

## Luchando contra el COVID-19. Lecciones desde el campo de batalla

### Fighting COVID-19. Lessons from the battlefield

Dr. Rafael Antonio Caires Fernández<sup>1</sup> MSVMI, MSVR

<sup>1</sup>Médico Internista y Reumatólogo. Médico Autónomo Urgencias. Madrid. España

La experiencia vivida en el servicio de urgencias, específicamente en Madrid, en donde llegamos a tener el 100 % de los pacientes hospitalizados con COVID19, me permite realizar algunas sugerencias en cuanto al manejo operativo de esta situación.

La finalidad de estas recomendaciones, que son de carácter personal, es la de orientar basado en la experiencia de trabajar directamente en el foco epidémico con pacientes COVID19, más importante de España.

El comportamiento de la epidemia nos ha demostrado que el crecimiento es lineal en las

primeras semanas y posteriormente se convierten en exponencial. Eso origina una sobrecarga aguda que sobrepasa rápidamente las capacidades instaladas de las instituciones prestadoras de salud, con inmensa repercusión en cuanto a recursos humanos, suministros de toda índole, así como de otros servicios y actividades del Centro asistencial.

La rapidez y el establecimiento de protocolos de trabajo, los cuales necesariamente se tendrán que cambiar en múltiples oportunidades debido a la situación y desenvolvimiento de la epidemia y de las circunstancias locales, son necesarios para evitar la pérdida de tiempo, recursos y fundamentalmente de vidas.

En la fase lineal de crecimiento así como en los primeros momentos del crecimiento exponencial la tendencia es la de llevar registros de los contactos de los pacientes, localización del paciente, y documentar con pruebas específicas la presencia de la enfermedad así como, realizar estudios más extensos para evaluar la condición del enfermo.

En cuanto comienza el crecimiento exponencial observamos que mucho de esos procedimientos no se pueden realizar por el gran volumen de pacientes, la escasez de material, la escasez de

#### **CORRESPONDENCIA:**

Dr. Rafael Antonio Caires Fernández  
Calle de Joaquin Blume 1. Móstoles. Madrid. 28935  
Tel +34-632-813-248  
E-Mail: racaires@gmail.com

#### **DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS DE LOS AUTORES:**

Nada que declarar.

recursos humanos, y la limitada capacidad física para atender a los enfermos.

### Recomendaciones específicas

Les haré comentarios y recomendaciones específicas por áreas y usted mismo se ubicará “mentalmente” en cada una de ellas, toda vez que puedan plantearse o estar en tales circunstancias.

### Gerencia

- ✓ Debe crear un equipo de crisis. Enfrentará altas exigencias, alta demanda, y posibilidades de muchas situaciones inesperadas.
- ✓ Hay que tener una actitud mental de que se va a enfrentar a una situación de extrema gravedad. Va a contar con poca ayuda, y la evolución de la situación va ser cambiante en el transcurso de horas y siendo una situación que no va a mejorar en el transcurso de semanas. Miles de profesionales lo han hecho, en distintas circunstancias. No hay nada que indique que usted no pueda hacerlo. Por lo tanto **prepárese mentalmente a enfrentarla**.
- ✓ Debido a que las instrucciones y protocolos van a ser cambiantes con mucha frecuencia, diríjase a sus empleados señalándoles que eso va a ocurrir de modo que no se sientan confundidos por el cambio de instrucciones de manera frecuente.
- ✓ Escuche a su personal porque probablemente tengan buenas ideas y asimismo forman parte del grupo que le corresponde enfrentar la situación.
- ✓ Actúe con liderazgo pero asimismo comparta con el personal, ya que aparte de prestar un servicio en unas situaciones extremas, ellos tienen sus propios problemas e igualmente temen por su salud.
- ✓ Proteja a su personal. Es lo más valioso. Mañana pueden estar luchando por su vida, no solo la de ellos, sino la de usted, que me está leyendo. Es fundamental la adecuada protección. Estarán expuestos durante muchas horas a grandes cargas virales, y a grandes exigencias físicas y

emocionales. La protección implica equipos de protección personal adecuados, hidratación, meriendas, vigilancia de descansos y vigilancia de estado anímico.

- ✓ Siga las recomendaciones sobre protección. Trate de buscar ayuda de organismos técnicos. En muchas ocasiones los organismos políticos adecuan las indicaciones según la disponibilidad o según la creencia de quien realiza la recomendación.
- ✓ Toda persona sospechosa de encontrarse enferma debe reportarse y se actuará de manera consecuente, según los protocolos vigentes para el momento de la situación.

