

Rev Mult Ins Cutánea Aguda
2020; 20: 19-36

Experiencia de nuestro Hospital y adaptación de la Unidad de Quemados en tiempos del SARS-CoV-2

*José Ramón Martínez Méndez
Facultativo Especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reparadora
Jefe de Sección. Servicio de Cirugía Plástica y Quemados
Hospital Universitario La Paz. Madrid. España
e-mail: josemartinez77@gmail.com*

Resumen

La descripción de un nuevo virus en diciembre de 2019 ha supuesto un cambio en la perspectiva actual de los hospitales. La epidemia de SARS-CoV-2 alcanzó España en febrero de 2020, alcanzando su máxima incidencia a finales de marzo. No obstante, no ha golpeado de igual manera todas las regiones de España. Cada área sanitaria ha tenido que adaptar sus medios materiales y humanos según la fase de la epidemia en la que se encontraba. Los criterios de ingreso tuvieron

que adaptarse según la presión de Urgencias, siendo cada vez más restrictivos, y teniendo que cribar a los pacientes en función de su situación clínica entre coronavirus positivos y negativos. En función de su diagnóstico, los pacientes quemados eran ingresados en plantas COVID positivas o, en la Unidad de Quemados, manteniéndolos aislados hasta tener el resultado. Durante la epidemia, la actividad quirúrgica se fue restringiendo llegando a quedar reducida a las intervenciones sólo urgentes. Durante ese tiempo se aten-

Recibido: 20/05/20
Aceptado: 26/05/20

dieron 78 pacientes en la Unidad de quemados, de los cuales sólo 18 ingresaron, siendo todos ellos negativos para coronavirus. A finales de marzo la Unidad de Quemados se tuvo que convertir en planta para pacientes con COVID, cambiando el criterio de ingreso a positivos, y alcanzando la fase 3. Durante 3 semanas fue planta de hospitalización de críticos COVID positivos, pero no fue necesario realizar ningún ingreso. Durante la epidemia, se redujo la incidencia de quemados en un 63%, y los ingresos en la misma proporción. Las consultas externas quedaron reducidas al máximo, sólo atendiendo lo urgente y las curas imprescindibles, recurriendo a los apósitos temporales de larga duración para disminuir el número de visitas de los pacientes al hospital. Parte de la plantilla se reconvirtió para realizar soporte a las plantas de Medicina Interna y Neumología del hospital. En conclusión, la pandemia ha obligado a reorientar los recursos materiales y humanos de la Unidad de Quemados, cribando a los pacientes entre coronavirus positivos o negativos en función del resultado de su PCR para evitar la contaminación del personal sanitario y la infección nosocomial de los pacientes nega-

tivos, con una reducción drástica de la incidencia de pacientes quemados.

Palabras clave: coronavirus, quemados

Abstract

New virus description in December 2019 has become a challenge for our hospitals. SARS-CoV-2 outbreak started in February 2020 in Spain, reaching the highest incidence at the end of March. However, there was a different challenge in every region of Spain. Each health district had to adapt their human and material resources depending of the outbreak phase. Burns admission criteria was changed based on the emergency pressure, becoming more restricted with the run of the outbreak, and using the coronavirus status to segregate the patients in positives and negatives. Burned patients were admitted based on their coronavirus diagnosis in COVID wards or in the Burns Unit (COVID negative), and isolated until the result was obtained. Only emergency surgical procedures were done during the outbreak. Seventy-eight patients were treated, and only 18 were admitted, all of them negative in co-

ronavirus tests. Burns Unit was converted in COVID positive at the end of March, reaching the phase 3 and tightening the admission criteria only for positive patients during the next three weeks. However, there was not admitted any patient in this period. During the outbreak, the incidence of burned patients and therefore admissions were reduced in a 63%. The outpatient attention was restricted only to the emergency and dressing changes, using the long lasting dressings to reduce the frequency the patients visited the hospital. Part of the staff was derived to support the Internal Medicine and Neumology wards.

In conclusion, human and material resources of the Burns Unit were reoriented during the outbreak, screening the patients with the RCP for SARS-CoV-2, and segregating them based on their result to avoid cross contamination and the infection of the staff. A significative reduction of the burns incidence is reported during the outbreak.

Keywords: coronavirus, burns

Introducción

La detección de un nuevo virus como causante de una neumonía de origen no conocido hasta ese momento en Wuhan ha llenado las portadas de todos los medios de comunicación en cualquiera de sus formatos a lo largo de los últimos meses. Los primeros casos detectados fueron comunicados el 31 de diciembre de 2019, en referencia a 27 casos de neumonía de origen desconocido, con inicio de síntomas el 7 de diciembre y, desde entonces, la curva de incremento de casos no ha parado de crecer, saltando de un país a otro a lo largo y ancho de todo el globo. La Organización Mundial de la Salud declararía la epidemia el 30 de marzo de 2020, bajo el nombre de SARS-CoV-2 por su similitud al SARS-CoV con el que tiene algunos parecidos, ambos de la familia *Coronaviridae*, y cuya secuencia genómica fue compartida en enero de 2020. La enfermedad causada por este patógeno responde al nombre de COVID-19, como acrónimo de "coronavirus disease of 2019".

