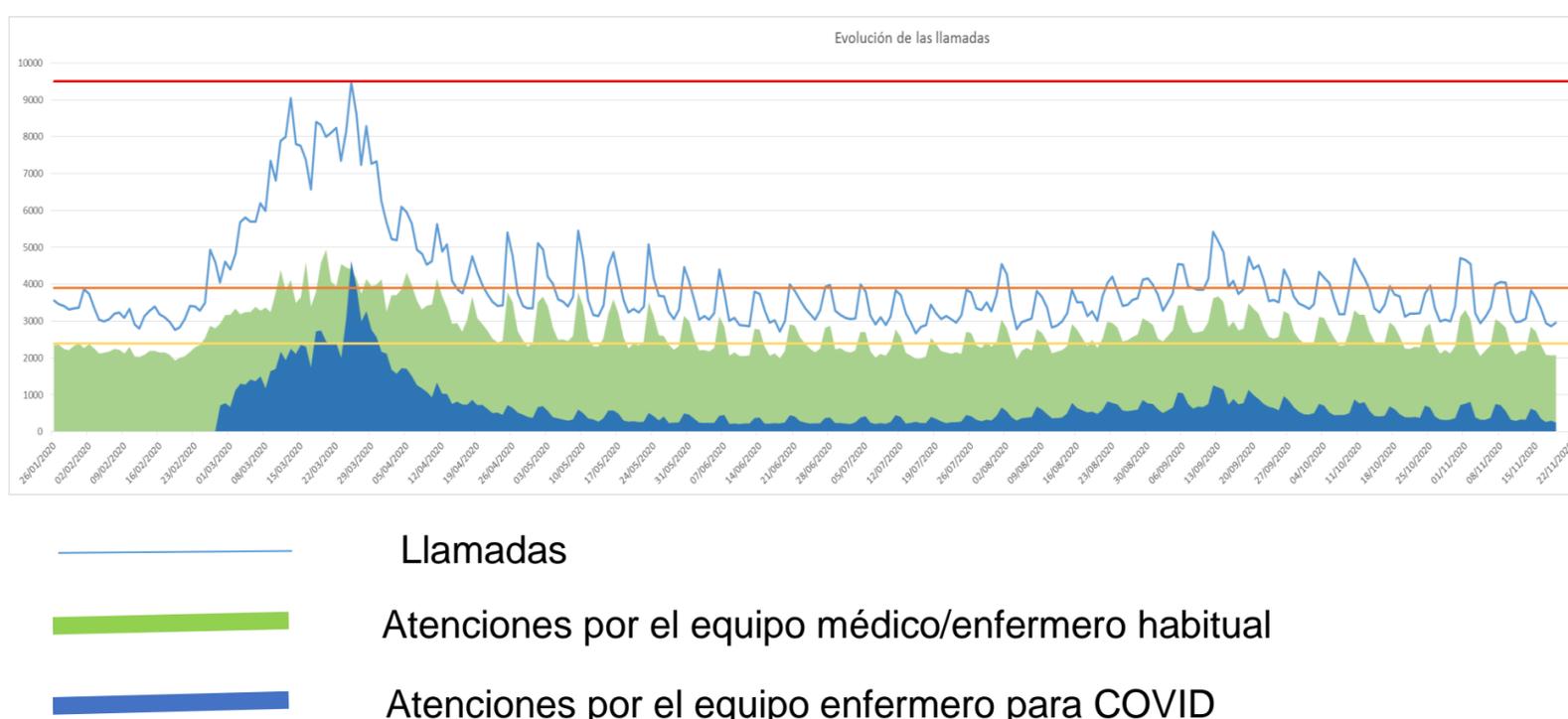
El SUMMA112 tiene como misión la atención de urgencia y emergencia extrahospitalaria y la gestión del Transporte Sanitario urgente (TSU), no urgente (TSNU) e Intercomunitario. Realiza en el plazo de un año más de 1.200.000 transportes no urgentes, más de 540.000 urgentes y más de 540 intercomunitarios. Recibe en el 061 más de 1.100.000 llamadas y atiende a más de 450.000 pacientes al año.

En el contexto de la pandemia COVID19 se dieron las siguientes circunstancias:

1. El cese de actividad programada de Hospitales para reorientar su servicio hacia el paciente con COVID, y unidades de críticos.
- 2.- La dotación de un nuevo hospital en IFEMA, inicialmente para pacientes no críticos y en una segunda fase con algunos pacientes críticos.
- 3.- La reorganización de los servicios para que los pacientes no acudiesen a los centros sanitarios y fuesen atendidos en su domicilio con objeto de reducir el riesgo de exposición.
- 4.- La gestión centralizada de camas a partir del día 7 de marzo 2020 por parte de la Consejería de Sanidad

En relación con las llamadas del 061 aumentaron de una media de 3000 llamadas al día hasta un pico de 9000 llamadas al día como se puede ver en el gráfico 1. Motivo por el cual hubo que ampliar las líneas de atención hacia una línea 900 y el CAP de Atención Primaria. Además de aumentar los canales de llamadas simultáneas de 180 a 300 canales.

Gráfico 1



La gestión centralizada de camas comenzó con fecha del 7 de marzo de 2020 hasta el 20 de mayo 2020. Se atendieron a 5971 solicitudes de traslado interhospitalario entre Soporte Vital Básico y 214 en Soporte Vital Avanzado.

Se trasladaron a IFEMA 3811 pacientes y a centros privados 1125 pacientes.

En esta situación el SUMMA 112 se plantea los siguientes objetivos:

- Atención idónea en tiempo y forma a la población.
- Garantizar un traslado sanitario seguro tanto a los pacientes y profesionales.
- Accesibilidad para la petición de traslados interhospitalarios de SVA.
- Reorganizar el transporte sanitario urgente y programado adaptándolo a los cambios.
- Documentar y generar registros de actividad y decisiones para realizar un análisis post-pandemia.

En relación con los traslados Interhospitalarios de Soporte Vital Avanzado (SVA) se detecta la siguiente problemática:

- Falta de camas en las unidades de críticos en algunos centros.
- Necesidad de Cuidados críticos en centro idóneo

Todo ello, supone la necesidad de un aumento de traslados Interhospitalarios SVA para la mejor atención de los pacientes. Creando un circuito alternativo al existente actualmente a través del 061, mediante teléfono móvil y mensajería. Debido a la demora existente en el 061. Posteriormente se utiliza TEAMS @ como sistema de comunicación para mejorar en la seguridad de los datos de pacientes.

Este circuito permitía la comunicación directa entre el SUMMA 112 y los profesionales de ambos centros hospitalarios, con gran agilidad. La enfermera de coordinación interhospitalaria contactaba con los hospitales para recoger la información de las condiciones de traslado e informaba a la unidad que realizaba el traslado. A través del locutor se gestionaba el recurso de SVA.

Se disponen de 28 UVIs, que se reforzaron con una unidad específica durante la pandemia y además SAMUR colaboró con sus unidades.

La solicitud de traslados al SUMMA112 se realiza a través de un interlocutor que es referencia de todos los servicios de intensivos. Este se encarga de recibir las peticiones de los centros y asignar centro destino. El sistema permite la equidad para los pacientes en la accesibilidad a una cama de críticos, según una valoración técnica de profesionales intensivistas.

En el gráfico 2 se puede apreciar el volumen de traslados tanto durante la primera ola como en la segunda. En relación con los ingresos de pacientes críticos.

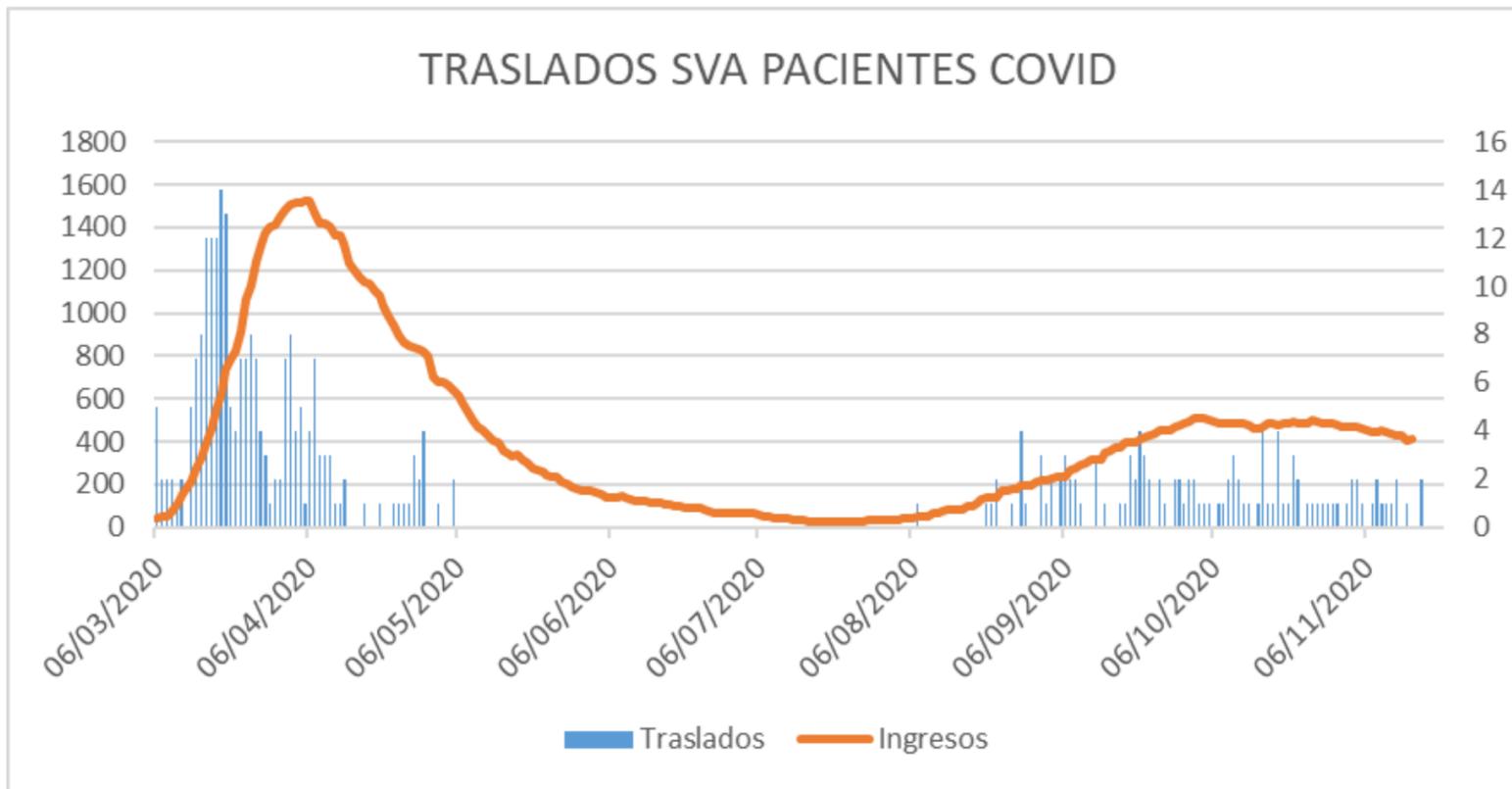
En la primera ola se hicieron un total de 206 traslados con un promedio de 3,48 (mediana 2) y traslados a centros privados el 28%.

Mientras que en la segunda ola se han hecho hasta el 24 de noviembre del 2020 un total de 118 traslados con un promedio de 1 (mediana de 1) y los traslados a centros privados del 5%.

El SUMMA112 realiza de forma anual unos 7000 traslados interhospitalarios al año en SVA. Pero estos traslados son de mayor complejidad debido a la utilización de EPIs y la complejidad de la patología del paciente, lo que supuso un mayor tiempo en la realización que los traslados habituales.

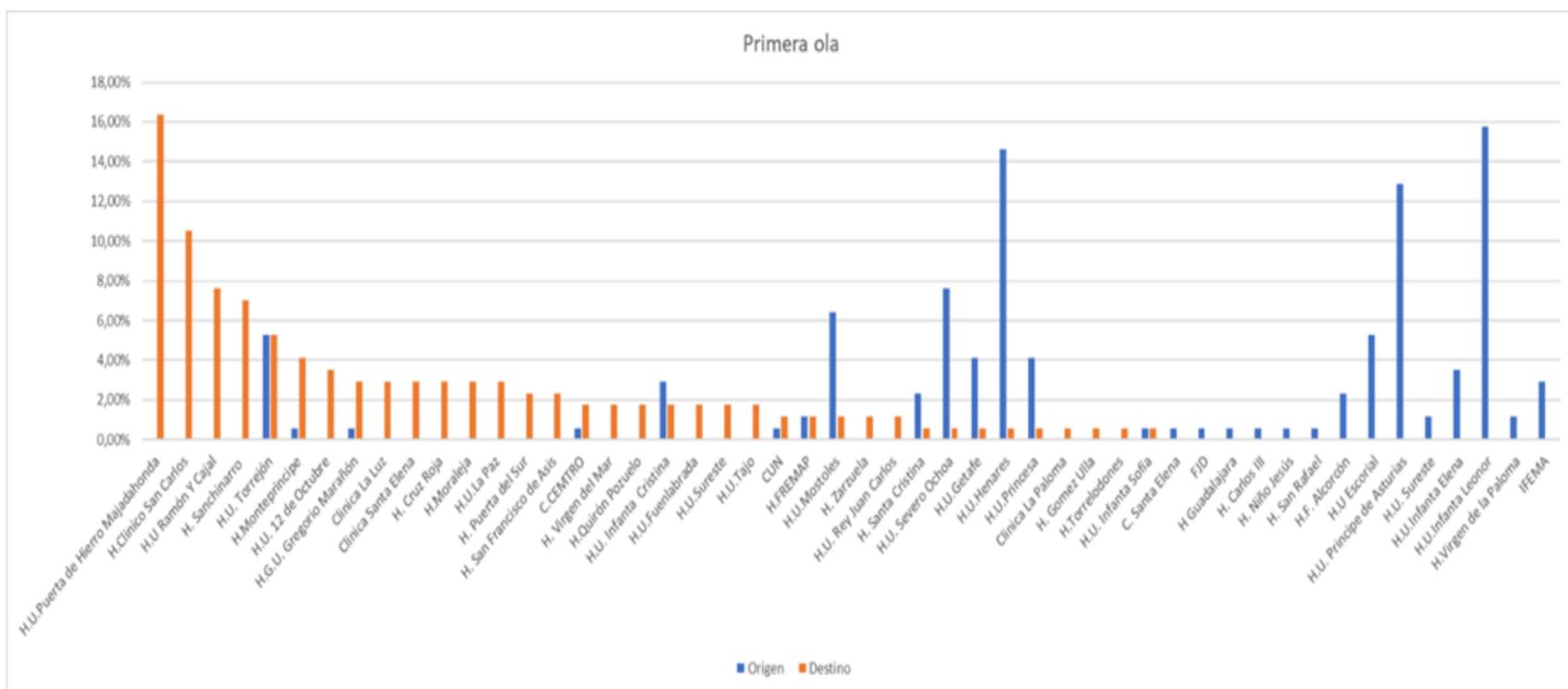
Los hospitales se tuvieron que adaptar para estos traslados mediante salas de sucio y limpio para el cambio de EPIs. También supuso un esfuerzo para ellos la adaptación a estos traslados en relación a la seguridad de pacientes y profesionales.

