

## Manejo de COVID-19 en el paciente hospitalizado: Evidencia actual

---

Dr. Alonso Soto Tarazona<sup>1</sup>

Muchas gracias. Es un honor la invitación de la Academia Nacional de Medicina. Lógicamente reconocer la memoria del Dr. Roger Guerra-García, rector de nuestra Universidad Peruana Cayetano Heredia donde yo me formé y no solamente desde el punto de vista académico, sino también como persona, investigador. Vamos a revisar un poco lo que es el manejo del COVID en el paciente hospitalizado, recalcando lo que es la evidencia actual sobre esto. La charla que me ha antecedido realmente ha sido excelente y creo que nos ha permitido tener el piso parejo para poder entender qué es lo que debemos hacer con el paciente hospitalizado. La evidencia se ha mostrado, así que muchas de las cosas vamos a pasarlas un poco rápido porque ya se han tocado de manera muy clara en la exposición de la Dra. García hace un momento.

Entonces, una primera reflexión, para cuando maneje a nuestro paciente, es que, desde que hemos sido residentes y luego ya como asistentes, siempre hemos tratado de actualizarnos con las diferentes guías a nivel mundial. Acá hemos evidenciado un retroceso donde muchas veces las terapias han estado, sobre todo al principio, guiadas por lo que

decía el Whatsapp, por lo que decía, casi por un chisme académico, por artículos *preprint*, por *data* que no era sólida. Ustedes pueden ver *Pubmed*, donde hay 47,000, 48,000 artículos solo sobre COVID. La síntesis de esta evidencia a través de guías importantes como la guía NICE, la guía del NIH, la guía de la propia Organización Mundial de la Salud, son documentos muy interesantes que deben ser nuestra base. Y esto porque en principio no vamos a creer que hay un COVID peruano; o sea, es posible que el COVID tenga alguna particularidad en el paciente peruano ciertamente, que probablemente es metabólicamente más comprometido que el paciente de repente caucásico, pero en general deberíamos volver un poco a la esencia de la práctica médica y basarnos en la evidencia, basarnos en guías. Yo creo que es sumamente importante el dejar un poco los Whatsapp y las cosas que van llegando y centrarnos en buscar información relevante a partir de ensayos clínicos, a partir de revisiones y de guías que han sistematizado la evidencia existente.

Estas guías, la del NICE, la del NIH y la de la OMS probablemente sean las guías más importantes actualmente. Y tal vez las que están más actualizadas,

---

<sup>1</sup>AA de la Academia Nacional de Medicina, PHD en Ciencias de la Salud, University of Gent, Master of Sciences in Clinical Trials, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Master of Sciences in Applied Statistics Limburg University Center for Statistics, miembro titular de la Sociedad Peruana de Medicina Interna, médico cirujano por la UPCH, especialista en Medicina Interna, profesor en la Facultad de Medicina en la Universidad Ricardo Palma, investigador del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas en la Universidad Ricardo Palma y jefe del Servicio de Medicina Interna Número 1 en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