Antes de la declaración de la epidemia, el SARS-CoV-2 circuló durante algunas semanas, entrando a Europa a través de pacientes paucisintomáticos, y aumentando su distribu-

ción a lo largo de los diferentes países en intensidad y número diferente. Su transmisión se ha vinculado al contacto físico estrecho y a la absorción de gotas Pflügge de mediano calibre desde un paciente contaminado, y por la gran capacidad de transmisión ha permitido en gran medida la rápida expansión. Tras un período de 2 a 14 días, algunos pacientes desarrollan síntomas similares a otras infecciones de vías respiratorias que incluye tos, mialgias, fiebre, cansancio y cefalea, si bien se ha reportado una gran variedad de sintomatología asociada incluyendo anosmia, ageusia y alteraciones digestivas. La mayor parte de pacientes no desarrollan enfermedad o ésta es paucisintomática y autolimitada en el tiempo, alcanzando un 81% de ellos. En el 14% se encuentra enfermedad grave con disnea, insuficiencia respiratoria, saturación baja y neumonía, precisando ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) en un 5%, y una mortalidad media del 2,3%. En la actualidad se han comunicado más de 4 millones de casos en todo el mundo, con algo más de 300000 fallecidos a causa de la enfermedad. Teniendo en cuenta el número de pacientes graves, y con alto grado de requerimientos,

sitúa a esta enfermedad en una de las epidemias más graves de la historia de la Humanidad, gracias a la alta capacidad de transmisión y de colapsar los sistemas sanitarios.

La gravedad de la situación desde el punto de vista de Salud Pública ha evolucionado de forma muy diversa en el mundo, y también en nuestro país. El primer paciente detectado en España fue el 31 de enero en La Gomera, siendo un caso importado desde Alemania. Posteriormente apareció otro caso en La Palma, saltando a la península el 24 de febrero. Los primeros casos aparecieron en las Comunidades de Madrid, Valencia y Cataluña. Días después se cambió el escenario en España, pasando al inicio de la fase de contención el 9 de marzo, cerrando actividades como la enseñanza a partir de ese día en Madrid. Sin embargo, el aumento de casos llevó a la necesidad de cerrar fronteras, tráfico de personas con países conectados, y declarar el estado de alarma el 14 de marzo. Esta situación supuso el cese de todas las actividades no esenciales (Figura 1).

En el momento actual, con la perspectiva de haber visto la epidemia arrasarnos nuestro estilo de vida, y poner al límite nuestro sistema