Gráfico 2



En la primera ola los hospitales que recibieron más pacientes fueron el H U Puerta de Hierro Majadahonda, el H. Clínico San Carlos y el H. U Ramón y Cajal. Mientras en los hospitales que tuvieron que derivar más pacientes fueron el H U Infanta Leonor, HU Príncipe de Asturias y HU Henares(ver gráfico 3)

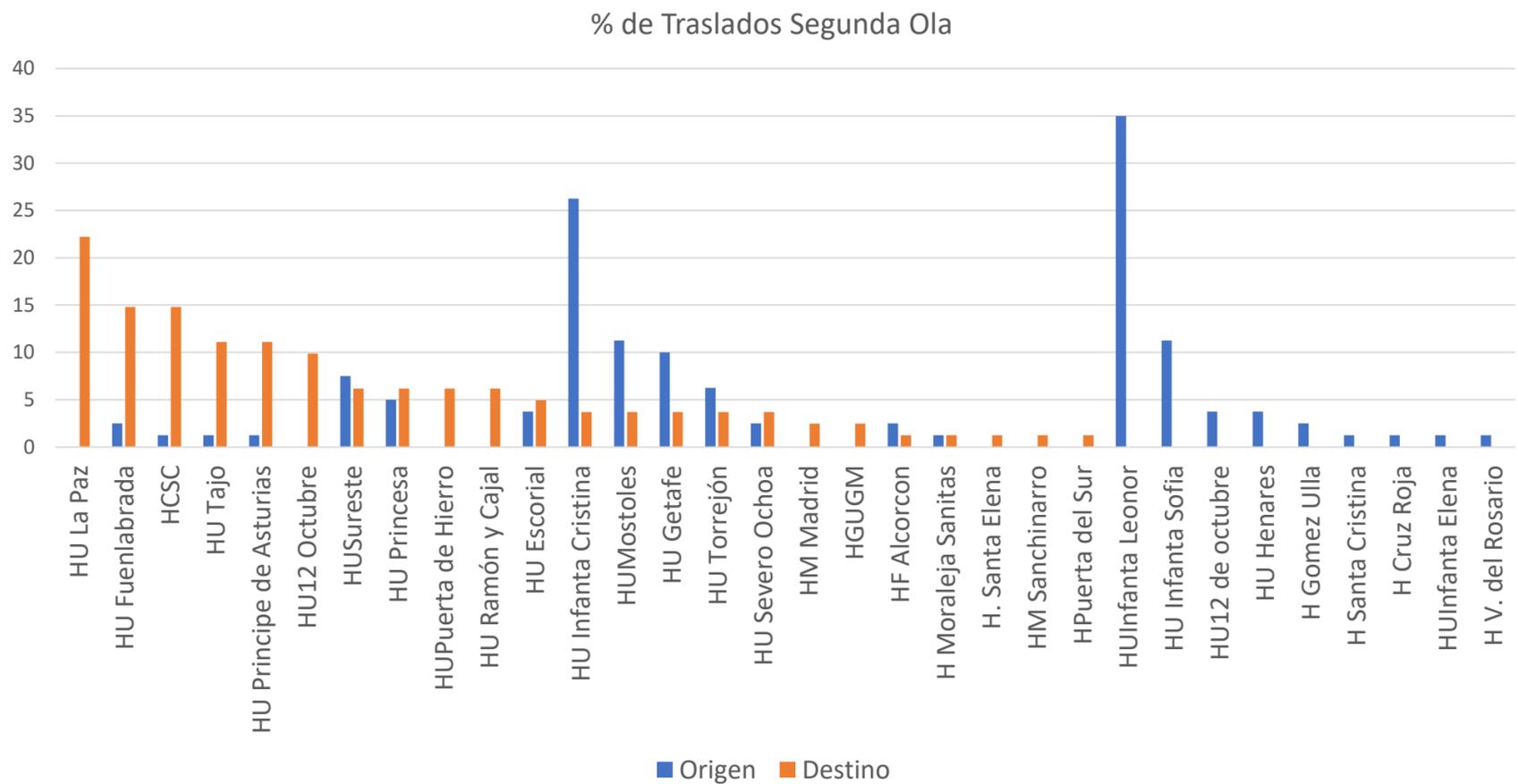
Gráfico 3



Durante la segunda ola los hospitales que recibieron más pacientes fueron H U La Paz, H U Fuenlabrada y H Clínico San Carlos. Mientras que los hospitales que derivaron más pacientes fueron HU Infanta Cristina, HU Infanta Leonor y HU Infanta Sofia. Ver gráfico 4.

Se realizaron el 100% de los traslados en menos de 12 horas desde que se solicitaron. Y el 4,2% de los traslados eran pacientes no COVID. Hasta el 24 de noviembre del 2020 se realizaron 4 pacientes para valoración de ECMO y 3 pacientes se canularon en el hospital de origen. Cada vez los traslados aumentan en complejidad. El motivo de derivación fue en un 87% por falta de camas.

Gráfico 4



El perfil de los pacientes es el siguiente 33% de mujeres, 67% varones. Con una mediana de edad de 58 años (67 para mujeres y 55 para varones). Siendo el percentil 75: 70 años.

Como conclusión:

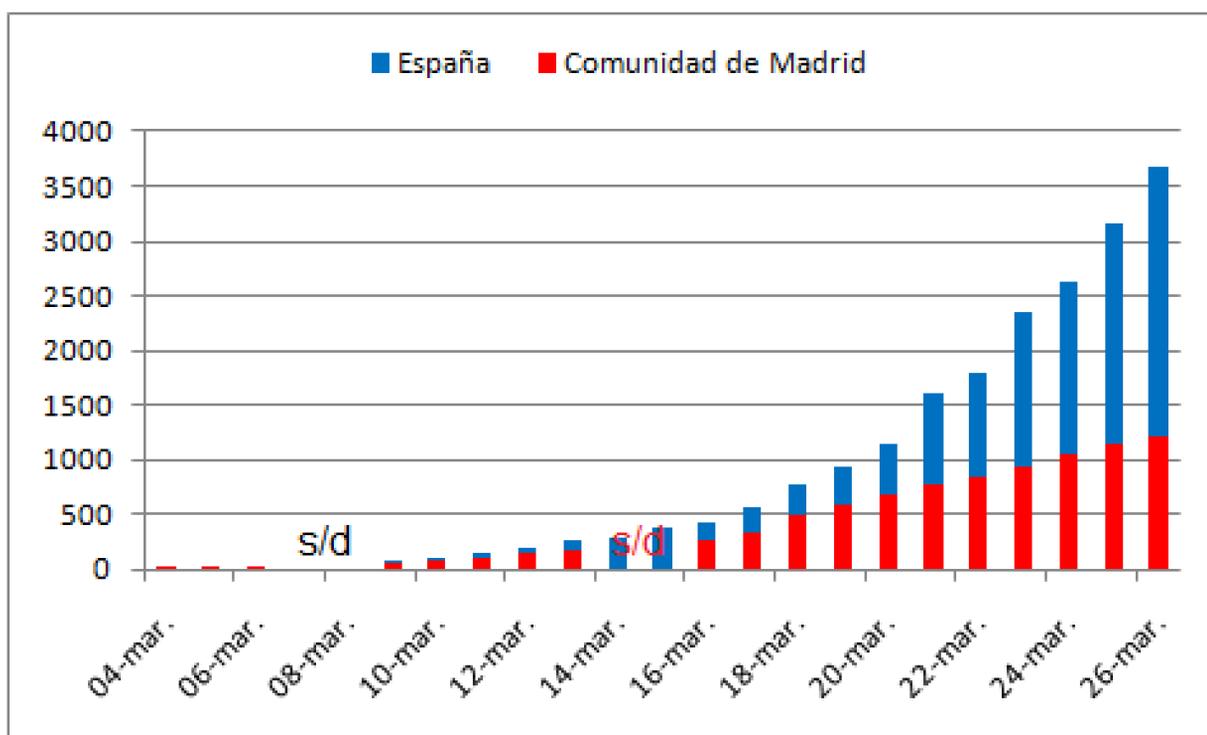
- La gestión centralizada de los recursos mejora la eficiencia de los traslados.
- Es de gran importancia realizar un **TRABAJO** colaborativo con otros Profesionales **ALIADOS** como los de Servicios de INTENSIVOS
- Los servicios de urgencias extrahospitalarias que atienden la emergencia y gestionan el transporte sanitario son un **EJE VERTEBRADOR** de la atención sanitaria en el ámbito territorial que se trate

Manejo de la Insuficiencia respiratoria severa en el ámbito extrahospitalario y en el transporte medicalizado durante la pandemia COVID19 de Madrid

A. Hernández Tejedor

SAMUR-Protección Civil. Hospital COVID-19 IFEMA. Madrid

Durante el primer mes de la pandemia en Madrid, especialmente durante la primeras semanas, el número de casos aumentó de forma vertiginosa. Diez días después de iniciado el estado de alarma ya había más de 1000 pacientes con COVID-19 ingresados en las UCI de Madrid.



Esto dio lugar a una sobrecarga sin precedentes y a la imposibilidad de atender a todos los pacientes por falta de medios humanos y materiales.

Dado que la distribución de pacientes y camas era desigual, se estableció un sistema de transporte secundario para derivar pacientes desde hospitales con UCI ya colapsadas a otros que todavía tenían capacidad asistencial. También se creó un hospital de campaña en los recintos de IFEMA donde también se habilitó una UCI. 1

El traslado de estos pacientes resultaba complejo no solo por la gravedad de su insuficiencia respiratoria sino también por la necesidad de utilizar equipos de protección individual en un escenario en el que todavía había mucha incertidumbre.

Tanto SAMUR-Protección Civil como SUMMA 112 realizaron más de 200 traslados, la mayoría de ellos en las primeras semanas. De aquella experiencia singular se concluye que fue una medida útil, que hubo dificultades técnicas y logísticas que se fueron resolviendo y que había puntos concretos de la transferencia y traslado que requerían coordinación y entrenamiento.

En este contexto, SEMICYUC y SEMES elaboraron un documento de recomendaciones para el traslado interhospitalario ante la pandemia de COVID-19 2. En este documento se hace hincapié en diversos aspectos 3 :

1. La necesidad de una gestión adecuada, con acceso directo de las UCI a los centros coordinadores de urgencias.

2. La conveniencia de establecer criterios para valorar el riesgo de los traslados, de cara a asignar el recurso adecuado. Se clasificó a los pacientes en riesgo bajo, moderado-alto y traslado de alta complejidad. Estos criterios también pueden ser útiles para traslados de pacientes con otras patologías. Como referencia, se considera:

- a. Riesgo moderado-alto si tiene un Early Warning Score (EWS) modificado para COVID mayor o igual a 5 o un valor de 3 en algún parámetro del EWS o está sometido a ventilación mecánica con FiO₂ hasta 0,75 o vasopresores a dosis “convencionales”. Este traslado debe hacerse en una unidad de soporte vital avanzado (SVA).
- b. Traslado de alta complejidad si tiene indicación de ECMO o está en ECMO, con balón de contrapulsación, marcapasos transitorio endocaviario o con FiO₂ mayor de 0,75 o PaO₂/FiO₂ menor de 150. En este caso el traslado deberá hacerse en USVA con intensivista y enfermera experta en intensivistas.

3. Métodos de control de infecciones y desinfección de las unidades.

4. Sugerencias de preparación del equipo y el paciente, especialmente en lo referente a los dispositivos.

5. Importancia de la transmisión de información.

BIBLIOGRAFÍA:

1- Hernández-Tejedor A, Munayco Sánchez AJ, Suárez Barrientos A, Pujol Varela I. El reto de una unidad de cuidados intensivos en un recinto ferial. Med Intensiva 2020;44(8):521–522.

2- Traslado interhospitalario ante la pandemia de COVID-19. Accesible en: <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2020/04/TIH-COVID19-V1-FINAL.pdf>

3- Hernández-Tejedor A, Delgado-Sánchez R. Consenso en el transporte interhospitalario ante la pandemia de COVID-19. Emergencias 2020;32(4):301-302.

Utilización de la ECMO en la Insuficiencia Respiratoria por COVID19

D. Ballesteros Ortega

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Majadahonda

COVID-19 es una enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.

La mayoría de los pacientes con COVID-19 tienen síntomas leves/moderados.

Algunos pacientes desarrollan insuficiencia respiratoria grave que requiere ingreso en la UCI y ventilación mecánica.

Existen pacientes que no responden a la VM y a las maniobras de optimización y que cuya única opción de supervivencia puede ser el tratamiento con oxigenación mediante membrana extracorpórea (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO).

La mortalidad en pacientes con COVID-19 que desarrollan compromiso respiratorio grave y requieren ventilación mecánica es elevada.

El uso de ECMO puede salvar la vida en pacientes con formas más graves de SDRA o con compromiso cardiocirculatorio refractario.

No todos los pacientes sin respuesta a tratamiento pueden ser candidatos al tratamiento con ECMO, estando su uso restringido por varios motivos:

Propios del paciente, estando contraindicado el empleo del tratamiento ECMO

Propios de la terapia.