### Área de Emergencia

Constituye el área crítica de atención a los enfermos.

Diseñe un acceso exclusivamente a la emergencia y otro a la planta principal exclusivamente para otras actividades de la Institución.

- 1) Debe crear, con una enfermera debidamente protegida, un triaje que divida a los pacientes sospechosos de COVID 19, de los que no lo son.
- 2) Salvo excepciones NO permita acompañantes en el área.
- 3) **A todos los pacientes se les debe suministrar mascarilla.**
- 4) **Sala de espera para pacientes COVID 19.** Pacientes con: fiebre, tos, disnea, trastorno digestivo tipo diarrea, odinofagia, dolor torácico de características no coronarias de varios días de evolución. Envió a esa sala a los que su personal decida. Es un triaje. Si le parece sospechoso va a esa zona de espera. **No negocie el lugar de espera.** Su personal ha decidido por el entrenamiento que reciba, que debe ir a esa sala.
- 5) **Sala de espera para pacientes no COVID 19:** resto de los pacientes.

En el área emergencia divida también una zona de atención de pacientes con COVID 19, que será la más grande, del área de los que no son COVID 19. Establezca un flujo de pacientes de manera que no crucen pacientes COVID 19 con pacientes NO COVID 19.

### Atención del paciente COVID 19

- a) Al ser una situación de epidemia los pacientes no corresponde a ningún médico particular. Deben ser atendidos en forma de equipo. Medicina interna generalmente se encarga de los pacientes hospitalizados apoyados por especialistas de otras áreas, en la evaluación diaria de los pacientes. Esto se hace de esta manera para atender el gran volumen de pacientes hospitalizados, la situación apremiante de los mismos. **Recuerde que esta condición de trabajo de máxima exigencia, durará varias semanas.**
- b) En líneas generales se van a presentar dos tipos de pacientes. Uno de ellos en insuficiencia respiratoria, con tos, disnea, y que pueden estar en muy malas condiciones, requiriendo soporte ventilatorio inclusive pocas horas después de haber comenzado con la clínica. En caso de requerir intubación es preferible que sea realizada por el intensivista o anestesiólogo. El otro grupo, constituido por la mayoría, tendrá síntomas más leves, y pero por lo general están muy asustados. Para estos pacientes entregue una hoja en donde explique las medidas de aislamiento y protección tanto de ellos como de su entorno familiar.
- c) Tome signos vitales y saturación de oxígeno con oximetría digital. Reserve procedimientos invasivos a situaciones estrictamente necesarias.
- d) Evite exponerse durante largo tiempo examinando al paciente. Concéntrese en los puntos importantes en su evaluación. Hágalo de una manera rápida y sistemática.
- e) Laboratorio: solicite análisis de laboratorio que sean pertinentes. Probablemente no requiera en la mayoría de los pacientes otros análisis de laboratorio. Recuerde que tendrá pocos recursos.
- f) Escoja un área para colocar el equipo de radiología portátil, que será dedicado exclusivamente a los pacientes COVID 19, preferiblemente cerca de la emergencia. Evite desplazar a los pacientes por la clínica, ya que aumenta el riesgo de contagio y requerirá de personal y tiempo para su desplazamiento.
- g) Los estudios por imágenes. Haga Rx en proyección PA de manera estándar. El radiólogo es de apoyo. Su personal médico en la emergencia desarrollará rápidamente destreza en identificar las lesiones pulmonares. Confíe en su personal. Le será imposible informar todos los estudios sin originar retraso. TAC, Protocolos TEP al ser indicados, deben realizarse sin demora. Mantenga personal técnico de Rx las 24 horas en la institución.
- h) Establezca un protocolo de tratamiento, discutido con los especialistas de la institución, para los pacientes ambulatorios como para los hospitalizados.
- i) Los pacientes con insuficiencia respiratoria leve utilice cánula nasal para aporte de oxígeno.
- j) Pacientes con insuficiencia respiratoria que no corrijan con cánula nasal utilice máscara de reservorio. Si persiste hipoxémico intente colocación en decúbito prono.
- k) **No utilice medicación de nebulización.** Ya que aumenta el riesgo de contagio. De requerir, utilice medicamentos inhalados.
- l) Escoja por grupo de guardia, el equipo que se dedicará a realizar las intubaciones en caso de insuficiencia respiratoria. Debe ser el personal con mayor entrenamiento en este tipo de procedimiento, ya que su realización implica riesgo elevado de infección.
- m) Recomiendo la utilización de algún algoritmo o grupo de criterios para ayudar a decidir la hospitalización de los pacientes. Esto permite estandarizar el trabajo, dar mayor agilidad, y mejor atención a los pacientes.