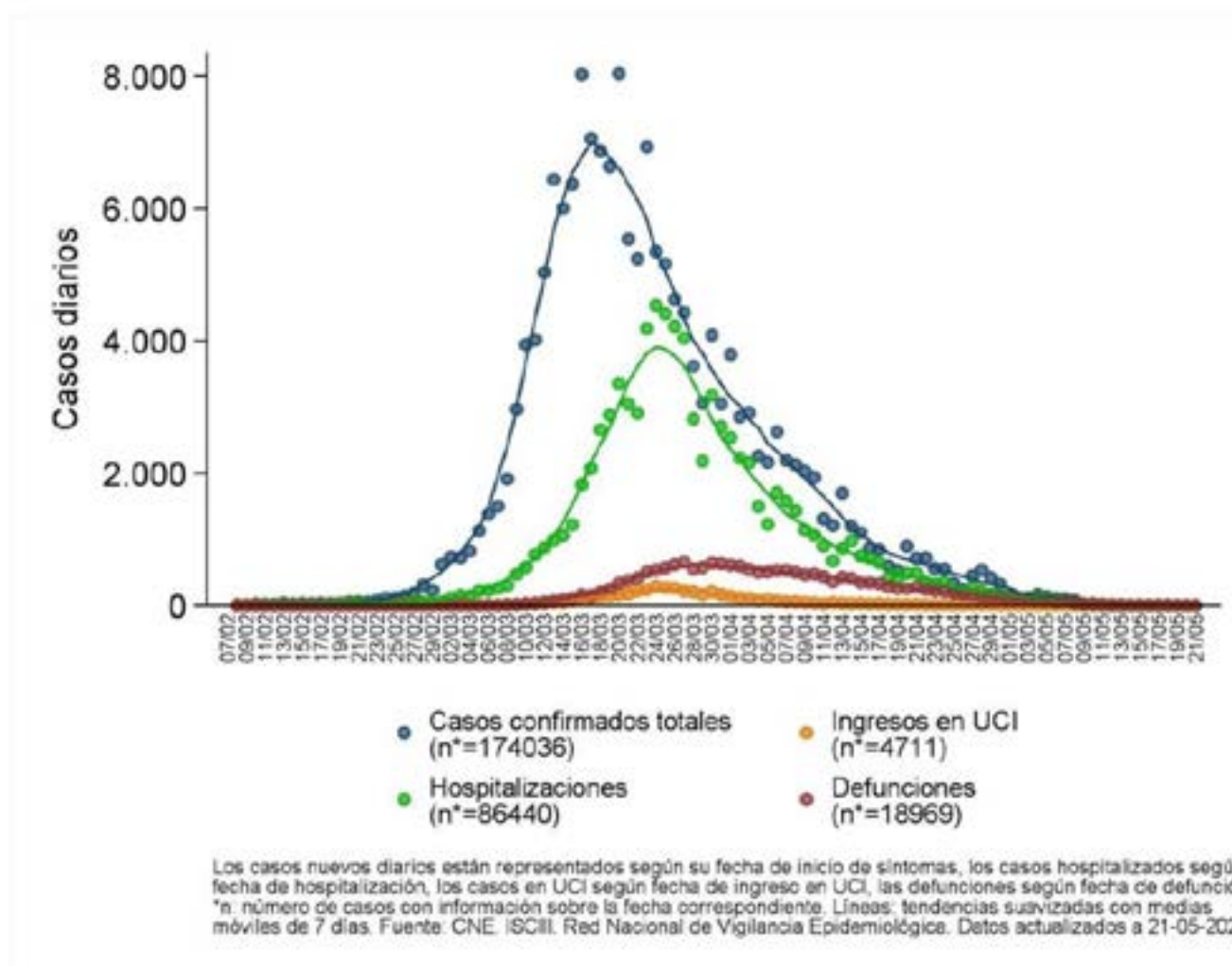


Figura 1: Distribución epidemiológica de los casos en España durante la epidemia..

sanitario así como haber conocido diferentes abordajes de la crisis, podemos mostrar cuál ha sido el posicionamiento de las Unidades de Quemados respecto a la enfermedad.

Experiencia en nuestro Hospital

Fases de la epidemia en Unidades de Referencia

Durante la pandemia, los diferentes hospitales y áreas sanitarias han tenido que adaptar sus infraestructuras y personal para afrontar el aumento de casos. En los primeros días de marzo el aumento progresivo de pacientes obligó a los hospitales a ir aumentando el número de camas destinados al tratamiento de los pacientes con coronavirus. Progresivamente fueron ocupando plantas, desplazando la patología habitual hacia inicialmente control domiciliario, al igual que todos los pacientes de SARS-CoV-2 leves se mantenían confinados, siendo controlados por Atención Primaria y los Servicios de Emergencia. Sin embargo, en pocos días se vieron desbordados y comenzaron a coexistir en los hospitales plantas de COVID, y a ir disminuyendo las plantas No COVID. Se trata de la fase que llamaremos inicial o Fase 1, en la que, con las camas habi-

tuales de críticos, y con adaptaciones de los departamentos de Admisión y Urgencias, así como la ocupación de plantas de hospitalización fue suficiente para absorber la presión de Urgencias.

En algunos centros, tras 7-10 días, la actividad quirúrgica se vio restringida ante la necesidad de camas. Igual ocurrió, pero con un retraso de unas dos semanas, con las Unidades de Críticos. El aumento de la demanda de camas de UCI obligó a ir convirtiendo unidades específicas en plantas COVID, transformando áreas de tratamiento específico como las Unidades de Cuidados Respiratorios, Unidades de Ictus, Coronaria, Reanimaciones postquirúrgicas... en plantas para el tratamiento de la bronconeumonía grave por coronavirus. En este período, el personal entrenado para el tratamiento de paciente crítico se puso al servicio para la cobertura y asistencia de los pacientes graves. En muchos centros esta fase fue suficiente para contener la epidemia y se quedaron en la que sería la fase 2 o de contención. Por último, en algunos centros sobre todo en las provincias más castigadas como en la Comunidad de Madrid y Cataluña, la presión de enfermo crítico desbordó completamente la

capacidad habitual de camas de UCI. En esas circunstancias, se vieron obligados a aumentar el número de camas habilitando áreas no establecidas para el tratamiento de paciente crítico ingresado. En nuestro caso fue necesario reconvertir zonas que ya no eran áreas de críticos, aunque lo fueron en algún momento del pasado, áreas de despertar, áreas prequirúrgicas con tomas de oxígeno, así como quirófanos para poder asumir la cantidad enorme de pacientes críticos. Estos recursos, recibiendo respiradores y material casi contrarreloj, permitió triplicar la capacidad de atender al paciente crítico, a tiempo que se reciclaba personal para poder garantizar la asistencia. La actividad quirúrgica se restringió a lo imprescindible y urgente, rescatando al personal quirúrgico para la atención médica en plantas de pacientes con COVID. En los grandes hospitales universitarios todo el personal se reconvirtió para crear Unidades multidisciplinarias coordinadas por Medicina Interna y Neumología en los casos de plantas de hospitalización, y por Anestesiología y Medicina Intensiva en los casos de plantas de críticos. A esta fase la llamaríamos fase de desbordamiento o fase 3. En ella, a su vez, desaparecieron las Unida-