Actualmente, en el seno de la crisis por COVID-19, la Extracorporeal Life Support Organization (ELSO) ha implementado un documento con recomendaciones de la utilización de la ECMO en los pacientes con COVID, en la que aconseja sobre el uso de ECMO durante la actual pandemia: Extracorporeal Life Support Organization COVID-19 Interim Guidelines. A consensus document from an international group of interdisciplinary ECMO providers.

https://www.elseo.org/Portals/0/Files/pdf/guidelines%20elso%20covid%20for%20web_Final.pdf

Serán candidatos los pacientes con SDRA debido a COVID-19 (similar indicación que en el SDRA producido por otras causas), recomendando que la ECMO se reserve como último recurso tras haber fracasado otras terapias, incluidas:

- ventilación de protección pulmonar
- posición en decúbito prono
- presión positiva al final de la espiración (PEEP) elevada
- maniobras de reclutamiento
- bloqueo farmacológico neuromuscular continuo
- utilización de vasodilatadores pulmonares como el óxido nítrico.

IMPORTANTE

En el seno de la pandemia, no se debería intentar iniciar un nuevo programa

Debe llevarse a cabo por profesionales entrenados en su uso, ya que el ECMO es una terapia intensiva en recursos que requiere un equipo multidisciplinario de profesionales médicos experimentados con capacitación y experiencia en el inicio, mantenimiento e interrupción de ECMO en pacientes críticos,,,,,

Su inicio, en un sobrecargado sistema sanitario, no haría más que empeorar las posibilidades de un adecuado tratamiento, no solo al paciente necesitado del ECMO, sino a otros, con los que compartiría espacio y recursos.

Tratamiento dirigido a la neumonía por SARS CoV-2 (terapia probada y aconsejada por expertos en ese momento) incluido hidroxiclороquina, lopinavir/ritonavir e interferón.

Terapia antibiótica si infección bacteriana acompañante.

Tratamiento inmunomodulador incluyendo corticoides intravenosos y tozilizumab.

Otras terapias: reemplazo renal continuo, anticoagulación, etc, dirigidos a complicaciones durante el ingreso.

Del total de pacientes ingresados, 11 precisaron de ECMO-VV por hipoxemia refractaria.

- 9 por SDRA secundario a COVID-19.
- 2 pacientes por cuadro de SDRA de otro origen (peritonitis y neumonía bacteriana), aunque inicialmente sospechosos de COVID-19.

El 55% de los pacientes procedían de otros hospitales sin posibilidad de realizar la terapia.

En uno de los casos se procedió al traslado de un equipo para la colocación de las cánulas y el inicio de terapia con ECMO en el hospital de origen, realizándose su posterior derivación al hospital de tratamiento.

Tabla 1

Género	Hombre	n (%)	6 (66,7)
Edad (años)	Mediana (IQR 1-3)		65 [55-75]
Peso (kg)	Mediana (IQR 1-3)		95 (90-113)
Talla (cm)	Mediana (IQR 1-3)		169 (165-176)
IMC (kg/m²)	Mediana (IQR 1-3)		33,24 (28,71-37,11)

Raza

Caucasica	n (%)	6 (66,7)
Hispana	n (%)	3 (33,3)

Antecedentes Personales

	(%)	
Tabaquismo		11
HTA		11
Diabetes Mellitus		22
EPOC		0
Enfermedad Cardiovascular		0
Insuficiencia renal		0

Tiempo inicio de los síntomas e inicio ECMO-VV: 23 días (IQR 16-26)

Tiempo VM antes ECMO: 9 días (IQR 4-11)

Otras maniobras:

- reclutamiento (7 pacientes)
- colocación en decúbito prono en 3 ocasiones (IQR 2-3)
- 22% tratamiento vasodilatador local (iNO).

PaO₂/FiO₂ previa a la canulación: 68 (IQR 60-80).

Acceso vascular elegido: 100% femoro-yugular. Canalización percutánea ecoguiada, realizada por especialistas del servicio de medicina intensiva con experiencia previa. No se produjo ninguna complicación durante la realización de los procedimientos.

Durante el tiempo que permanecieron en ECMO, se continuó con VM:

- ventilación ultraprotectora con la intención de disminuir la lesión pulmonar derivada del uso de la VM.

La ventilación y oxigenación pasó a realizarse mayoritariamente a través del ECMO, hasta mejoría de la lesión pulmonar.

El flujo de sangre a través del ECMO se ajustaba al GC del paciente. El flujo de sangre a través del ECMO fue de 4,3 L/min (IQR 3,8-4,5).

El manejo de la terapia ECMO se realizó por personal médico propio de UCI y personal de enfermería especializado (perfusionista).

El resto de los cuidados de enfermería los realizaron la plantilla de enfermería de la UCI. Durante el tiempo de terapia con ECMO, se procedió a anticoagulación sistémica con heparina sódica para evitar la aparición de complicaciones tromboticas en la membrana de oxigenación y en el propio paciente, que hicieran peligrar la terapia y su vida.

Complicaciones durante la terapia ECMO

- Una retirada accidental de una cánula yugular
- deterioro de las membranas de intercambio de oxígeno (dos casos)
- sangrado de las cánulas, por el uso de anticoagulación sistémica
- coagulopatía directamente atribuible al uso del ECMO.

En ninguno de los casos se produjo el fallecimiento de los pacientes por la presencia de alguna de estas complicaciones.

Otras complicaciones

- sobreinfecciones
- sangrado digestivo
- disfunción renal y hepática
- alteraciones cardiovasculares

EVOLUCIÓN

Tiempo de terapia en ECMO: 29 días (IQR 11-37).

Finalización de la terapia:

- mejoría (56%)
- fallecimiento del paciente (44%)

La causa fundamental del exitus se debió a fracaso multiorgánico sin respuesta a tratamiento.

	Mediana (IQR)	TOTAL	EXITUS	VIVOS	Valor P
Edad (años)					
	Mediana	44 (37-58)	47,5 (36,8-59,3)	44 (41-49)	0,67
IMC					
	Mediana	33,2 (28,7-37,1)	34,4 (30,3-39,2)	33,2 (28,7-36,5)	0,51
APACHE II					
	Mediana	12 (10-17)	16 (13,8-18,5)	11 (10-12)	0,18
SAPS 3					
		49,5 (47,8-52,8)	49 (47,5-50,5)	50 (48-55)	0,43
PaO2/FiO2 canulación					
	Mediana	69 (57,5-80)	70 (60-75)	68 (60-80)	0,84
Días ECMO					
	Mediana	29 (11-37)	33,5 (29,75-39,75)	11 (10-14)	0,046
Días inicio clínica-TOT					
	Mediana	14 (9-19)	19 (18-19,75)	9 (7-12)	0,01
Días TOT-ECMO					
	Mediana	9 (4-11)	10 (7,75-11)	4 (3-11)	0,61
Días inicio clínica-ECMO					
	Mediana	23 (16-26)	27 (25,3-29,3)	16 (14-20)	0,02
Max ECMO Pump Flow (L/min)					
	Mediana	4,3 (3,8-4,5)	4,4 (4,18-4,58)	3,8 (3,6-4,5)	0,26

Segundo periodo:

Agosto 2020»»»»»»»»»»»»»»»»»»»» hoy

66 pacientes en UCI con neumonía confirmada por SARS-CoV-2

8 pacientes en ECMO vv:

- Exitus: 3
- Retirada de ECMO: 3
- En ECMO: 2

Diferencias

- Individualizamos al paciente
- Iniciamos antes la terapia, gracias a la colaboración con otros hospitales
- Traemos al paciente, aunque no lo conectemos a ECMO
- No han recibido tantas terapias con repercusiones desconocidas
- Salida a por pacientes a su hospital de origen (3 ocasiones)

SIMILITUDES en ambos periodos: LA MORTALIDAD SIGUE SIENDO MUY ELEVADA.....

CONCLUSIONES

- ECMO es una terapia de rescate que debe reservarse como último recurso en pacientes no respondedores al resto de terapias.
- Presenta una elevada mortalidad
- Presenta una muy elevada complejidad, un elevado gasto de recursos.
- Obliga a la selección de los pacientes de manera individualizada.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Extracorporeal Life Support Organization COVID-19 Interim Guidelines. A consensus document from an international group of interdisciplinary ECMO providers.
https://www.else.org/Portals/0/Files/pdf/guidelines%20elso%20covid%20for%20web_Final.pdf
2. Abrams D, Ferguson ND, Brochard L, Fan E, Mercat A, Combes A, Pellegrino V, Schmidt M, Slutsky AS, Brodie D. ECMO for ARDS: from salvage to standard of care? *Lancet Respir Med*. 2019;7(2):108.
3. MacLaren G, Fisher D, Brodie D. Preparing for the Most Critically Ill Patients With COVID-19: The Potential Role of Extracorporeal Membrane Oxygenation. *JAMA* 2020.
4. Bartlett RH, Ogino MT, Brodie D, et al. Documento de orientación inicial de ELSO: ECMO para pacientes con COVID-19 con insuficiencia cardiopulmonar grave. *ASAIO J* 2020; 66: 472.
5. Ramanathan K, Antognini D, Combes A, et al. Planning and provision of ECMO services for severe ARDS during the COVID-19 pandemic and other outbreaks of emerging infectious diseases. *Lancet Respir Med* 2020; 8:518.
6. Parhar KKS, Lequier L, Blackwood J, et al. Optimizing provision of extracorporeal life support during the COVID-19 pandemic: practical considerations for Canadian jurisdictions. *CMAJ* 2020; 192:E372.

Intermediate Respiratory Care Units & non invasive respiratory support

S. Heili

Fundación Jiménez Díaz. Madrid

The pandemic that we experience worldwide deals directly with very severe respiratory failure due to viral pneumonia caused by SARS CoV 2. Spain was severely punished. We saw our intermediate care units grow in less than a week until reaching a number of beds that in our case went from 8 to 30. We were very aware of what was transmitted from China and Italy to be able to adjust in the best way respiratory support treatment, but there were not enough studies since everything happened very quickly in these countries as well. In Spain, however, a group of experts try to guide treatment through a consensus document that was born in the hottest phase of the pandemic. In the accelerated phase of healthcare demand, it has been necessary to use four axes of treatment, CPAP (Continuous Positive Airway Pressure), NIMV (Non Invasive Mechanical Ventilation), HFO (High Flow Oxygen), and IMV (Invasive Mechanical Ventilation) for weaning. Given the unforeseeable mechanical alterations, at first it was quickly seen that patients evolved very fast, so fast that the on-site guard was absolutely necessary because the deterioration sometimes, happened in hours and the escalation of treatment was suboptimal in non-expert hands. In relation to HFO systems, air mixing was quickly eliminated due to hypoxemia. But strict control of oxygen partial pressure was necessary to avoid hyperoxiaⁱⁱ and to detect with time the existence of a refractory shunt that did not respond to oxygen therapyⁱⁱⁱ, events both occurring sometimes on the same day. We had to incorporate new procedures in IRCU inherited from the ICU to solve this extreme hypoxia as the prone^{iv} combined with HFO therapy or NIMV but results are not convincing. We had to contain pressurization rates and pressure supports to avoid overventilation, volutrauma and self-inflicted lung injury (P-SILI)^v for us, the most important challenge. We rescue interfaces such as the Italian helmet^{vi} that had hardly ever been used in our country and train all personnel in this particular ventilation technique in a record time, I showed robust Italian results from Stefano Navati^{vii}.

Results from Italy^{vii}:

Forty-two health-care workers (11.4%) tested positive for infection, but only three of them required hospitalization.

Data are reported for all 670 patients (69.3% male), whose mean age was 68 (SD 13) years.

The PaO₂/FiO₂ ratio at baseline was 152±79, and the majority of patients (49.3%) were treated with CPAP.

The overall unadjusted 30-day mortality rate was 26.9% with 16%, 30%, and 30%, while the total ETI rate was 27% with 29%, 25% and 28%, for HFNC, CPAP, and NIV, respectively.

The relative probability to die was not related to the NRS used after adjustment for confounders.

ETI and length of stay were not different among the groups.

Mortality rate increased with age and comorbidity class progression.

Results from France^{viii}

Our findings indicate that CPAP is feasible in deteriorating COVID-19 patients managed in a pulmonology unit. They suggest that CPAP can avoid intubation at 7 days and at 14 days, particularly in patients with a previous DNI decision

Our Results in Spainix

A high mortality incidence was associated to comorbidities (Cardiac and respiratory diseases) and altered vitals such as fever, heart rhythm and blood pressure disturbances. Analysis of therapeutic specific options relate Corticoids and Anticoagulants to better outcomes as also a benefit of Tocilizumab and/or Cyclosporine in critically ill. In relation to respiratory support, high-flow oxygen therapy and weaning procedures were associated with survival as also CPAP and non-invasive ventilation with low levels of support among the most severely affected.

BIBLIOGRAFÍA:

i Cinesi Gómez C, Peñuelas Rodríguez Ó, Luján Torné M, et al. Clinical Consensus Recommendations Regarding Non-Invasive Respiratory Support in the Adult Patient with Acute Respiratory Failure Secondary to SARS-CoV-2 infection Recomendaciones de consenso respecto al soporte respiratorio no invasivo en el paciente adulto con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por SARS-CoV-2 .Arch Bronconeumol. 2020;S0300-2896(20)30083-1. doi:10.1016/j.arbres.2020.03.005

ii SB Heili-Frades, E. L'Her, F. Lellouche Oxygen therapy. New toxicity data, new recommendations and innovative solutions: automated titration systems and weaning from oxygen therapy Rev Patol Respir. 2020; 23 (1): 15-23

iii Bendjelid k, Giraud R, Treating hypoxemic patients with SARS- VOC-2 pneumonia: Back to applied physiology, Anesthesia Critical Care and Pain Medicine (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2020.04.0039>

iv Elkattawy S, Noori M. A case of improved oxygenation in SARS-CoV-2 positive patient on nasal cannula undergoing prone positioning [published online ahead of print, 2020 May 4. Respir Med Case Rep. 2020; 101070. doi: 10.1016 / j.rmcr.2020.101070

v Protecting lungs during spontaneous breathing: what can we do? Hong-Liang Li, Lu Chen, Laurent Brochard J Thorac Dis. 2017 Sep; 9 (9): 2777–2781. Doi: 10.21037 / jtd.2017.08.25.

vi Vitacca M, Nava S, Santus P, Harari S. Early consensus management for non-ICU ARF SARS-CoV-2 emergency in Italy: from ward to trenches [. Eur Respir J. 2020; 2000632. doi: 10.1183 / 13993003.00632-2020

Vii Feasibility and clinical impact of out-of-ICU noninvasive respiratory support in patients with COVID-19-related pneumonia.