y que prácticamente cada semana hacen un *update* de cada cosa que viene, son las guías australianas que tienen lo que se conoce como *living guidelines* o guías vivientes, guías dinámicas que se van actualizando permanentemente y no son estáticas. ¿Y por qué no son estáticas? Porque la evidencia viene prácticamente cambiando de semana a semana. De lo que ayer vi en una conferencia hace una semana al ahora probablemente tenemos algunas modificaciones que podremos recomendar. Una de mis primeras recomendaciones es leer guías. Volvamos a lo que normalmente hacemos. El coronavirus no es la excepción y actualmente existen excelentes guías, todas estas guías tienen excelentes esquemas, excelentes revisiones que nosotros podemos usar para nuestro día a día. Una segunda cosa que es importante -ya entrando al punto de manejo hospitalizado- es que debemos saber que la fase crítica es entre los 8 y 12 días de empezados los síntomas. Y esto es muy importante porque muchas veces vemos pacientes, por ejemplo, a los 5 días, y les decimos "mire, usted está bien" y estos pacientes van a casa y creen que no tienen COVID o que ya les pasó. Pero siempre hay que estar atentos cuando informemos al paciente, obviamente tranquilizarlo, saber el pronóstico, saber que en general va a haber un 80%, 85% de pacientes a los que les va a ir bien hagamos lo que hagamos. Sin embargo, hay que identificar los grupos de riesgo, identificar síntomas cardinales y saber la cronología, saber que nuestro paciente -lo hemos visto- a los 5 días va a hacer una llamada, que el paciente sepa que, si algo va a empeorar, probablemente será en esta etapa. Y esto es un tema importante, porque muchos pacientes han venido a los 5 o 7 días, luego han ido a sus casas porque estaban bien y ya no han vuelto porque pensaban que simplemente no tenían la posibilidad de hacer un cuadro grave. Esto no se ve bien y solamente lo he dicho para suscitar la reflexión.

Esto de acá es un esquema para el manejo, o las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para lo que es el COVID en escenarios de recursos limitados como ha sido claramente nuestro caso. Nosotros, desde el inicio de la pandemia, hemos estado tratando de adaptar nuestros hospitales, sacar más camas, traer camas, poner carpas, en fin, adaptar los hospitales para contener la pandemia; con todo, la avalancha sido tan grande que nos ha desbordado. Lamentablemente las primeras semanas, los primeros

dos meses, hemos visto cómo desbordaban los pacientes, hemos visto espectáculos terribles, como ver morir un paciente en una carpa esperando una cama. Y eso tenía mucho que ver con el no tener un esquema en el cual los establecimientos de primer y segundo nivel pudieran hospitalizar a pacientes relativamente estables, brindarles oxigenoterapia y que solamente aquellos que evolucionaran mal pasaran a hospitales de referencia nacional. Hemos visto, lamentablemente también, cómo los primeros meses de la epidemia la gente se iba saturando 88-92%, pero simplemente no había ni carpas. Entonces, saturando 88-90%, se iban a su casa y, obviamente, llegaban muy mal porque llegaban con una saturación muy baja que, como vamos a ver, es uno de los principales predictores de mortalidad basado incluso en nuestra propia experiencia peruana.

Debemos, entonces, tener claro cuándo hospitalizar y en ese sentido, según la norma -esto está tomado de la norma-, es muy importante valorar los componentes positivos de las normas peruanas para que todos hablemos un lenguaje estándar y, efectivamente, si un paciente tiene disnea, frecuencia respiratoria elevada, saturación menos de 95%, alteración del nivel de conciencia, hipotensión, signos clínicos o radiológicos de neumonía o linfopenia, es un paciente que claramente debe hospitalizarse. Todos ustedes conocerán de casos, y seguramente lo han experimentado los que ven pacientes con COVID, en los que muchos de estos pacientes iban a casa y solamente se hospitalizaban al final los casos severos. Esta es probablemente una de las cosas, la falta de capacidad de hospitalizar estos casos moderados que después ya no llegaban severos, llegaban -digamos- críticamente enfermos. Esta es probablemente una de las causas de la extremadamente alta mortalidad que teníamos en los primeros meses, la cual después hemos podido un poco ir bajando.

Entonces, yo lo que quiero decirles qué cosa es lo que hay, porque es importante saber cuál es nuestra línea de base, qué es lo que tenemos y, a partir de la evidencia, ver si hay puntos de mejora. Entonces, esta fue la primera versión del 14 de abril donde, en una reunión en la que participaron los representantes de las sociedades científicas de infectología, neumología, medicina interna, junto con el grupo de trabajo del Ministerio de Salud, se planteó el uso de lo que en ese momento era lo más promisorio, que era cloroquina,