des de referencia de algunas patologías como Unidad Coronaria, Unidad de Ictus e incluso Quemados. Sin embargo, las Unidades de Quemados en estas circunstancias han tenido destinos diferentes en función de su situación. La mayor parte de ellas presentan presión positiva en sus habitaciones por lo que no ha sido posible atender pacientes con coronavirus de forma segura, lo que ha obligado a que asumieran pacientes críticos No-COVID. En otras, sin embargo, fueron transformadas en área de críticos COVID como fue el caso de nuestro centro, lo que obligó a cambiar los protocolos de tratamiento para garantizar la atención.

Protocolo general de atención al paciente quemado

Durante la pandemia, las Unidades de Quemados se han adaptado a las diferentes fases en las que se encontraban. La mayor parte de las Unidades de nuestro país se han mantenido en la fase 1 o 2, permitiendo continuar con su actividad con algunas limitaciones. Los principales condicionantes en la atención del paciente quemado ha sido por un lado el diagnóstico de la situación del paciente nuevo res-

pecto al coronavirus, y por tanto el cribado de la enfermedad; y por otro lado el cambio en los circuitos de atención tanto urgente como programada respecto a su situación clínica. En nuestro país las Unidades hemos adaptado el protocolo, incluyendo la detección de coronavirus mediante PCR como método para segregar a los pacientes al ingreso (Figura 2). Durante la fase 1 y 2, el protocolo incluyó el diagnóstico al primer contacto con el paciente cuando éste ocurría en Urgencias. En un primer momento se realizaba un cribado clínico, que permitía segregar a los pacientes entre sospechosos o asintomáticos, tomando siempre las precauciones necesarias como si fueran positivos. En el caso de que necesitaran ingreso, se realizaba el diagnóstico utilizando PCR frente a SARS-CoV-2 en nasofaringe y se aislaba al paciente. En aquellos casos en los que el paciente estaba intubado, se realizaba la prueba en lavado broncoalveolar, donde la sensibilidad es más alta de acuerdo con estudios previos. En el caso de que resultara positiva, se trasladaba al paciente a una planta para positivos, mientras que, si no era así, se mantenía el aislamiento, pero se continuaba tratamiento con las medidas de protección.

Las Unidades durante esta fase fueron siempre libres de pacientes positivos.

Aquellos pacientes que eran positivos eran tratados en plantas COVID, donde se desplazaba el personal para realizar la atención y, en el caso de precisar tratamiento quirúrgico se realizaba en quirófanos, donde existía un protocolo específico de limpieza, material para la protección del personal, y no se trataba ningún paciente negativo.

La situación en fase 3 era muy diferente. Ante la falta de camas en el hospital para el tratamiento de pacientes negativos, y la ausencia de recursos quirúrgicos y de camas de críticos, las Unidades de Quemados se convirtieron en unidades COVID. En esos casos la estratificación en Urgencias se aplicaba a todos los pacientes, pero los criterios de ingreso se endurecieron, subiendo al 25% la superficie corporal quemada como criterio de críticos, e intentando manejar de forma ambulante a los negativos. En el caso de ser positivo el paciente ingresaba en la Unidad de Quemados, mientras que, en el caso de ser negativo, se trasladaba a una planta quirúrgica general, donde el personal de la Unidad se trasladaba a realizar el tratamiento y curas necesarias.