Franco C, Facciolongo N, Tonelli R, Dongilli R, Vianello A, Pisani L, Scala R, Malerba M, Carlucci A, Negri EA, Spoladore G, Arcaro G, Tillio PA, Lastoria C, Schifino G, Tabbi L, Guidelli L, Guaraldi G, Ranieri VM, Clini E, Nava S. Eur Respir J. 2020 Nov 5;56(5):2002130.

viii Continuous positive airway pressure to avoid intubation in SARS-CoV-2 pneumonia: a two-period retrospective case-control study.

Oranger M, Gonzalez-Bermejo J, Dacosta-Noble P, Llontop C, Guerder A, Trosini-Desert V, Faure M, Raux M, Decavele M, Demoule A, Morélot-Panzini C, Similowski T. Eur Respir J. 2020 Aug 13;56(2):2001692.

ix Frades SH, de Miguel MPC, Prieto AN, Ormaechea IF, de Blas FE, et al. (2020) The Role of Intermediate Respiratory Care Units in Preventing ICU Collapse during the COVID Pandemic. Int J Respir Pulm Med 7:147. doi.org/10.23937/2378-3516/1410147

Primer Premio

UTILIDAD DEL ÓXIDO NÍTRICO (NO) COMO TERAPIA DE RESCATE DE LA HIPOXEMIA REFRACTARIA EN PACIENTES CON NEUMONÍA POR SARS COV-2

García Pacios V., Domingo Marín S, Galbán Malagón C, Catalina García-Perrote S, Rodríguez Gómez M, González Arenas P.

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

INTRODUCCIÓN

La terapia con NO se emplea en el tratamiento de la hipoxemia refractaria en pacientes con SDRA con nivel de evidencia 2C.

OBJETIVO: Evaluar la eficacia del tratamiento con óxido nítrico (NO) en pacientes con neumonía bilateral por SARS-CoV-2 como rescate de la hipoxemia refractaria.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo observacional que incluye 19 pacientes ingresados en UCI con neumonía por SARS-CoV-2 e hipoxemia refractaria tratados con NO.

Se recogieron variables demográficas, clínicas y parámetros ventilatorios durante la terapia, así como, momento de inicio, tiempo total de terapia, dosis máximas y motivo de su interrupción.

Para valorar la eficacia del tratamiento, se analizaron los valores de PaO₂/FiO₂ a las 24, 48 y 72 horas considerando la mejoría clínica, si PaO₂/FiO₂ > 20%, descenso de FiO₂ > 0,2 puntos y descenso de PEEP > 2 puntos. Se recogió también tiempo de ventilación mecánica, estancia y mortalidad en UCI.

Las variables cuantitativas se analizaron mediante t de Student pareados.

RESULTADOS

Los pacientes incluidos presentaron un APACHE medio de 16. En el momento del inicio de la terapia, 10 de los pacientes presentaron fracaso monoorgánico respiratorio y 3 presentaban datos de hipertensión pulmonar. Previo al inicio de la terapia, la mediana de los días de ingreso en UCI fue de 14 y de ventilación mecánica 12.

De los 19 pacientes, 5 presentaron criterios de mejoría clínica, sin embargo, no existen diferencias significativas en las PaO₂/FiO₂ previas al inicio de la terapia y los valores a las 24h (t= -0.20, gl= 18, p=0.84), 48h (t=-0.35, gl= 16, p=0.72) y 72h (t= -1.04, gl= 16, p=0.31).

CONCLUSIONES

La utilización del NO como terapia de rescate en nuestra serie, no demostró mejoría estadísticamente significativa de la PaO₂/FiO₂, quizá justificado por el inicio tardío de la terapia y el pequeño tamaño muestral.

HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA Y COAGULACIÓN: PRUEBAS CONVENCIONALES VS VISCOELÁSTICAS

Lopez Fernández, A.1, Nanwani-Nanwani, K. 1,2 Hernández-Rivas, L. 3 Quintana-Díaz, M. 1,2

1 Servicio de Medicina Intensiva, Hospital la Paz, Madrid

2 Grupo PBM, Instituto de Investigación – IDIPAZ, Madrid

3 Servicio de Medicina Preventiva, Hospital la Paz, Madrid

INTRODUCCIÓN

La Hemorragia Subaracnoidea Aneurismática (HSAa) cursa con un estado procoagulante cuyo estudio podría ayudar a entender mejor la fisiopatología de la entidad y sus complicaciones.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio de cohortes prospectivo. Se incluyeron 15 pacientes ≥ 18 años con diagnóstico de HSAa que ingresaron en la UCI. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y parámetros hemostáticos (coagulación convencional y test viscoelásticos -ROTEM®-) a tres tiempos (día 1, día 3-4 y día 7).

RESULTADOS

La media de edad fue de $57,9 \pm 12,3$ años (67,7% mujeres), APACHE II de 11 (RI 7-16), Hunt y Hess II (RI II-IV) y Fisher IV (RI III-IV). 4 pacientes (26,7%) presentaron vasoespasmo el día 5 ± 3 (mediana 5,5; RI 2-7,5). Un 13,3% de los pacientes fallecieron (n=2) y el GOSe fue de 6 (RI 3-8).

El análisis seriado de las pruebas de coagulación reveló como diferencias entre el día 1 y 7 un aumento progresivo de:

- Plaquetas: $+49,29 \times 10^3/\mu\text{L}$ (14,14-84,43; $p=0,006$); mayor aún a día 7 en el grupo de pacientes con vasoespasmo: $+64,8 \times 10^3/\mu\text{L}$ (6,5-123,1; $p=0,032$).
- Máxima amplitud de coágulo (MCF): $+7,86\text{mm}$ (0,92-14,79; $p=0,029$); mayor a día 7 en pacientes con vasoespasmo: $+8,08\text{mm}$ (0,98-15,19; $p=0,033$)
- Fuerza elástica del coágulo (G): $+4518,71\text{dynas/cm}^2$ (211,35-8826,07; $p=0,041$); mayor a día 7 en pacientes con vasoespasmo: $+5738,92\text{dynas/cm}^2$ (894,85-10582,98; $p=0,029$)
- Área bajo la curva (AUC): $+790,14\text{mm} \times 100$ (40,06-1540,23; $p=0,04$); mayor a día 7 en pacientes con vasoespasmo: $+829,08\text{mm} \times 100$ (102,03-1556,14; $p=0,033$)

Hubo una disminución progresiva del tiempo de formación del coágulo (CFT): -38s ([-62,62]-[-13,38]; $p=0,007$); menor aún a día 7 en pacientes con vasoespasmo: $-29,25\text{s}$ ([-55,13]-[-3,37]; $p=0,034$).

CONCLUSIONES

- En la HSAa se evidencia un estado de hipercoagulabilidad en el estudio viscoelástico, no objetivable en las pruebas de coagulación convencionales.
- El vasoespasmo parece inducir un estado de mayor hipercoagulabilidad.
- Las pruebas viscoelásticas pueden ser útiles para valorar el estado de hipercoagulabilidad.

IMPORTANCIA DE LA INTUBACIÓN PRECOZ EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA SECUNDARIA A INFECCIÓN POR SARS-COV-2

Sánchez Galindo M., Muñoz Molina B., Lázaro Gonzalez J., Trigueros Genao M., Portillo Sánchez S.,
Temprano García I., Magaña Bru I., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa, Madrid

INTRODUCCIÓN:

la pandemia de SARS-coV-2 ha supuesto una sobrecarga y colapso del sistema sanitario y en concreto de las Unidades de Cuidados Intensivos. Por este motivo queremos evaluar la aplicación de los distintos sistemas de soporte respiratorio en estos enfermos y en concreto estudiar la importancia pronóstica del tiempo hasta la intubación en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por SARS-CoV-2.

MATERIAL Y MÉTODOS:

estudio transversal en 82 pacientes ingresados en la UCI del HULP con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por COVID19. Se realiza análisis descriptivo de prevalencia de ventilación mecánica y otros sistemas de soporte respiratorio (gafas nasales de alto flujo, ventilación mecánica no invasiva), tiempo de VM, estancia en UCI, hospitalaria y mortalidad. Se extraen Medidas de asociación entre el tiempo hasta intubación y diferentes variables relacionadas con la dinámica respiratoria (compliance, PAFI) y el pronóstico (tiempo de VM, estancia en UCI y hospitalaria, muerte en UCI). Para ello se utilizan estadísticos descriptivos y muestra los porcentajes de las variables categóricas y la media y desviación estándar de las variables numéricas.

RESULTADOS:

un 85% de los pacientes ingresados en UCI requirieron ventilación mecánica y un 15% otros métodos de soporte respiratorio (50% VMNI, 10% GNAF, 40% ambos). Dentro de los que recibieron VM, el tiempo medio hasta intubación desde inicio de síntomas fue de 12.19 +/- 6.8 días y desde ingreso 5.2 +/- 5.2 días. Compliance y PAFI medias en las primeras 24-48h fueron de 35.6 l/cmH₂O y 122. Tiempo medio de VM, estancia hospitalaria de 23.6 +/- 19.7 y 35 +/- 19.9 días y mortalidad 35.7%. Un tiempo más prolongado hasta la intubación se relacionó con una menor compliance (c.de Pearson -0.457, p=0.01), mayor necesidad de bloqueo neuromuscular (12.8 +/- 7.1d vs 9.94 +/- 4d p=0.046), pronóstico (13.37 +/- 7.1 vs 9.16 +/- 5d p=0.02) y mayor mortalidad (14.88 +/- 8.7 vs 10.5 +/- 5). Un 52% de los pacientes en VM recibieron soporte previo con VMNI/GNAF presentando estos pacientes mayor retraso en el tiempo hasta intubación (15 +/- 7.4d vs 9.2 +/- 4.7d) y a consecuencia de ello una menor compliance (29.9 +/- 12.4 vs 42.6 +/- 15.7), mayor necesidad BNM (88.2% vs 65.7%), mayor estancia hospitalaria (41. +/- 19.4 vs 28.6 +/- 18.5) y mortalidad (51.6% vs 17.1%, p=0.03).

CONCLUSIONES:

El retraso en el inicio de la VM en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda secundaria a infección por SARS-coV-2 se asocia con un empeoramiento de la dinámica pulmonar con una disminución en la compliance pulmonar en las primeras 24-48h, mayor requerimiento de relajantes neuromusculares y pronóstico y un peor pronóstico, con mayor mortalidad en UCI. El soporte respiratorio con VMNI o GNAF se ha asociado a un aumento del tiempo hasta la ventilación mecánica y por tanto a un empeoramiento del pronóstico de estos pacientes

ANÁLISIS DE LOS PACIENTES LATINOS EN LA ENFERMEDAD DE COVID-19 EN EL HOSPITAL DE LA PRINCESA

Portillo Sánchez S., Magaña Bru I., Lázaro González J., Temprano García I., Muñoz Molina B., Trigueros Genao M., Sánchez Galindo M., San Barón M., Alvargonzález Riera C., Rojo Montes L., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa, Madrid

INTRODUCCIÓN:

Evaluar las características de los pacientes latinos con respecto a la población general, en la enfermedad por SARS-CoV2 en la UCI.

MÉTODO:

Estudio retrospectivo longitudinal desde marzo hasta junio del 2020. Se recogieron comorbilidades, pruebas complementarias, tratamientos y evolución. Se analizaron estadísticos descriptivos, utilizando X², estadístico Fisher, (variables cualitativas), y T de Student (cuantitativas). Nivel significación $p < 0,05$.

RESULTADOS:

Se ha analizado una serie de casos compuesta de 101 pacientes de SARS-CoV2. 28 (27,72%) eran latinos y 73 (72,28%) no.

En cuanto a las características, el 46,4% de latinos eran mujeres, el 53,6% hombres. En el grupo de latinos hay una mayor frecuencia de: Diabetes Mellitus, (n=10, 35,7% vs n=18, 16,4%, $p < 0'05$), hipotiroidismo (n=6, 21,4% vs n=22, 5,5%, $p < 0'05$), obesidad (n=16, 57,1% vs n=12, 28,8%, $p < 0'05$). No hay diferencias en otros antecedentes.

Con frecuencia, los latinos presentaron desaturación (67,9%, $p < 0,05$). Además, en el día 30, aún el 25% seguían cursando con distrés respiratorio mientras sólo el 8,2% de los no latinos ($p < 0'05$).

No hay diferencias en los días de ingreso en UCI ni en la mortalidad general. Tampoco en el manejo ni en el tratamiento antiviral, la ventilación, el pronóstico ni el óxido nítrico. Sí se ha visto diferencia en la mortalidad dentro del subgrupo mujeres (53,8%, $p > 0,05$).

CONCLUSIONES:

Elevado porcentaje de latinos requieren ingreso en UCI. Lleva a pensar que la enfermedad cursa más agresiva. Además, complicaciones importantes como el distrés, están más presentes en ellos al día 30. No tienen mayor mortalidad ni requieren más días de UCI, siendo el manejo igual. En las mujeres latinas se demuestra una mortalidad más elevada.

Dentro de la población latina, hay más frecuencia de Diabetes Mellitus, hipotiroidismo y obesidad. Esto podrían estar en relación con el curso de la patología.

FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN PACIENTES MUY ANCIANOS INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Jiménez Álvarez G., San Martín Arrieta E. J., Quesada Bellver B., Márquez Alonso J., Martín Pellicer A., Muñoz Varea M., López Cuenca S., Merino Alonso D., Fernández Rodríguez L., Pérez Márquez, M.

Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles

INTRODUCCIÓN:

Evaluar las características de los pacientes latinos con respecto a la población general, en la enfermedad por SARS-CoV2 en la UCI.

MÉTODO:

Estudio retrospectivo longitudinal desde marzo hasta junio del 2020. Se recogieron comorbilidades, pruebas complementarias, tratamientos y evolución. Se analizaron estadísticos descriptivos, utilizando X², estadístico Fisher, (variables cualitativas), y T de Student (cuantitativas). Nivel significación $p < 0,05$.

RESULTADOS:

Se ha analizado una serie de casos compuesta de 101 pacientes de SARS-CoV2. 28 (27,72%) eran latinos y 73 (72,28%) no.

En cuanto a las características, el 46,4% de latinos eran mujeres, el 53,6% hombres. En el grupo de latinos hay una mayor frecuencia de: Diabetes Mellitus, (n=10, 35,7% vs n=18, 16,4%, $p < 0'05$), hipotiroidismo (n=6, 21,4% vs n=22, 5,5%, $p < 0'05$), obesidad (n=16, 57,1% vs n=12, 28,8%, $p < 0'05$). No hay diferencias en otros antecedentes.