hidroxicloroquina o la combinación con azitromicina. Esta versión fue modificada el 29 de abril cuando ya se agrega el componente -ya se sabía- y se establece un poco la parte de la respuesta inflamatoria. Esta respuesta hiperinflamatoria se consideraba, se plantearon algunos marcadores que son efectivamente correctos cuando tenemos linfopenia, proteína C reactiva elevada, niveles altos de ferritina o de dímero D, deshidrogenasa láctica elevada, para pacientes en los cuales se plantea la posibilidad de un estado hiperinflamatorio. En estos casos es que se plantea, en esta nueva norma publicada el 29 de abril, el uso de pulsos de metilprednisolona a dosis de 500 mg durante 3 días, seguido de metilprednisolona 1 mg/kg y, como alternativa, pulsos de dexametasona. Y se plantea también el tocilizumab a dosis de 600 o 400 mg, dependiendo del peso del paciente. Entonces se introduce, además de la hidroxicloroquina asociada o no a la azitromicina, el concepto de respuesta hiperinflamatoria y se plantea el concepto de pulsos de corticoides y tocilizumab.

También se plantea la anticoagulación, algo que en realidad responde a un consenso prácticamente de nivel mundial. El paciente debe por lo menos recibir anticoagulación profiláctica. Para ello las dosis van variando, en general, la mayoría de las guías hablan de un miligramo por kilo. Nosotros tenemos una variación, siguiendo un poco los consensos españoles, donde se habla de que, si el paciente pesa menos de 80 kg, se le dan 40 mg de enoxaparina; si pesa entre 80 y 100 kg, 60 mg y, si pesa más de 100 kg, 40 mg cada 12 horas. Y, si el paciente tiene riesgo de enfermedad tromboembólica, ya se estandariza la dosis a un miligramo por kilo. Cuando el paciente tiene evidencia de eventos tromboembólicos o sospecha de tromboembolismo pulmonar, así como en pacientes que hacen taquicardia inexplicada, que hacen un súbito deterioro de la función respiratoria o signos electrocardiográficos de falla cardíaca derecha aguda, hipotensión súbita, ya se plantea la posibilidad de anticoagulación plena con 1 mg/kg cada 12 horas. Esta es esencialmente la recomendación que se tiene y que se utiliza en la mayoría de los hospitales.

El 8 de mayo se agregó una nueva droga, que es la ivermectina. En esta última actualización del 8 de mayo, ya se plantea el uso de una gota por kilo de peso cada

24 horas durante dos días. En esta época salió un estudio muy grande, muy publicitado, que finalmente fue retractado porque eran datos falsos donde había un efecto espectacular de la ivermectina. Esto probablemente tuvo mucho que ver con los resultados promisorios *in vitro* que había en ese momento. Entonces, esencialmente teníamos hidroxicloroquina, ivermectina, tocilizumab, pulsos y anticoagulación, ya sea profiláctica o plena. Y esta es la normativa que actualmente sigue vigente. En realidad, todo ha ido muy rápido, más que la velocidad del MINSA (como sucede en general con los temas públicos), la cual no ha ido a la velocidad de la epidemia. Así que esta norma vigente probablemente deba modificarse en función de lo que sabemos ahora y que ya se ha expuesto. Porque ya tenemos mucha información con respecto a corticosteroides sistémicos, remdesivir, anticoagulantes, hidroxicloroquina, antiinterleucinas y uso de pronación.