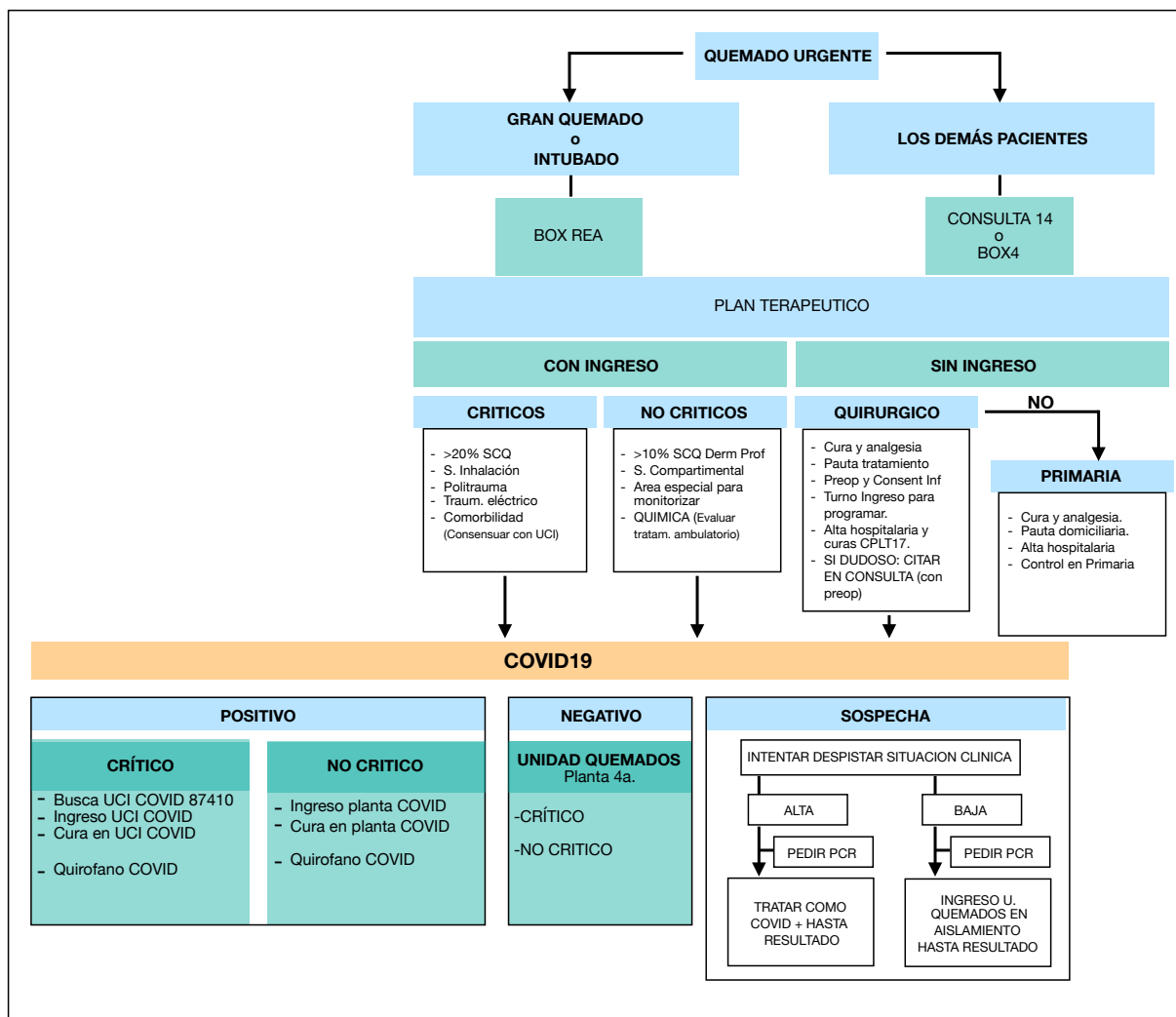


Figura 2: Protocolo de actuación ante pacientes quemados durante la epidemia hasta fase 2 en nuestra unidad.

Consulta externa y uso de apósitos

Las consultas se mantuvieron durante la fase 1 y 2. Sin embargo, se reconvirtió la actividad de Cirugía Plástica a régimen de consulta telefónica, y reduciendo al máximo el número de pacientes que acudieron a consulta. Los pacientes en seguimiento se retrasaron todo lo posible, mientras que aquellos que precisaban curas locales acudían a la Unidad para ser tratados. La programación quirúrgica se intentaba realizar de forma ambulante, para reducir la frecuentación de los pacientes y, por supuesto, reducir la estancia hospitalaria en situación de déficit de camas. En el caso de las consultas, el cribado se realizaba utilizando una evaluación clínica. Si el paciente era sospechoso se derivaba a Urgencias de Cirugía Plástica para su cribado microbiológico, y en caso de ser negativo se trataba en consultas extremando las precauciones, utilizando todas las medidas de protección aconsejadas por el protocolo del hospital al respecto. Durante su atención se mantenía al paciente con mascarilla, guantes y lavado de manos previo, evitando que contactara con superficies en la medida de lo posible. Para las curas locales se utilizaban apósitos de larga duración como

Aquacel Ag+® (Convatec SL, España), o Bia-tain Ag+®(Coloplast SA, España) en régimen de curas, o Suprathel® (Polymedics Innovation GmbH, Alemania) para definitivas de larga duración. De esta manera se podía reducir la visita al hospital, y derivando cuando era posible el tratamiento a Atención Primaria.

Quirófano

Las recomendaciones para el tratamiento quirúrgico fueron en todo momento reducirlo al máximo, evitando en lo posible las necesidades quirúrgicas de los pacientes debido al riesgo de morbimortalidad asociada. En aquellos casos en los que era necesario realizar cirugía, se trataba a los pacientes como si fueran positivos, extremando las precauciones y utilizando los medios de protección aconsejados por el hospital en función de la fase de la pandemia en la que nos encontrábamos. Como norma general se restringió todo lo que generaba aerosoles en campo quirúrgico como desbridamiento utilizando jet de agua (Versajet®, Smith&Nephew, Gran Bretaña), reduciendo el uso de bisturí eléctrico y si era necesario acoplando sistemas de aspiración al mismo.