Con frecuencia, los latinos presentaron desaturación (67,9%, $p < 0,05$). Además, en el día 30, aún el 25% seguían cursando con distrés respiratorio mientras sólo el 8,2% de los no latinos ($p < 0'05$).

No hay diferencias en los días de ingreso en UCI ni en la mortalidad general. Tampoco en el manejo ni en el tratamiento antiviral, la ventilación, el pronóstico ni el óxido nítrico. Sí se ha visto diferencia en la mortalidad dentro del subgrupo mujeres (53,8%, $p > 0,05$).

CONCLUSIONES:

Elevado porcentaje de latinos requieren ingreso en UCI. Lleva a pensar que la enfermedad cursa más agresiva. Además, complicaciones importantes como el distrés, están más presentes en ellos al día 30. No tienen mayor mortalidad ni requieren más días de UCI, siendo el manejo igual. En las mujeres latinas se demuestra una mortalidad más elevada.

Dentro de la población latina, hay más frecuencia de Diabetes Mellitus, hipotiroidismo y obesidad. Esto podría estar en relación con el curso de la patología.

SHOCK INFLAMATORIO SECUNDARIO A SARS-COVID EN NIÑOS (SIM-PEDS). UNA SERIE DE CASOS

Pretel Reyero J., Sebastián Martín A., Oviedo Melgares L., López Fernández E., Prieto Tato L., Montañés Delmas E., Sánchez Díaz J. I., Belda Hofheinz S.

UCI Pediátrica, Hospital Doce de Octubre . Madrid

INTRODUCCIÓN:

la infección por SARS-COVID en niños es paucisintomática, aunque existe un cuadro grave que ocurre unas semanas tras la infección: Síndrome inflamatorio multisistémico pediátrico vinculado a SARS-CoV-2 (SIM-PedS). Es un cuadro inflamatorio que puede ser grave con shock y/o disfunción cardíaca.

OBJETIVO:

describir la clínica y evolución de los pacientes diagnosticados de SIM-PedS en la UCIPediátrica.

Material y Métodos: Revisión de historias clínicas de casos del Hospital Doce de Octubre entre abril-octubre del 2020.

RESULTADOS:

Ingresaron 7 pacientes con SIM-PedS, (6 varones), con edad media 10,25 años, (R5,23 - 13,4), origen étnico-racial diverso (2Hispanoamérica, 2África, 1Oriente Medio, 1romaní, 1caucásico), todos presentaban fiebre >3días, 5 diarrea y dolor abdominal. 3 tenían rash (42%), 4(57%) hiperemia conjuntival y 4 dolor a la palpación de ambas fosas ilíacas. 3 con antecedente familiar de infección SARS-CoV-2 en el último mes. La PCR en aspirado nasofaríngeo fue positiva en 4(57%), la serología en 6. El promedio de PCR y Procalcitonina máximas fue 21,3mg/dl y 19,86mcg/L. Se elevaron también NT-ProBNP (m10402,82pg/mL) y Troponina (m68,12ng/m). Hubo disfunción sistólica leve-moderada en 5. 6 presentaron shock con soporte vasoactivo (noradrenalina y/o dopamina) y 2 dificultad respiratoria (por sobrecarga hídrica) sin ninguna intubación. Un paciente presentó disfunción renal aguda. La media de los scores de mortalidad al ingreso fue: PRIMIS-III 5,7 y PELOD 4,57. Todos recibieron inmunoglobulinaIV, 4(57%) corticoterapia. La estancia media en UCI fue 4,85 días (R2-9). No hubo exitus.

CONCLUSIONES:

La presentación del SIM-PedS fue similar a la descrita en otras series. La PCR puede o no ser positiva, siendo la serología positiva en la mayoría. Destaca la alta proporción de pacientes de origen étnico-racial diverso, aunque las condiciones socio-económicas pueden ser factor de confusión. La evolución fue buena en el 100%, siendo frecuentes el shock vasopléjico, la fiebre y la sintomatología digestiva.

¿ES LA EDAD UN FACTOR LIMITANTE PARA DESCARTAR DONANTES HEPÁTICOS?

Pérez Lucendo A.1, Portillo Sánchez S.1, Alcántara Carmona S. 2

1 Hospital Universitario La Princesa. Madrid

2 Hospital Universitario de Puerta de Hierro Majadahonda

INTRODUCCIÓN:

uno de los criterios expandidos en la búsqueda de nuevos donantes es la edad. En nuestro trabajo valoramos la viabilidad de hígados procedentes de donantes mayores de 80 años; así como la evolución y seguimiento de los receptores e injertos en un periodo mínimo de 6 meses.

MÉTODOS:

estudio retrospectivo en el que incluimos los datos de donantes hepáticos mayores o iguales a ochenta años, ofertados por la Organización Nacional de Trasplantes a la Coordinación de Trasplantes del Hospital Universitario Puerta de Hierro; entre enero 2011 y diciembre 2018. Comparamos las poblaciones de los donantes descartados por edad avanzada y los donantes cuyos hígados se implantaron, las características clínicas basales (edad, sexo, índice de masa corporal, factores de riesgo cardiovascular, hábitos tóxicos, comorbilidades) y las complicaciones surgidas durante su ingreso en UCI (natremia, estancia en Unidad de Cuidados Intensivos, necesidad de soporte vasoactivo, episodios de diabetes insípida y tratamiento antibiótico). Realizamos seguimiento mínimo de seis meses de los receptores para evaluar la supervivencia del paciente e injerto.

RESULTADOS:

En el periodo mencionado se ofertaron 118 hígados de donantes mayores de ochenta años, de los cuales se rechazaron 90, 55 por edad avanzada como único criterio de exclusión, y el resto por causa justificada (criterios anatomopatológicos, adherencias...). Se implantaron 28, entre los cuales hubo dos retrasplantes; hasta la fecha tenemos recogidos 7 éxitos. Entre los grupos de los donantes cuyos órganos se descartaron por edad y los implantados, no se encuentran diferencias clínicas que justifiquen el rechazo.

CONCLUSIONES:

La evolución de los receptores con hígados añosos fue favorable. Se descartaron por edad el 52% de los hígados ofertados procedentes de mayores de ochenta años. Deberíamos realizar una valoración más minuciosa de este tipo de donantes antes de descartar el órgano.

INFLUENCIA DEL IMC Y TRATAMIENTO PREVIO CON IECA Y/O ARA – II EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES CON COVID-19

Magaña Bru I., Rojo Montes L., Alvargonzalez C., Temprano García I., Portillo S., Lázaro González J., Muñoz Molina B., Trigueros Genao M., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa. Madrid

OBJETIVO:

Estudiar las características clínicas y analizar si existe relación estadísticamente significativa entre el IMC y la mortalidad, así como entre el consumo de IECA y/o ARA- II y la mortalidad de los pacientes ingresados por COVID-19.

MATERIAL Y MÉTODO:

Estudio retrospectivo descriptivo y analítico desde el 28/02/2020 al 30/04/2020. Se ha recogido la información clínica de comorbilidades, pruebas complementarias, tratamientos y evolución.

Se analizaron estadísticos descriptivos. En las variables cuantitativas: media, mediana y desviación típica, en las variables cualitativas: número y porcentaje. Para el estudio analítico de asociación se utilizó test Chi cuadrado o exacta de Fisher según corresponda. Nivel significación $p < 0,05$.

RESULTADOS:

Se han analizado 101 pacientes con infección por COVID-19. De ellos 69 eran varones. En cuanto a los factores de riesgo: 37 pacientes eran obesos con una media de IMC de 28,5 ($\pm 5,29$). El 20,8% de los pacientes recibían tratamiento previo con IECAS y otro 20,8% con ARA- II. Como complicaciones el primer día de ingreso destaca el SDRA en 75 pacientes precisando soporte con VMI 76. Las complicaciones más frecuentes en los pacientes fueron infecciosas en 38.

Durante todo este periodo ha habido 27 exitus. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a menor mortalidad en pacientes con IMC < 25 . La media de IMC en los pacientes que fallecieron fue 30,69 ($\pm 5,16$) siendo este resultado estadísticamente significativo. No se observaron diferencias significativas en cuanto a mortalidad en pacientes que tomaban IECAS o ARA II de forma crónica.

CONCLUSIONES:

Observamos una relación entre el IMC y mortalidad, siendo menor la mortalidad en pacientes con IMC < 25 , y siendo la media del IMC en los exitus de 30,69. No hubo diferencias significativas entre consumo de IECAS-ARAII y mortalidad.

EVOLUCION DE LOS PACIENTES COVID19 TRATADOS AL INGRESO CON GAFAS NASALES DE ALTO FLUJO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Yordanov Zlatkov V., García-Perrote S. C., Palazón Blanco A., Delgado Pascual A., López Vergara L., Matía Almudévar P., Velasco López E.

Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid

INTRODUCCION:

No se conoce la estrategia óptima inicial de oxigenación en la insuficiencia respiratoria aguda por COVID19. Presentamos los resultados de los pacientes tratados con gafas nasales de alto flujo (GNAF) al ingreso en nuestra UCI.

MATERIAL Y METODOS:

Se recogieron desde nuestra base informatizada (ICCA Philips): sexo, edad, etnia, evolución en UCI, días previos de síntomas e ingreso pre-intubación, APACHE2, IROX mínimo, PaO₂/FiO₂ tras intubación y esteroides al ingreso.

Utilizamos R para el análisis multivariante mediante regresión lineal y logística.

RESULTADOS:

Entre el 3 marzo y el 5 de octubre de 2020 ingresaron 255 pacientes. 66 fueron tratados inicialmente con GNAF.

La edad mediana de estos pacientes fue 60.5 años. La proporción de varones fue del 75%, y la mortalidad en UCI fue de 19 pacientes (29.2%). Fue necesario iniciar ventilación mecánica invasiva en 34, con una mortalidad en ese subgrupo de 15 pacientes (44.1%). La mortalidad de los intubados directamente al ingreso es del 37.6%.

La mediana de IROX mínimo fue 3.44. En los pacientes que precisaron intubación, la mediana de IROX previo fue 3.75.

En el análisis multivariante se encontró asociación negativa entre IROX previo a la intubación y mortalidad, con una odds-ratio de 0.74 (0.55-0.89) por 0.1 unidades de IROX.

No existió significación estadística al analizar la relación entre IROX previo a la intubación y la PaO₂/FiO₂ posterior.

La mortalidad de los intubados con IROX entre 2.5 y 3.5 fue de 10/18, y entre 3.5 y 4.5 fue de 3/7.

CONCLUSIONES:

La estrategia que utiliza oxigenoterapia con GNAF como alternativa a la intubación directa no se asocia a una mayor mortalidad en nuestros pacientes. El IROX tolerable previo a la intubación podría estar entre 3.5 y 4, siempre en función de la situación clínica del paciente.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES INGRESADOS POR NEUMONÍA BILATERAL POR SARS-COV-2

Muñoz Molina B., Lázaro González J., Trigueros Genao M., Patiño Haro P., Portillo Sánchez S., Magaña Bru I., Temprano García I., Alvargonzález Riera C., Rojo Montes L., Pérez Lucendo A., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa. Madrid

INTRODUCCIÓN:

La insuficiencia respiratoria por SARS-Cov-2 se asocia con alta mortalidad. Se han identificado varios factores de riesgos asociados. Nuestro objetivo fue evaluar la existencia de factores predictores de mortalidad en los pacientes ingresados por neumonía por virus SARS-CoV-2.

MÉTODOS:

Estudio retrospectivo, observacional y analítico de pacientes ingresados en nuestra UCI con diagnóstico de neumonía por SARS-CoV-2 entre marzo-junio 2020. Recogimos variables demográficas, clínicas y de tratamiento. Se utilizó el test χ^2 y exacto de Fisher, significación estadística $p < 0.05$.

RESULTADOS:

En el periodo mencionado ingresaron en UCI 101 pacientes, la mortalidad fue 26.7%.

En las variables demográficas hemos observado que la mortalidad se relaciona de forma significativa en pacientes con insulinoterapia previa ($p=0.02$). Analizando por subgrupos, hay relación estadísticamente significativa con mujeres de etnia latina ($p=0.026$).

La mayoría de los pacientes presentan al ingreso en UCI disnea y desaturación, sin tener significación estadística.

En cuanto al tratamiento, observamos que la mortalidad está relacionada significativamente a aquellos pacientes que precisan perfusión continua de relajantes neuromusculares en los días 7 y 30 de ingreso en UCI ($p=0.03$ y $p=0.02$).

Aquellos pacientes con persistencia de PCR de Coronavirus positiva en el día 30 de ingreso en UCI presentan relación con mortalidad ($p=0.01$).

A nivel de complicaciones durante el ingreso, aquellos con fracaso renal tienen aumento de la mortalidad significativo ($p=0.04$).

CONCLUSIÓN:

En nuestra serie hemos detectado como factores relacionados con la mortalidad el sexo femenino dentro del grupo de pacientes latinos, así como insulinoterapia previa. También el uso prolongado de relajación neuromuscular, posiblemente por presencia de insuficiencia respiratoria grave refractaria; y la persistencia de detección del virus a los 30 días de ingreso en UCI, lo que conlleva viremia mantenida. En nuestra serie la complicación que podemos asociar con peor pronóstico por su relación con la mortalidad, ha sido la renal.

VALORACIÓN ANTICIPADA POR MEDICINA INTENSIVA DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN POR COVID-19

Trigueros Genao M., Chicot Llano M., Martínez Besteiro E., Landete Rodríguez P., García-Fraile L. J., Albert de la Cruz P., Rodríguez Serrano D. A., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa. Madrid

INTRODUCCIÓN:

En el núcleo de una pandemia, como la que vivimos, una valoración precoz de los pacientes potencialmente graves puede ayudar a una actuación más rápida al igual que a la optimización y organización de recursos hospitalarios.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Durante los primeros días de la pandemia valoramos, de forma conjunta con Medicina Interna (MIR) y Neumología (NML), a todos los pacientes ingresados en nuestro hospital con infección por COVID19 fijando el techo terapéutico de los enfermos según comorbilidades, situación basal y posibilidades terapéuticas que el conocimiento científico en cada momento de la pandemia nos aportaba. Recogimos datos demográficos, la potencial necesidad de ingreso en la UCI, ingreso y mortalidad.