## Salas de Hospitalización

El número de pacientes que requerirán hospitalización va a ser muy alto y de manera apremiante.

Establezca, inicialmente, una planta de hospitalización para los pacientes COVID 19. Luego probablemente el centro sea totalmente dedicado a estos pacientes.

- 1) Establezca un sistema ágil de admisión con las compañías de seguro o por razones humanitarias.
- 2) Las instituciones con las que usted trabaja deben tener el suficiente nivel de confianza como para autorizar rápidamente la hospitalización que su equipo considera. **Trate que la autorización no tarde más de 15 minutos.**
- 3) Coloque todas las indicaciones médicas completas desde la emergencia, para la sala de hospitalización. Analgésicos, antibiótico que decida, protector de vía digestiva, heparina de bajo peso molecular, oxígeno, cánula nasal de ser necesario, y otro tipo de medicaciones. Concéntrese en las medicaciones prioritarias. De persistir insuficiencia respiratoria indicación de utilizar máscara de reservorio. Sedación de ser necesario. Indicación o no de reanimación cardiopulmonar.  
  
La finalidad de esto es que una vez ingresado el paciente tenga todas las indicaciones, y el personal de enfermería pueda organizar rápidamente su trabajo, así como farmacia. De ser necesario utilice medicamentos inhalados pero evite las nebulizaciones.
- 4) Utilice oximetría de pulso al tomar signos vitales. Todos los pacientes ameritan determinación de saturación de O<sub>2</sub>.
- 5) Se organiza el suministro de medicamentos de manera que el personal de enfermería entre lo menos posible a la habitación y así tenga menor exposición.
- 6) Se da preferencia para la vía de administración de medicamentos, la vía oral.

- 7) Evite realizar pruebas de laboratorio e imágenes innecesarias. **Recuerde los suministros serán escasos.**
- 8) Debido a la gran cantidad paciente que acudirán programe la colocación de dos pacientes por habitación, por supuesto que tengan diagnóstico clínico de COVID 19, ya que recuerde que la realización de la prueba probablemente será imposible.
- 9) De manera categórica no se admiten acompañante con los pacientes a menos que tenga las siguientes condiciones: menores de edad, persona que requieran de ayuda tales como ancianos, minusválidos, en cuyo caso sólo se permitirá un acompañante, que **para los efectos prácticos permanecerá hospitalizado con el paciente y no podrá salir de la habitación mientras dure la hospitalización** (Esto se hace con la finalidad de disminuir la posibilidad de transmisión dentro de la institución). **Esta condición NO ES NEGOCIABLE.**
- 10) Establezca un sistema de notificación a los familiares de la condición de su paciente. Fomente que el paciente si puede, se comunique por celular con sus familiares.

## Terapia intensiva

Las terapias intensivas se colapsan rápidamente. Por lo general el paciente que no fallece rápidamente requiere mucho tiempo de hospitalización en la unidad lo que origina que no se puedan atender a otros pacientes.

- 1) Amplíe la capacidad de la unidad de terapia utilizando los equipos de anestesia de los quirófanos.
- 2) Utilice a los anestesiólogos como personal de apoyo a los intensivistas.

## El Personal

- ✓ Ya hemos señalado lo importante de su trabajo. Están dejando a sus familiares por trabajar. Protéjalos. Hágalos sentir parte de un equipo

crucial para ayudar a solucionar una condición extrema.