Nuestra experiencia

Durante la pandemia el número de pacientes quemados ha disminuido en gran medida, como ha sido reportado por otros autores. La situación de confinamiento, las restricciones a la movilidad, la disminución de la actividad empresarial y, finalmente, el propio miedo generado en la población acerca del riesgo de contagio acudiendo a los centros sanitarios

podrían estar detrás de la disminución de la consulta por quemaduras en las Unidades. De hecho, durante la crisis sólo se atendieron en las urgencias del hospital 78 pacientes, frente a los 207 pacientes en el mismo periodo del año anterior. De ellos, precisaron ingreso sólo 18 de los mismos, frente a los 42 del año anterior (Figura 3). En todo momento se mantuvieron como coronavirus negativo en



Figura 3: Varón de 35 años, con quemadura eléctrica subdérmica que precisó cobertura con colgajo microquirúrgico ALT (izquierda). Paciente de 56 años con 15% de superficie corporal quemada dérmico profunda-subdérmica por llama, que precisó dos sesiones de desbridamiento más injertos de piel parcial mallada. (derecha) Ambos pacientes negativos para los test de coronavirus.

las pruebas de PCR nasofaríngea. Todos ellos fueron quirúrgicos, y dos de ellos cumplían criterio de gran quemado (Tabla 1). Durante el ingreso se mantuvieron en la Unidad mientras ésta fue negativa para coronavirus. Una vez se transformó en planta para positivos, fueron trasladados los dos pacientes ingresados en ese momento a la planta quirúrgica compartida con el resto del hospital.

Desde el punto de vista epidemiológico, encontramos que la proporción de varones es anormalmente más elevada que durante el resto de los periodos en nuestra Unidad, no obstante, debido al bajo número de pacientes este hallazgo podría ser sólo estadístico. En cuanto a los mecanismos, la llama sigue siendo el mecanismo predominante.

Los pacientes quirúrgicos fueron tratados mediante desbridamiento tangencial y cobertura con autoinjertos en la mayor parte de los casos, pero un tercio de estos fue tratado mediante desbridamiento enzimático. Al igual que otros grupos, este tipo de procedimiento mantuvo sus indicaciones, con la única salvedad de la restricción de su indicación en aquellos casos en los que la epitelización espontánea sería el tratamiento elegido para la

Tabla 1. Epidemiología de los pacientes quemados ingresados durante el período de pandemia en nuestra Unidad

TABLA 1	
n	18
Edad	54,5 12,1
Superficie corporal quemada (%)	7,3 5,9
Sexo	
Hombre	15/18
Mujer	3/18
Profundidad	
Dérmico Profundo	11/18
Subdérmica	7/18
Mecanismo	
Llama	11/18
Escaldadura	4/18
Eléctrica	1/18
Química	2/18
COVID negativo	18/18
Desbridamiento enzimático	6/18

cobertura secundaria, recurriendo a los apósitos de larga duración o definitivos como cura tras desbridamiento. En aquellos casos en los que la epitelización espontánea no sería la opción elegida se reconvirtió desde el principio a tratamiento estándar.

Ninguno de nuestros pacientes fue SARS-CoV-2 positivo. Sólo en un caso tuvimos una positivización tras una semana de alta hospitalaria.

Discusión

Epidemia

La incidencia de coronavirus en la población ha sido muy heterogénea entre los diferentes países. Desde su comunicación en China en la provincia de Hubei, la propagación de éste a lo largo y ancho de los 5 continentes ha puesto en jaque a la mayor parte de la población. Entrando a través de las grandes ciudades, donde se aglomeran los mayores núcleos de población y también de comunicación nacional e internacional, se ha ido acumulando la incidencia, y desde ellas se ha transmitido hacia el resto del país. Este patrón de distribución que se ha evidenciado en la mayor parte de los países trae consigo, a su vez, la rápida dispersión del

virus. En concreto en España, desde el primer caso en enero, la incidencia fue aumentando hasta cerca de 800 casos cuando el Gobierno de España declaró el Estado de Alarma, cerrando toda actividad comercial y confinando a la población. El pico de la pandemia en España se alcanzó en torno al 26 de marzo, fecha en la que además la incidencia de ingresos en los hospitales fue máxima. En nuestro hospital el pico de la epidemia coincidió a su vez con el despliegue máximo de camas de UCI, y una situación que obligó a la completa transformación de los recursos materiales y humanos de la institución. El gran compromiso por parte de las instituciones y sus trabajadores permitió dar la cobertura sanitaria que exigió el momento, sin embargo, hubo que adaptar la actividad habitual del mismo. Al igual que ha ocurrido en otros centros, la reconversión de las consultas presenciales a telefónicas, retrasando y suspendiendo la actividad quirúrgica programada, y estableciendo circuitos de positivos y negativos para evitar la infección nosocomial de coronavirus, intentando en lo posible poder dar cobertura de la patología habitual de Urgencias a pacientes negativos. Durante las primeras semanas, la escasez de