RESULTADOS:

Se valoraron un total de 106 pacientes (56 MIR, 44 NML). La edad media fue de 70.6 años (DS±15,63). Del total, un 41,12% “no” fueron potencialmente candidatos a ingreso en la UCI, con una edad media de 83.5 años (DS±8,18), teniendo una puntuación del índice de comorbilidad de Charlson (ICCh) \geq a 6 puntos el 77,3% de ellos. Los enfermos potencialmente ingresables en UCI tuvieron una edad media de 61,1 años (DS±13,4) y una puntuación del ICCh \geq a 6 puntos en un 11,29% de los casos. La mortalidad global fue del 24,52% (n=26), siendo la del grupo de enfermos “no” potencialmente ingresables del 50% (n=22). Precisaron ingreso en UCI 10 pacientes, falleciendo 4 de ellos.

CONCLUSIONES:

Existen diferencias claras en cuanto edad y comorbilidades de ambos grupos de pacientes. La valoración anticipada de estos pacientes con alto riesgo de necesidad de soporte respiratorio en UCI puede ayudar al clínico a realizar una actuación más rápida y eficiente.

CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN AGUDA GRAVE POR COVID 19 EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Ruiz García A., Serrano Ferrer C., Araoz Illanes R., Beltrán Hernández D., Acha Aranda, A., Trascasa de la Peña M., Higuera Lucas J., Llorente Ruiz, B., López Ramos, E., Nevado Losada E.

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares

INTRODUCCIÓN:

El estudio de la fisiopatología de la infección por SARS-CoV2 es de vital importancia para el diagnóstico y tratamiento de dicha enfermedad en los pacientes críticos.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo observacional en una UCI polivalente de un hospital universitario de la Comunidad de Madrid entre los meses de marzo y abril de 2020. Se incluyen los pacientes con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía por SARS-CoV2, excluyendo los traslados. Recogidos datos demográficos (edad, sexo), días de ingreso, antecedentes personales (hipertensión, diabetes mellitus, dislipemia, obesidad, patología pulmonar), datos de laboratorio, tratamiento empleado y las complicaciones presentadas por los pacientes de la muestra.

RESULTADOS:

76 pacientes fueron incluidos, siendo 51 los varones (67.11%) con una edad media de 59.7 ± 9.9 años. Los factores de riesgo recogidos fueron hipertensión arterial (44.74%); diabetes mellitus (23.68%); dislipemia (38.16%) y obesidad (26.32%). El 78.95% de los pacientes no tenían patología pulmonar de base. El principal motivo de ingreso en UCI fue la insuficiencia respiratoria (98.6%). El 100% de los ingresos requirieron soporte ventilatorio, siendo 52 los pacientes que se sometieron a pronó y 59 en los que se empleó relajación neuromuscular. La mortalidad fue del 44.74%, pudiendo ser dados de alta 40 pacientes.

	Frecuencia acumulada	Porcentaje (%)
Varones (N)	51	67.11%
Hipertensión arterial	34	44.74%
Diabetes mellitus	18	23.68%
Dislipemia	29	38.16%
Obesidad	20	26.32%
Pronación	52	68.42%
Bloqueo neuromuscular	59	77.63%
Traqueotomía	37	48.68%
Sobreinfección	45	54.21%
Éxitus	34	44.74%

CONCLUSIONES:

Los pacientes mayoritariamente afectados fueron varones de entre 50 y 70 años. La hipertensión y la dislipemia fueron los factores de riesgo más ampliamente recogidos. El 52.6% de nuestros pacientes fueron dados de alta.

VASOESPASMO, ANEMIA Y MICROCITOSIS EN LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA: ¿CAUSALIDAD O CASUALIDAD?

Lopez-Fdez A.1, Nanwani-Nanwani K.1,2 Hernández-Rivas L.3, Quintana-Díaz M.1,2

1 Servicio de Medicina Intensiva, Hospital la Paz, Madrid

2 Grupo PBM, Instituto de Investigación – IDIPAZ, Madrid

3 Servicio de Medicina Preventiva, Hospital la Paz, Madrid

INTRODUCCIÓN:

Las guías recomiendan mantener la hemoglobina (Hb) entre 8-10g/dL en pacientes con Hemorragia Subaracnoidea Aneurismática (HSAa), sin embargo las guías coreanas recomiendan niveles >11g/dL en pacientes con riesgo de vasoespasmo (IIaB). La asociación entre parámetros hematimétricos y vasoespasmo no está claramente establecida por lo que su estudio podría ayudar a entender mejor la fisiopatología de la misma.

PACIENTES Y MÉTODOS:

Estudio de cohortes prospectivo. Se incluyeron 15 pacientes ≥ 18 años con diagnóstico de HSAa ingresados en la UCI. Se analizaron variables sociodemográficas, clínicas y parámetros hematimétricos a tres tiempos (día 1, día 3-4 y día 7).

RESULTADOS:

La media de edad fue de $57,9 \pm 12,3$ años (67,7% mujeres), APACHE II de 11 (RI 7-16), Hunt y Hess II (RI II-IV) y Fisher IV (RI III-IV). 4 pacientes (26,7%) presentaron vasoespasmo el día 5 ± 3 (mediana 5,5; RI 2-7,5). Un 13,3% fallecieron (n=2) y el GOSe fue de 6 (RI 3-8). Ningún paciente fue transfundido.

El análisis seriado de las pruebas hematimétricas reveló una disminución de los niveles de Hb y hematocrito. El día 1 la Hb fue de $13,1 \pm 1,95$ g/dL; el día 7 de $11,46 \pm 1,61$ g/dL, con una diferencia entre día 1 y 7 de $-1,64$ g/dL ([-3,14]-[-0,15]; p=0,03) puntos de Hb.

Los pacientes que desarrollaron vasoespasmo presentaron un menor volumen corpuscular medio (VCM) en comparación de forma mantenida: $-7,74$ fL ([-15,31]-[-0,173]; p=0,046) el día 1; $-8,14$ fL ([-15,01]-[-1,26]; p=0,024) el día intermedio y $-8,5$ fL ([-15,55]-[-1,45]; p=0,022) el día 7, aunque dentro del rango de normalidad (80-101fL). Asimismo, sus niveles de Hb el día 3-4 y 7 fueron estadísticamente inferiores al rango de normalidad (11,8-15,8g/dL).

CONCLUSIONES:

- La HSAa cursa con una anemización progresiva en su evolución de origen multifactorial.
- Los pacientes que desarrollan vasoespasmo presentan un VCM menor desde el ingreso.
- Las pruebas hematimétricas podrían ser útiles para entender y predecir el vasoespasmo.

TASA DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN PACIENTES CON NEUMONÍA SARS-COV2 EN UCI RESPECTO A GRUPO HISTÓRICO

López-Olivencia M., García-Godes M., Quinteros V., Montúfar J., Caballero A., Muñoz-Mingarro D., de Abreu A., Soriano M. C., de Pablo R.

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

OBJETIVO:

La UCI es factor de riesgo conocido de infecciones nosocomiales. Nuestro objetivo es comprobar si el riesgo es mayor en los pacientes con neumonía SARS-CoV2 en UCI respecto a grupo control.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo de cohortes, observacional. Analizamos incidencia de infecciones nosocomiales respecto a grupo histórico. Se incluyeron pacientes con ingreso en UCI en hospital terciario con diagnóstico de neumonía SARS-CoV2 entre el marzo y junio de 2020. Los pacientes del grupo de estudio (grupo COVID), tenían diagnóstico por PCR de SARS-CoV2. En el grupo control se recogieron los pacientes ingresados en el mismo periodo el año anterior. Definimos tasa de incidencia de infecciones adquiridas en UCI respecto al total de pacientes y respecto a 1000 días de estancia. Se analizaron por subgrupos bacteriemias primarias (BP), neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), bacteriemia relacionada con catéter (BRC), infección del tracto urinario relacionada con catéter (ITURC). Se recogieron datos demográficos y clínicos expresados como la media \pm la desviación estándar o porcentajes.

RESULTADOS:

Un total de 189 pacientes. Grupo COVID: hombres 79.5%; edad media 61.2 ± 2 ; APACHE II score de 18.8 ± 7.2 . Grupo control: hombres 60.3%; edad media 60.5 ± 14.6 , APACHE II score 19.8 ± 10.4 . Estancia media grupo COVID 19.7 ± 16.4 , grupo control 10.6 ± 12.4 ($p < 0.001$).

Resto de resultados ver tabla.

Ratio de Incidencia de infecciones adquiridas en UCI.

	Grupo COVID-10 n=83	Grupo control N=106
Nº Infecciones totales/total pacientes	133.73%	28.3%
Nº infecciones/días totales estancia (1000 días estancia)	59.61‰	29.9‰
Nª NAV/días estancia	18.79%	8.8%
Ratio BP/1000 días estancia	15‰	1.78‰
Ratio BRC/1000 días estancia	3.7‰	1.78‰
Ratio ITURC/1000 días estancia	17.18‰	7.11‰

CONCLUSIÓN:

Las infecciones nosocomiales fueron extraordinariamente más alta en grupo COVID, lo que podría justificarse por dosis altas de corticoides, gravedad de los pacientes, inmunosupresión vírica, estancia prolongada y el cumplimiento menos estricto de protocolos zero ante la sobrecarga asistencial.

IMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO CON CORTICOIDES EN PACIENTES CRÍTICOS POR COVID 19

Ruiz García A., Serrano Ferrer C., Araoz Illanes R., Beltrán Hernández D., Acha Aranda, A., Trascasa de la Peña M., Higuera Lucas J., Molina Montero R., Alcázar Sánchez-Elvira L., Nevado Losada E.

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares

INTRODUCCIÓN:

Madrid fue una de las comunidades españolas más afectadas por la pandemia del SARS-CoV2. El empleo de corticoides se incluye en el algoritmo terapéutico del paciente crítico COVID 19. Nuestro objetivo es valorar las diferencias en mortalidad y complicaciones en nuestros pacientes con dicho tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio observacional retrospectivo realizado en una UCI polivalente de un hospital universitario de nivel II desde el 06/03/20 al 21/04/20. Incluimos a los pacientes diagnosticados de insuficiencia respiratoria aguda secundaria a neumonía por SARS-CoV2. Se recogieron datos demográficos, administración o no de corticoides, días de ingreso en UCI, maniobras de pronó, relajación neuromuscular, traqueotomías, sobreinfecciones y mortalidad.

RESULTADOS:

76 pacientes fueron analizados, de los cuales 46 (60.53%) recibieron tratamiento corticoideo. El análisis de edad, sexo y días de ingreso fue comparable en ambos grupos. No hubo diferencias estadísticamente significativas respecto al empleo de relajantes neuromusculares (73.9% vs 83.3%), maniobras de pronó (69.6% vs 66.6%) ni realización de traqueotomías (56.5 vs 36.6%). Se registraron más sobreinfecciones entre los pacientes tratados con corticoides (69.57%), con una $p=0.023$. La mortalidad en dicho grupo fue de un 36.96% frente al 56.67% de los que no los recibieron, sin encontrarse significación estadística ($p=0.091$)

CONCLUSIÓN

En nuestra muestra, no encontramos diferencias significativas en cuanto a necesidad de relajación neuromuscular, decúbito pronó ni mortalidad entre ambos grupos. Sí se registraron un mayor número de sobreinfecciones en el grupo de corticoides, siendo dicha diferencia estadísticamente significativa ($p=0.023$).

	Corticoide SI	Corticoide NO	p
N	46	30	>0.05
Edad media	57.78 ± 8.6	62.7 ± 11	>0.05
Varones	31	20	>0.05
Días ingreso	21.9 ± 19.9	10.9 ± 7.9	>0.05
Pronó	69.6	66.6	>0.05
Bloqueantes neuromusculares (%)	73.9	83.3	>0.05
Traqueotomía (%)	56.5	36.6	>0.05
Sobreinfección (%)	69.6	43.3	0.023
Trombosis (%)	32.6	10	>0.05
Éxitus (%)	36.9	56.6	0.091

INFLUENCIA DE VARIABLES CLÍNICAS Y ANALÍTICAS EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES CON SDRA POR COVID-19

Temprano García I., Trigueros Genao M., Alvargonzález Riera C., Rojo Montes L., Magaña Bru I., Patiño Haro P., Portillo Sánchez S., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa. Madrid

INTRODUCCIÓN:

examinamos la evolución de parámetros clínicos y analíticos en pacientes con SDRA por COVID19 con estancia mínima de 30 días y su efecto sobre la mortalidad.

MÉTODO:

estudio retrospectivo, descriptivo y analítico. Período analizado: marzo a mayo del 2020. Recogidas PaO₂/FiO₂, PEEP, SOFA, fibrinógeno, PCR, ProCT, D-dímero, LDH los días 1, 7 y 30; se comparan los pacientes en función del éxito; analizadas mediante estadísticos descriptivos, contraste multivariado, prueba de esfericidad y de efecto. Nivel de significación $p < 0.05$.

RESULTADOS:

analizados 103 pacientes, 25 con estancia mayor a un mes.

En los pacientes que fallecen, a lo largo del tiempo el SOFA es mayor [día 1 (4.5 vs 6.6), día 7 (6.7 vs 8), día 30 (9.6 vs 5.2); $p < 0.001$]; PaO₂/FiO₂ más baja [día 1 (107.5 vs 96.3), día 7 (128 vs 141.8), día 30 (89.6 vs 185.8); $p < 0.04$]; PEEP menor [día 1 (14 vs 12.4), día 7 (10.5 vs 11), día 30 (9.8 vs 8.5), $p < 0.03$]; PCR mayor [día 1 (14.3 vs 10.3), día 7 (0.6 vs 2.5), día 30 (19.5 vs 3.9), $p < 0.008$] y fibrinógeno mayor [día 1 (447 vs 555), día 7 (426.4 vs 441), día 30 (726.8 vs 543); $p < 0.01$].

CONCLUSIONES:

El descenso progresivo de la PEEP en los pacientes que fallecen podría estar en relación con una menor compliance en fases tardías del distrés.

La elevación de marcadores inflamatorios nos podría alertar de una mayor mortalidad.