- ✓ El personal de enfermería es fundamental su protección así como contar con el número suficiente de ellos, ya que la carga de trabajo y estrés tanto físico como psicológico es importante.
- ✓ En cuanto al personal de mantenimiento y limpieza es crucial mantener la limpieza en el área; así como, la disposición del material utilizado en bolsas cerradas, programando con anticipación el lugar donde se van a colocar ya que su volumen va a aumentar de manera apreciable.
- ✓ Refuerce los equipos de emergencia así como los de trabajo en equipo de hospitalización. Bajo estas circunstancias extremas de trabajo coordine la situación como pacientes institucionales y no pacientes de un médico en particular.
- ✓ Establezca reuniones diarias informativas de medicina, con algún miembro de la emergencia de modo que se discutan, de manera breve, condiciones de los pacientes, errores, posibles cambios de protocolos.
- ✓ Procure tener un equipo que pueda dar apoyo psicológico al personal de salud.
- ✓ **Suspenda las consultas externas presenciales.** Por lo general se tiene muy pocos pacientes y aumentan el riesgo de contaminación así como desperdicio de recursos médicos.
- ✓ Incremente la atención de los pacientes por telemedicina; bien sea, por vía telefónica o por Internet. Los pacientes con otras patologías no han desaparecido, solo que no acuden, muchas veces por temor. Es fundamental el control por estas vías ya que logran descongestionar a los hospitales.

### **Relaciones con otros centros prestadores de salud**

Procure organizar con otras instituciones la atención de los pacientes con condiciones especiales. De haber una institución con la que se

tenga algún grado de afinidad, y atienden a un tipo de pacientes de manera preferente por ejemplo, las pacientes obstétricas, es preferible referirlas a dicho centro, previa notificación al mismo de modo que se asegure la atención a la misma, y esa manera evitar mayores riesgos. Proceder de igual forma en los casos pediátricos, en los casos de pacientes oncológicos e inmunosuprimidos.

La determinación de PCR de exudado nasal y faríngeo, es un procedimiento que en algunos centros puede ser lo suficientemente rápido como para aumentar el grado de seguridad de que esos pacientes que se refieran a esas instituciones no se encuentran infectados con COVID-19.

### **Elementos fundamentales en relación con organización y planta física**

- ✓ Suministro de oxígeno: Determine con personal de mantenimiento las posibilidades reales de aumentar el suministro de oxígeno en la Institución (En el hospital en donde trabajo estas sobrepasaron el 400 % por varias semanas). Este es uno de los recursos más importantes en la epidemia.
- ✓ Suministro de combustible planta eléctrica: Contactar, de ser posible con las autoridades locales.
- ✓ Suministro eléctrico prioritario: Contactar, de ser posible con las autoridades locales.
- ✓ Suministro de medicamentos. Establezca contacto con otras instituciones para el apoyo interinstitucional en compras y suministros.
- ✓ Suministro de alimentos: En relación con la alimentación de los pacientes y el personal procure diseñar comidas simplificadas ya que probablemente va a tener problemas de suministro de alimentos; así como, faltas en el personal de la cocina bien sea por imposibilidad de llegar a la institución o por enfermedad.
- ✓ Suministro de material médico: Establezca contacto con otras instituciones para el apoyo interinstitucional en compras y suministros.
- ✓ Suministro de limpieza: Procure tener suficiente

material de limpieza ya que van a estar escasos.

- √ Protocolo de disposición de cadáveres: En caso de fallecimiento, establezca con las autoridades el procedimiento para los certificados de defunción, recogida de los cadáveres y siguientes pasos.

#### **Actuación extramuros**

- √ El control telefónico de los pacientes permite seguimiento de los mismos, identificar aquellos pacientes posiblemente susceptibles de complicarse así como realizar control y seguimiento de los casos que se recuperan en casa, que constituyen la gran mayoría. Eso permite, sin aumentar el riesgo de infección, el control de los pacientes y disminuir la afluencia de los mismos al hospital así como la participación de personal médico, paramédico y estudiantes de medicina, que no se encuentran en la primera línea de atención de los casos COVID-19.
- √ Una necesidad oculta durante la pandemia, es la gran cantidad de pacientes NO COVID que no acuden al hospital, la mayoría de las veces por temor a infectarse con el virus. De ser posible, establezca contacto con aquellos que tenga registro de encontrarse en una situación delicada de salud con la finalidad de evitar mayor morbimortalidad.

Estas son mis recomendaciones personales como médico que me ha correspondido actuar desde un servicio de urgencias en un pequeño hospital. Toda medida que permita que la velocidad de contagio sea más lenta implicará vidas salvadas tanto en la comunidad general como en el personal de salud.

Nuestra función es de contención de la epidemia, mientras se desarrollen tratamientos realmente efectivos y las vacunas para la prevención de esta pandemia COVID-19.

#### **Apéndice**

Enlaces de importancia para la actualización permanente sobre COVID 19

- 1) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/hcp-hospital-checklist.html>
- 2) <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>
- 3) <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control>
- 4) <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>
- 5) <https://www.mdcalc.com/covid-19>