material de protección supuso un problema para la dotación de las plantas COVID, hecho que llenó los titulares de la prensa. En nuestro medio, si bien ha existido la sensación de falta de material, la colaboración por parte del personal, la organización de circuitos de circulación y asistencia sanitaria que permitiera escatimar en lo posible el uso de material permitió ir cumpliendo objetivos asistenciales con el mínimo, disminuyendo y reservando su uso para las situaciones de riesgo, pero manteniendo el máximo de protección posible del personal. A pesar de todas estas medidas, se han contabilizado 30.000 enfermos entre el personal sanitario según cifras oficiales hasta el 4 de mayo, y en nuestro medio el SARS-CoV-2 se ha detectado en un 12% del total de los empleados.

Fases de la epidemia

La epidemia ha tenido diferente impacto en las diferentes ciudades y áreas sanitarias. En nuestra ciudad, una de las más castigadas por el coronavirus, ha pasado por diferentes situaciones. Algunos autores hablan de 3 fases, que en nuestro caso quedan definidas también. Inicialmente en la fase 1 con escasa

incidencia, se pudo ir adaptando la presión de Urgencias reconvirtiendo las plantas a positivas para dar cobertura, recurriendo inicialmente a los pabellones periféricos del hospital y, finalmente, ocupando la mayor parte de éste. Sin embargo, en esta fase las camas de críticos podían absorber los pacientes en estado grave. La fase 2 es a donde han llegado la mayor parte de las ciudades grandes del país, y es la situación en la que se reconvirtió la actividad del hospital casi en su totalidad, pero manteniendo algo de actividad quirúrgica programada, fundamentalmente postraumático grave y oncológica, y reconvirtiendo las reanimaciones a camas de críticos o ampliando áreas de críticos, manteniendo áreas especiales como Unidad Coronaria, Unidad de Ictus y Unidad de Quemados. Estos hospitales han estado muy presionados sobre todo por recursos materiales.

En la fase 3 han entrado unos pocos hospitales a nivel nacional tal y como recoge la publicación de la Dra. Del Caz. Entre ellos el nuestro, en el que las Unidades especiales fueron reconvertidas, y con ello todo el personal para poder dar soporte y asistencia a lo pacientes con SARS-CoV-2 graves. Esto llevó a que en

nuestro hospital se habilitaran 150 camas de críticos, el doble de lo habitual, recurriendo a quirófanos y sus respiradores. Fue una situación de extrema gravedad para poder dar asistencia al paciente grave subsidiario de tratamiento en Unidad de Críticos.

Unidad de Quemados

De las 9 Unidades de nuestro país, cada una de ellas se ha adaptado en función de la fase en la que se encontraba su hospital. La mayor parte han llegado como máximo a la fase 2, sin embargo, la nuestra tuvo que reconvertirse a Unidad COVID, a pesar de la presión positiva, para poder dar asistencia a los pacientes críticos. Se habilitó el espacio de Banco de piel como área limpia para que el personal se pusiera los equipos de protección, se clausuró el quirófano de la Unidad, se habilitaron todas sus camas para paciente crítico. En la zona no crítica se instalaron monitores portátiles, utilizando la habitación de curas para los equipos de protección, y dejando las camas de no críticos para habilitar una zona de Unidad de Cuidados Respiratorios (UCRE), a cargo de Neumología, para el ingreso de pacientes precríticos o semicríticos, con ventilación en

presión positiva. Tras tres semanas de reconversión, la Unidad se volvió a limpiar para ser área no-COVID, situación en la que se encuentra actualmente.

Organización

El principal reto durante toda la epidemia y actualmente es establecer los circuitos de personal y pacientes que garanticen la separación entre pacientes positivos y negativos. Más aún cuando la sensibilidad y especificidad de las pruebas es variable. En época de máxima prevalencia, la sintomatología permitía clasificar a los pacientes como positivos hasta PCR, sin embargo, en el momento actual con menos presión, no se puede asumir la posibilidad con los síntomas, ni la negatividad en ausencia de ellos, puesto que los asintomáticos transmiten la enfermedad.

Durante la fase 1 y 2, el circuito siempre era hacia el tratamiento ambulatorio del paciente quemado en lo posible, y reservando los ingresos para los más graves, forzando las curas ambulatorias. Al igual que en otros países, la disminución del número de quemados permitió garantizar la atención con los mismos estándares de calidad que previamente. Sin em-

bargo, todos los pacientes eran aislados desde el principio hasta su diagnóstico con PCR, que permitiera clasificarlos en positivos o negativos. Nuestra Unidad admitía sólo pacientes negativos hasta finales de marzo, y la zona de críticos sólo admitía quemado crítico o paciente crítico negativo, puesto que se convirtió en la UCI general polivalente COVID negativa. Durante la fase 3, al convertirse en área COVID positiva, sólo admitiría quemados COVID positivos, sin embargo, no fue necesario recurrir a ella en ningún caso. Nuestro protocolo dejaba para ingreso de quemados como COVID negativo una reanimación postquirúrgica.