COVID-19 Y VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA (VMI): CARACTERÍSTICAS, EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

Lázaro González J., Muñoz Molina B., Trigueros Genao M., Patiño Haro P., Portillo Sánchez S., Magaña Bru I., Temprano García I., Rojo Montes L., Alvargonzález Riera C., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa. Madrid

INTRODUCCIÓN:

Un porcentaje elevado de pacientes con COVID-19 ingresados en UCI requieren VMI. Nuestro objetivo es evaluar sus características, evolución e influencia de la VMI.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo, longitudinal, descriptivo y analítico. Período analizado: marzo a junio del 2020. Recogidas comorbilidades, terapias recibidas y variables clínicas; analizadas mediante estadísticos descriptivos, T de Student (variables cuantitativas) y Chi Cuadrado (cualitativas). Nivel de significación $p < 0.05$.

RESULTADOS:

Analizados 101 pacientes, 86 (86.9%) recibieron VMI (60 hombres)

En el grupo de VMI, hay más tratamiento inmunosupresor [3 (3.5%) vs 83 (96.5%), $p=0.01$], aminas [37 (43%) vs 49 (57%), $p=0.008$], mayor incidencia de SDRA [79 (91.9%) vs 7(8.1%), $p=0.006$], tratamiento previo con VMNI [25 (29.1%) vs 61 (70.9%), $p=0.001$], GNAF [14 (16.5%) vs 71 (83.5%), $p=0.008$], pronó [43 (50%) vs 43 (50%), $p=0.002$]. Hay más pacientes de alta a planta con mejoría [35 (40.7%) vs 51 (59.3%), $p=0.001$].

Hay diferencias estadísticamente significativas en días de estancia en UVI (19.2 vs 4.7 días, $p=0.001$) y hospitalaria (33.2 vs 21.6 días, $p=0.003$); SOFA del día 1 [$p=0.015$ (-3.49, -0.37)], y día 7 [$p=0.005$ (-7.2, -1.3)]; lactato [$p=0.015$ (1.56, 13.75)]

Objetivadas más complicaciones neuromusculares [26 (30.2%) vs 60 (69.8%), $p=0.013$], renales [23 (26.7%) vs 63 (73.3%), $p=0.023$], infecciosas [38 (44.2%) vs 48 (55.8%), $p=0.001$], derivadas de traqueostomía [33 (38.4%) vs 53 (61.6%), $p=0.003$] y más atelectasias [20 (23.3%) vs 66 (76.7%), $p=0.03$].

CONCLUSIONES

Hay mayores complicaciones relacionadas con la VMI y estancias en UCI y hospitalarias más largas, pero con mayores tasas de recuperación. La mayoría recibió previamente VMNI.

ANÁLISIS DE LOS EVENTOS TROMBÓTICOS EN PACIENTES CRÍTICOS DE COVID 19

Serrano Ferrer C. Ruiz García A., Araoz Illanes R., Beltrán Hernández D., Trascasa de la Peña M., Higuera Lucas J., Ortiz de Zarate Y., Monge Sola L., Nevado Losada E.

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares

INTRODUCCIÓN:

Una de las complicaciones más frecuentemente descritas en los pacientes que han padecido neumonía grave por SARS-Cov 2 ha sido el desarrollo de eventos trombóticos. Nuestro objetivo es determinar su incidencia, comportamiento analítico así como la repercusión en la estancia media y la mortalidad.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio retrospectivo observacional, en una UCI polivalente de 32 camas. Se incluyen todos los pacientes ingresados por neumonía grave por SARS-CoV2 desde el 06/03 al 21/04 del 2020; se excluyen los traslados. Se recogieron datos demográficos, días de ingreso, datos de laboratorio, complicaciones trombóticas y mortalidad.

RESULTADOS:

76 fueron los pacientes estudiados. 51 fueron hombres (67%), edad media de 60 años.

Se produjeron eventos trombóticos en 18 pacientes (24%) de los cuales 16 tromboembolismos pulmonares, 2 trombosis venosas profundas.

La estancia media del grupo de trombosis fue de 23 días, respecto a los 16 días del grupo sin trombosis. Los principales indicadores proinflamatorios (PCR, IL6 y ferritina) fueron más altos en el grupo de trombosis sin significación estadística (ver tabla).

La tasa de mortalidad en cada grupo fue muy similar: 45.6 % (26/57) en los pacientes libres de trombosis, respecto al 44% (8/18).

CONCLUSIÓN:

En nuestra muestra parece que los eventos trombóticos no inducen a una peor morbimortalidad, sin embargo, debemos tener muy en cuenta la alta probabilidad de que haya pacientes fallecidos que no hayan sido diagnosticados por la imposibilidad de la realización de la prueba tanto por escasez de medios como por el riesgo de realización de la misma.

	TROMBOSIS SI	TROMBOSIS NO	p
N	18	57	
Estancia media	23 ± 22.7	16 ± 14.9	0.315
Dímero D (mg/l)	23	25	0.352
PCR (mg/l)	200	198	0.877
IL-6 (pg/ml)	757	583	0.456
Ferritina (ng/ml)	8954	2260	0.636
Éxitus (%)	44%	45.6%	0.931

SÍNDROME DE DISFUNCIÓN ORGÁNICA EN LA PANDEMIA COVID 19

Ávalos Pérez-Urria E., Muñoz Molina B., Lázaro Gonzalez J., Trigueros Genao M., Portillo Sánchez S., Temprano García I., Magaña Bru I., Canabal Berlanga A.

Hospital Universitario La Princesa. Madrid

INTRODUCCIÓN:

Se entiende por síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) el fallo de dos o más órganos en respuesta a una agresión externa, infecciosa o no, que se desarrolla en base a una etiopatogenia común. La enfermedad por SARS-Cov-2 presenta una fase de diseminación con afectación de diversos órganos, siendo su afectación principal la pulmonar, sin embargo, no es esta la única.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio prospectivo realizado sobre los pacientes críticos de un hospital terciario de Madrid entre los meses de Marzo y Junio de 2020. Se definió el fracaso de un órgano a una puntuación SOFA mayor o igual a tres, considerando una puntuación menor (1 y 2) como disfunción, y la puntuación cero, como función normal. La definición de SDMO se determinó en base al SOFA, estableciendo como criterio una puntuación mayor o igual a uno en dos o más órganos, previamente al ingreso en UCI. La de fracaso multiorgánico (FMO) a una puntuación mayor o igual a tres, en dos o más órganos.

RESULTADOS:

Durante el periodo de estudio ingresaron 103 pacientes. La edad media fue de 63.1 años (DS±9,8), siendo el 70,9 % varones. La media del índice de APACHE 2 fue de 15,4 (DS±9,8) y de SAPS II de 37,3 (DS±11,7). Presentaron SDMO previamente al ingreso en críticos 44 pacientes (42,72%) y FMO 6 pacientes (5,83%). El fracaso respiratorio fue el más frecuente (100%), seguido del renal 19,42% y hematológico 16,5%. Los fracasos menos frecuentes fueron el neurológico (10,68%), hepático (8,74%) y hemodinámico (8,74%).

CONCLUSIONES:

La presencia de FMO reportado en la literatura es similar a la nuestra, sin embargo la afectación de otros órganos diferentes al respiratorio es más frecuente de lo reportado como expresa nuestra definición de SDMO.

DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LAS SOBREINFECCIONES EN PACIENTES CON NEUMONÍA COVID-19

Serrano Ferrer C., Ruiz García A., Araoz Illanes R., Beltrán Hernández D., Acha Aranda A., Trascasa de la Peña M., Sanz García J., Ortiz de Zarate Y., Monge Sola L., Nevado Losada E.

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares

INTRODUCCIÓN:

Durante el periodo de atención de pacientes con neumonía grave por COVID 19 en nuestra UCI, fue un reto sospechar y diagnosticar las sobreinfecciones bacterianas. Hemos analizado y comparado los principales parámetros inflamatorios, morbimortalidad entre aquellos diagnosticados de sobreinfección y los que no.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo observacional, en una UCI de 39 camas desde el 06/03 al 21/04 del 2020. Se incluyen los pacientes con diagnóstico insuficiencia respiratoria aguda (IRA) secundaria a neumonía por SARS-CoV2, excluyendo a los traslados. Se recogieron datos demográficos, datos de laboratorio, terapia corticoidea, aislamientos microbiológicos y mortalidad. Se consideraron sobreinfecciones la sospecha clínico radiológica de traqueobronquitis-NAVM, bacteriemia o ITU.

RESULTADOS:

Se atendieron 76 pacientes. 51 fueron hombres (67%), edad media de 60 años. La tasa de sobreinfección fue del 59% (45/76). La sobreinfección más frecuente fue la NAVM (34/76), seguido por la bacteriemia (24/76), de las cuales 14 fueron primarias, 6 fueron secundarias a catéter y 3 a NAVM.

Comparando el grupo con diagnóstico de sobreinfección y el que no: la mortalidad fue similar 19 versus 15 respectivamente. La procalcitonina y DD fueron más elevados en el grupo con sobreinfección, sin significación estadística. La PCR y ferritina fueron más elevados en el grupo sin sobreinfección.

La administración de corticoides se asoció con mayor tasa de sobreinfección (69.6 vs 43.3) de forma significativa $p = 0.023$.

CONCLUSIONES:

En nuestra muestra, la tasa de sobreinfección bacteriana en los pacientes con infección por SARS-COV 2 no es desdeñable. En contra de lo que sería esperable es llamativo que la media de PCR en nuestra muestra sea mayor en el grupo sin sobreinfecciones

	NO SOBREINFECCIÓN	SOBREINFECCIÓN	VALOR P
FERRITINA	5868 (19646)	2921 (6354)	0.589
IL-6	646 (521)	631 (917)	0.136
PCR	239 (115)	177 (126)	0.045
DD	20 (27)	28 (80)	0.721
Procalcitonina	2.9 (9.4)	4.6 (13.5)	0.104

DOS CASOS DE ICTUS ISQUÉMICO MALIGNO EN PACIENTES SIN FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y CON ENFERMEDAD COVID-19

Vivar Vela M. M., Martínez A., Calle Romero M., Valiente Raya P., González Casanova R., Postigo Hernández C., Ortuño Andérez F.

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

INTRODUCCIÓN:

El SARS-COV2 no solo causa neumonía, sino que también hemos observado complicaciones neurológicas, entre las que existen, aunque de forma relativamente infrecuente, los ictus isquémicos de territorio de gran vaso. Presentamos el caso de dos pacientes, previamente sanos, que en el seno de la COVID-19, sufrieron infartos cerebrales malignos que precisaron de craniectomía descompresiva.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se trata de una serie de dos casos, en los cuales describimos una complicación neurológica grave en dos varones, de 35 y 51 años, previamente sanos, diagnosticados de neumonía covid-19, que desarrollaron hipertensión intracraneal en el seno de un ictus isquémico de territorio posterior y de la arteria cerebral media respectivamente.

DISCUSIÓN:

Caso 1: Varón de 35 años con neumonía por COVID-19 que requirió ingreso en UCI y que en el seno de la enfermedad desarrolló clínica de infarto vértebro-basilar secundario a oclusión parcial de la arteria vertebral izquierda (en contexto de una arteria vertebral derecha hipoplásica y ausencia de comunicantes posteriores) al que se le realizó trombectomía mecánica, satisfactoria. Tras tres días presenta hipertensión intracraneal con TAC compatible con ictus maligno de fosa posterior, decidiéndose realización de craniectomía suboccipital descompresiva y colocación de drenaje ventricular externo.

Caso 2: Varón de 51 años con neumonía por COVID-19, admitido en UCI al día 6 de clínica por insuficiencia respiratoria. El día 8 presenta síndrome hemisférico derecho. El TAC muestra oclusión de M1 derecha. Se realizó trombectomía mecánica con reperfusión completa. Al día siguiente desarrolla hipertensión intracraneal que precisó hemicraniectomía descompresiva.

CONCLUSIONES:

La COVID-19 condiciona un estado inflamatorio y pro-coagulante que ha condicionado eventos isquémicos a muchos niveles, aunque son pocos los casos en la literatura de eventos isquémicos extensos a nivel intracraneal. Aquí describimos, hasta donde conocemos, los únicos dos casos ictus que requirieron de craniectomía descompresiva en pacientes con COVID-19.

DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE CO-INFECCIÓN EN LOS PACIENTES CON NEUMONÍA POR SARS-COV-2 INGRESADOS EN LA UCI Y SU RELACIÓN CON LA MORTALIDAD

Quinteros V., Caballero A., López M., García M., Muñoz Mingarro D., de Abreu A., Montufar J., Soriano C., de Pablo R.

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

INTRODUCCIÓN:

Los estudios publicados sobre la co-infección en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2 muestran datos dispares de incidencia y de relación con mortalidad. Nuestro objetivo fue determinar en nuestra muestra, la incidencia de co-infección comunitaria y valorar si su presencia tenía alguna relación con la mortalidad intraUCI.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo de cohortes, observacional. Se incluyeron los pacientes ingresados en UCI por neumonía SARS-CoV-2 entre marzo y junio del año 2020. Se requería PCR SARS-CoV-2 positiva. A todos los pacientes se les realizó en las primeras 24h de ingreso, antigenurias para *Legionella pneumophila* y *S. pneumoniae*, cultivos de aspirado bronquial si precisaban intubación y PCR para virus respiratorios en exudado nasofaríngeo. Se consideró coinfección adquirida en la comunidad al diagnóstico dentro de los 2 días posteriores al ingreso hospitalario.

Los datos se expresan como media+desviación estándar o porcentajes. Se realizó un test de Chi-cuadrado para las variables categóricas.

RESULTADOS:

Ingresaron un total de 83 pacientes con neumonía por SARS-CoV-2. El 91,5% tenía registradas las muestras descritas. La incidencia de co-infección bacteriana comunitaria fue del 8,4% y ningún paciente fue diagnosticado de otro virus distinto a SARS-CoV-2. Las bacterias aisladas fueron: *S. pneumoniae* (n = 1), *Legionella pneumophila* (n = 2), *Pseudomonas aeruginosa* (n = 1), *Klebsiella oxytoca* (n = 1) y *S. aureus* sensible a meticilina (n = 2). La mortalidad en el subgrupo de pacientes con co-infección fue muy alta ;57,1% frente al 21,1% en pacientes sin coinfección (p = 0,033).

CONCLUSIÓN:

La incidencia de co-infección en pacientes con neumonía por SARS-CoV-2 resultó muy baja aunque podría subestimarse teniendo en cuenta la alta proporción de pacientes que recibieron al ingreso hospitalario tratamiento antibiótico. Sin embargo, la mortalidad asociada a la co-infección fue tan alta, que estaría justificado el inicio de cobertura antibacteriana hasta descartar la misma.