En cuanto al personal de la Unidad, el personal de enfermería colaboró en otras plantas COVID si era necesario, como voluntarios en su mayor parte. El personal facultativo se organizó en dos grupos, quedando disponibles a semanas alternas para desempeñar la actividad de consultas y quirófanos, así como el apoyo a plantas de Medicina Interna y Neumología. La colaboración multidisciplinar en estos equipos ha sido una de las claves para dar soporte a todas las plantas de nueva creación para la atención de pacientes con coronavirus. De todo el personal, sólo una enfermera y 6

facultativos resultaron positivos durante la epidemia hasta la fecha. La mayor parte de estas infecciones ocurrieron durante las dos primeras semanas, cuando existía más escasez de equipos de protección, así como una mayor sensación de falsa seguridad ante los pacientes asintomáticos. Sin embargo, todos ellos se reincorporaron posteriormente a su puesto laboral sin secuelas.

Conclusiones

La pandemia de SARS-CoV-2 ha supuesto una agresión extrema a todos los hospitales de nuestro país, y en concreto a las Unidades de Quemados, obligando a la reorganización de la plantilla y los recursos materiales de nuestras Unidades. Ha habido una reducción drástica en el número de pacientes quemados respecto a años previos, pero el reto más importante ha sido la organización de los circuitos de ingreso de los pacientes quemados entre COVID positivos y negativos, para garantizar la atención sanitaria de calidad a los quemados, reduciendo el riesgo de contaminación nosocomial de pacientes negativos o personal sanitario.

Los autores de este artículo declaran no tener conflicto de intereses

Más información en:

Rabi FA, Al Zoubi MS, Kasasbeh GA, et al. SARS-CoV-2 and Coronavirus Disease 2019: What We Know So Far. *Pathogens*. 2020;9:231.

Yeager A. Coronavirus's genetics hint at its cryptic spread in communities – Contact tracing and genetic testing reveal how SARS-CoV-2 circulated among individuals for weeks, especially in the US, before being detected. *The Scientist* [Internet] 2020 March. [Access April 2020]. Available from: <https://www.the-scientist.com/news-opinion/coronaviruss-genetics-hint-at-its-cryptic-spread-in-communities-67233>.

Scales DC, Green K, Chan AK, et al. Illness in intensive care staff after brief exposure to severe acute respiratory syndrome. *Emerg Infect Dis*. 2003; 9: 1205–10.

Lu R, Zhao X, Li J, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020; 395: 565–74.

Brücher BLD, Nigri G, Tinelli A, et al. COVID-19: Pandemic surgery guidance. 4Open [Internet] 2020 April [Access April 2020]. Available from: <https://www.4open-sciences.org/articles/fopen/abs/2020/01/fopen200002s/fopen200002s.html>

Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323:1061-69.

Lei S, Jiang F, Su W, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. *EclinicalMedicine* [Internet] 2020 April [Access April 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100331>

Forrester JD, Nassar AK, Maggio PM, et al. Precautions for Operating Room Team Members During the COVID-19 Pandemic. *J Am Coll Surg*. 2020;230:1098-101

Barret JP, Chong SJ, Depetris N, et al. Burn center function during the COVID-19 pandemic:

An international multi-center report of strategy and experience [published online ahead of print, 2020 Apr 10]. Burns [Internet] 2020 April [Access April 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.04.003>

Pérez del Caz D, Salmerón-González E, Martínez-Méndez JR, et al. Organización de unidades de quemados durante la pandemia por COVID-19: experiencia de 5 unidades de quemados. Cir Plast Iberolatinoam.2020;46:67-74

Ranno R, Vestita M, Verrienti P, et al. The role of enzymatic debridement in burn care in the COVID-19 pandemic. Commentary by the Italian Society of Burn Surgery (SIUST). Burns [Internet] 2020 April [Access April 2020]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.burns.2020.04.003>

Equipo COVID-19. RENAVE. CNE. CNM (ISCIII). Informe sobre la situación de COVID-19 en personal sanitario en España [Internet] Madrid: www.isciii.es; 2020 [Actualizada en Mayo de

2020; acceso Mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/COVID-19%20en%20Espa%C3%B1a.%20Situaci%C3%B3n%20en%20Sanitarios%20a%2004%20de%20mayo%20de%202020.pdf>

Brat GA, Hersey S, Chhabra K, et al. Protecting Surgical Teams During the COVID-19 Outbreak: A Narrative Review and Clinical Considerations. Ann Surg. [Internet] 2020 April [Access April 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32379080/>

Ma SY, Yuan ZQ, Peng YZ, et al. Recommendations for the Regulation of Medical Practices of Burn Treatment During the Outbreak of the Coronavirus Disease 2019. Zhonghua Shao Shang Za Zhi. [Internet] 2020 February [Access May 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32111114/>