PATRONES RADIOLÓGICOS EN NEUMONÍA COVID-19 CON SOPORTE RESPIRATORIO EN UCI

Catalina García-Perrote S., Rodríguez Gómez M., Palazón Blanco A., Calle Romero M., Alonso Martínez P., Domingo Marín S.

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

INTRODUCCIÓN:

La tomografía axial computerizada (TAC) tiene un papel significativo en la neumonía COVID-19, tanto en el diagnóstico como en el seguimiento.

OBJETIVO:

Analizar mediante TAC los distintos patrones radiológicos en pacientes COVID con soporte respiratorio (SR) en UCI, tanto ventilación mecánica invasiva (VMI) como oxigenoterapia de alto flujo (OAF).

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio retrospectivo observacional que incluye 24 TC torácicos en 12 pacientes de Marzo a Octubre de 2020. Se recogieron datos demográficos, días de SR e ingreso en UCI. En el momento del TC: número de fracasos orgánicos, tipo y días de SR, días de ingreso en UCI, motivo y resultado del estudio, y si conllevó un cambio de actitud terapéutica.

Para variables continuas los resultados se presentarán como mediana y rango intercuartílico y para las categóricas, distribución de frecuencias.

RESULTADOS:

La mediana de edad fue 59,5 años (52,75 – 69,5), siendo el 75% varones. La mediana de APACHE2 fue 16 (13,5 - 18), presentando 8 pacientes fracaso monoorgánico respiratorio. La mediana de tiempo de SR previo a realizar el estudio fue 14 días (4 – 21,5), con mortalidad en UCI del 50%.

20 estudios se realizaron en pacientes con VMI y 4 con OAF. En 5 se realizó por control evolutivo, en 4 por mala evolución y en 3 por barotrauma.

Los primeros 15 días de SR predominaba un patrón en vidrio deslustrado; los días 15 a 30, destrucción de parénquima pulmonar; >30 días signos de fibrosis. 6 pacientes mostraron signos de barotrauma, siendo 66% neumotórax. En 10 estudios el resultado derivó en cambio del manejo, siendo lo más frecuente la colocación/retirada de drenaje pleural.

CONCLUSIONES:

No están definidos los patrones radiológicos en pacientes con neumonía por SARS-CoV2 sometidos a SR. Respecto a las series publicadas sin SR, tenemos mayor incidencia de barotrauma y destrucción pulmonar. Aunque nuestra muestra es limitada, los hallazgos han condicionado un cambio en el manejo.

LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UCI SE CORRELACIONA CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON NEUMONÍA POR SARS-COV-2

Caballero Cadenas de Llano A., Quinteros Fiel V., Lopez de Olivencia M., Garcia Godés M., de Abreu Ramírez A., Muñoz Mingarro D., Montufar Ramirez J., Soriano Cuesta C., de Pablo Sanchez R.

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

INTRODUCCIÓN:

Los pacientes ingresados en UCI representan un grupo de riesgo para la adquisición de infecciones nosocomiales, pero su relación con la mortalidad ha sido siempre objeto de debate. El objetivo de este estudio es analizar si la adquisición de una infección nosocomial en UCI tiene efectos en la mortalidad de pacientes con neumonía por SARS-CoV-2.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se recogieron los datos de manera retrospectiva de los pacientes ingresados por COVID-19 entre el 10 de marzo y 19 de junio de 2020, en una Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente de un hospital terciario. Todos los pacientes tenían confirmación por PCR para ARN viral SARS-COV-2 en muestra respiratoria. El diagnóstico de infección nosocomial intraUCI debía cumplir criterios clínicos, analíticos, microbiológicos y de imagen compatibles, y haber requerido antibiótico dirigido.

Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, APACHE II, SOFA al ingreso, necesidad de ventilación mecánica, la adquisición de infecciones y mortalidad en UCI.

Los datos se expresan como media \pm desviación estándar o porcentajes. Se realizó un test de Chi-cuadrado para las variables categóricas.

RESULTADO:

De los 83 pacientes incluidos, el 79.5% eran varones con una edad media de $61,2 \pm 10,4$. El APACHE II de $18,8 \pm 7,2$, y SOFA al ingreso de $7,7 \pm 2,8$. El 93,9% requirieron ventilación mecánica invasiva. La mortalidad total de los pacientes fue de un 24,1%. Durante su ingreso, un 51,8% de los pacientes sufrieron al menos una infección nosocomial en UCI. En ellos hubo una mortalidad de 34,8% mientras que la mortalidad fue del 12,5% en el grupo sin infección ($p=0.017$).

CONCLUSIÓN:

La incidencia de infecciones adquiridas intraUCI en los pacientes ingresados por neumonía SARS Co-V-2 fue muy alta. En nuestra serie parece evidente que la mortalidad en UCI aumenta de manera significativa con la adquisición de una infección nosocomial en la UCI. Se deberán intensificar medidas de prevención, así como restricción de tratamientos que pueden favorecerlas.

RADIOTERAPIA PULMONAR A DOSIS BAJAS EN LA COVID-19

García Pacios V., Gil Conde A., Sanmamed Salgado N.*, Galban Malagón C., Rodríguez Gómez M., Domingo Marín S., Vázquez Masedo G.*

*Oncología Radioterapia

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

INTRODUCCIÓN:

La falta de tratamiento eficaz para la neumonía por SARS-Cov-2 obliga a explorar nuevas opciones. El conocido y potente efecto antiinflamatorio de la radioterapia a dosis baja (RT-BD) (100 cGy) podría contrarrestar el componente inflamatorio pulmonar en COVID-19.

OBJETIVO:

Describir el efecto de la RT-BD sobre parámetros clínicos, radiológicos en pacientes ingresados en UCI con Covid-19.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio prospectivo no controlado de intervención aprobado por el CEIC del hospital. Se incluyeron pacientes tras consentimiento informado de >50 años, con insuficiencia respiratoria grave, tras > 5 días de tratamiento de dexametasona 6 mg/24 horas IV y ventilación mecánica (VMI) con PaO₂/FiO₂ <150 o cánula nasal de alto flujo (CNAF) a ≥50 Litros/minuto con FiO₂ ≥0.8. Se realizó TAC torácico total seguido de una sesión de RT-BD (100 cGy) y se repitió el TAC a los 7 días. Se recogieron variables clínicas antes y a los 7 días de la RT-BD. No se ha realizado análisis estadístico debido al pequeño tamaño muestral.

RESULTADOS:

Se han tratado 4 pacientes con RT-BD (Tabla). El rango del día de ingreso de RT-BD fue de 16 a 69. A 3 se les pudo realizar TAC de control a los 7 días (Tabla). La ratio PaO₂Fi/SaO₂Fi o el índice ROX aumentó >20% a los 7 días en un 75%. No se detectaron acontecimientos adversos atribuibles a la RT-BD.

	Sexo	Edad	Día de ingreso hospitalario cuando se trata con RT	Soporte respiratorio el día de recibir RT	PaFi/SaFi Pre-RT	PaFi/SaFi A los 7 días Post-RT	Mejoría radiológica tras 7 días de RT	Situación a los 30 días de la RT
Caso 1	Varón	56	69	VMI	82	143	Si ++	Domicilio
Caso 2	Mujer	74	16	VMI	71	133	No	Éxito
Caso 3	Mujer	61	19	CNAF	129	175	Si +/-	Domicilio
Caso 4	Varón	75	21	VMI	130	-	-	Éxito

CONCLUSIONES:

Los resultados preliminares muestran una mejoría de la oxigenación tras RT-BD en pacientes críticos con COVID-19, sin efectos adversos. Es necesario realizar un ensayo clínico con diseño comparativo.

OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR COÁGULOS EN PACIENTE CON HEMOPTISIS: ¿ES ÚTIL LA UROKINASA ENDOBRONQUIAL?

Martínez García-Rodrigo J.P., Avilés Parra J.P., Sánchez Sánchez E.M., Jiménez Del Río I.,

Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés

INTRODUCCIÓN:

Actualmente, el uso clínico de la Urokinasa (UK) se centra en su papel fibrinolítico en los compartimentos intravasculares, aunque en ocasiones, se ha hipotetizado sobre su utilidad en la lisis de coágulos endobronquiales secundarios a hemoptisis masivas, sarcoidosis, tuberculosis cavitada, mieloma múltiple, o biopsia transbronquial, refractarios a la succión y tracción por fibrobroncoscopia.

DESCRIPCIÓN DEL CASO:

Varón de 71 años, exfumador, con antecedentes de tuberculosis lobar superior derecha con tratamiento farmacológico y lobectomía hace 30 años y neumonía bilateral por COVID19 en marzo 2020 con ingreso prolongado. Ingresó en UCI por hemoptisis y bajo nivel de conciencia. Se procede a intubación orotraqueal y realización de angioTC en el que se objetiva un coágulo de gran tamaño a lo largo de todo el bronquio principal izquierdo hasta carina (Figura 1) sin visualizarse claro punto de sangrado. Se completa estudio con fibrobroncoscopia (FBC) confirmando coágulo que condiciona atelectasia del pulmón izquierdo, intentándose en varias ocasiones la extracción mediante succión y fragmentación sin éxito.

Posteriormente el paciente presenta episodio de inestabilidad hemodinámica con desaturación hasta 50%, con presiones pico elevadas. Se repite FBC que muestra persistencia del coágulo que producía un efecto válvula en tubo orotraqueal, imposibilitando la ventilación. Ante situación de riesgo vital se instilan 50.000UI de UK intratrombo. En las horas siguientes, el paciente presenta mejoría clínica y procede a FBC de control, apreciándose disminución del tamaño y consistencia del coágulo permitiendo su extracción (Figura 2).

CONCLUSIONES:

El papel de la UK en la obstrucción bronquial por coágulos con compromiso respiratorio no está bien definido. Aunque se reportan solo unos pocos casos, podría considerarse como una alternativa en aquellos casos emergentes donde la succión/fragmentación por fibrobroncoscopia haya fracasado.

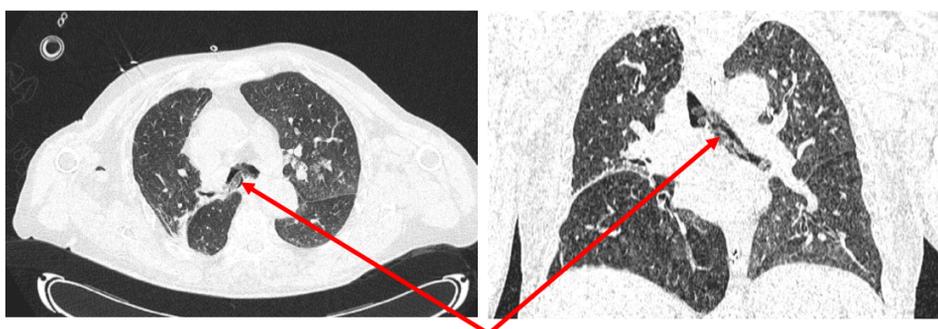


Figura 1. Coágulo en bronquio principal izquierdo.

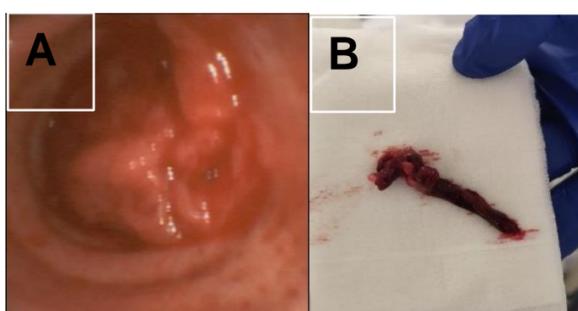


Figura 2.A: FBC coágulo obstruyendo bronquio principal izquierdo.

Figura 2.B: Extracción de coágulo tras FBC de control tras instilación de UK.

EFICACIA Y SEGURIDAD DEL EMPLEO CONCOMITANTE DE HELIOX Y SEVOFLUORANO EN LACTANTE MENOR DE 3 MESES

Rodríguez Hermida D., de Ángeles Fernández C., Ortega Martínez D., Rodríguez Castaño M. J., Joyanes Abancens B., Gutiérrez Miguel P., Aleo Luján E.

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

INTRODUCCIÓN:

Lactante de 2 meses y 3.7Kg que ingresa en UCIP procedente de UCIN con diagnóstico de displasia ósea congénita conectada a ventilación mecánica desde los 12 días de vida por apnea obstructiva por traqueo-bronquiomalacia grave. Desde el mes de vida precisa terapia inhalatoria con Heliox 70/30 (máximo 3lpm) y es traqueostomizada a los 40 días de vida. Precisa sedoanalgesia intravenosa de larga duración con rotación de fármacos (opiáceos, benzodiacepinas, ketamina, propofol) y empleo intermitente de relajantes musculares.

A los 2 meses de vida, ante situación de sedación difícil, se añade sedoanalgesia inhalatoria con Sevoflourano (máximo 11ml/h consiguiendo MAC 2-1.5%) con sistema AnaConDa® que se mantiene 23 días. Se logra sedación óptima evaluada mediante escala de Comfort B sin complicaciones a corto plazo. Controles de función renal y hepática normales, y niveles de fluoruro en plasma por debajo del umbral tóxico.

Durante 17 días precisa recibir de forma simultánea Sevoflourano inhalado y Heliox intercalados en el asa inspiratoria, sin incidencias.

A los 90 días de vida se traslada a centro referencia de vía aérea difícil para tratamiento con endoprótesis traqueobronquiales únicamente con sedoanalgesia intravenosa.

DISCUSIÓN:

Aunque existe escasa experiencia del empleo de anestésicos inhalatorios en el manejo de sedación difícil en pediatría y una recomendación de uso limitada a escasos días, en el caso presentado resultó eficaz y seguro a pesar de tratamiento prolongado, permitiendo reducir la dosis la sedoanalgesia intravenosa. El tratamiento simultáneo con Heliox no fue un impedimento para acoplar en serie con el sistema AnaConDa® en el asa inspiratoria, sin desarrollar complicaciones.

CONCLUSIONES:

El empleo prolongado de Sevoflourano es una alternativa eficaz y segura en el manejo de sedación difícil en lactantes. No encontramos complicaciones con el uso concomitante de Heliox y Sevoflourano

SOMIAMA

SOCIEDAD DE MEDICINA INTENSIVA
DE LA COMUNIDAD DE MADRID