Con respecto a los corticosteroides sistémicos, ya la Dra. García ha hablado del estudio RECOVERY, donde vemos claramente el beneficio en aquellos pacientes, particularmente mientras más graves son, lo cual un poco contrasta con la idea que se tenía de que hay que darlo, y hasta ahora recomiendan algunos, hay que darlo temprano para evitarles, para cuando la inflamación esté aún temprana. En realidad, el que se beneficia más es el paciente que tiene una severidad importante, tan es así que el paciente que no requiere oxígeno más bien se muere más. Y eso es un mensaje importante, no le demos a los pacientes que no requieren oxígeno. Y, con respecto a los pulsos de esteroides, tenemos dos ensayos clínicos importantes. Uno ha sido publicado en el *Clinical Infectious Diseases*. La mortalidad no fue diferente utilizando pulsos de metilprednisolona o placebo, ni hubo mejoría en el cambio, en la detección de ARN. Hoy día ha salido publicado el estudio que se llama el CODEX y donde se encuentra que hay una diferencia en dos días menos libres de ventilación mecánica. Es un *outcome* un poco abigarrado, pero por lo menos ese beneficio se encuentra con pulsos de dexametasona de 20 mg; sin embargo, no se encuentra diferencia en mortalidad y no se encuentra diferencia en la necesidad de ventilación mecánica. Es un estudio en un grupo relativamente bajo de pacientes, de modo que básicamente deja un poco la duda de si tiene alguna utilidad o no.

Hoy día también la Organización Mundial de la Salud ha publicado su guía, su *living guidance*, que se actualiza permanentemente y está basada en un metaanálisis que también ha sido hoy día mismo publicado en el JAMA. Como ven, hoy día se ha publicado mucho, así que he tenido que adaptar la presentación rápidamente. Pero lo que básicamente se concluye a partir de esta revisión sistemática y del uso de corticoides en COVID, es que para el día de hoy la recomendación es dar dexametasona 6 mg, o 50 mg de hidrocortisona cada 8 horas por 7 a 10 días. Esa es toda la recomendación actual, y se desaconseja en principio el uso de pulsos. Sin embargo, por el estudio que acabamos de ver, hay todavía alguna duda acerca de que tal vez el pulso, con respecto a placebo, puede ayudar un poquito en estancia, cuando el paciente tenga menos días de enfermedad; obviamente los datos sólidos son con respecto a dexametasona 6 mg, que es la recomendación más sensata probablemente en este momento.

La pronación es también algo importante que debemos hacer en el paciente hospitalizado. Desde esta carta al editor que fue publicada hace algún tiempo, nosotros hemos empezado a pronar, y justamente en el hospital hemos tenido una experiencia con la Dra. Chambi. Ustedes pueden ver que, como estos son datos preliminares, aún no los publicamos, aún están un poco crudos, así que puede modificarse un poco la *data final*. En principio, lo que estamos encontrando es la saturación basal de estos pacientes y cómo, a la hora y a las 2 horas, se logran incrementos importantes de la saturación luego de pronarlos. Entonces, conviene pronar al paciente al menos 3 horas al día, como es también la recomendación de la mayoría de las guías actuales. Al principio se recomendaban sesiones de 2 a 3 horas, 4 a 6, 4 veces al día en general. Hay que ver lo que tolere el paciente, porque la tolerancia a la pronación depende de cada paciente y es una labor en la cual el personal de enfermería y personal técnico nos tiene que ayudar mucho. Pero hay un efecto importante en la pronación, y esto nos puede permitir ganar tiempo en el paciente hipoxémico, particularmente en los escenarios que tenemos en carencia de camas UCI. La pronación es algo que interesa recalcar.

Obviamente, también el uso de cánulas de alto flujo, y acá pueden ver estas cánulas de alto flujo que se están

usando, así como el uso de dispositivos tipo *snorkel*. Todas estas son estrategias que nos pueden permitir ayudar a tener más alta concentración de oxígeno en el paciente que, lamentablemente, queda refractario a la máscara de reservorio, estrategia nuestra que normalmente viene después de la cánula. Esto de la oxigenación es importante. Estos son los datos del Dr. Mejía en Cayetano Heredia, como ven ustedes. Creo que esta *data* peruana ha sido el golpe que muchos necesitábamos para entender la necesidad de oxígeno en los pacientes, la necesidad de intervenir tempranamente. A veces los pacientes se iban a su casa saturando 88%. Esa ha sido lamentablemente la realidad debido al desborde que hubo de camas. Esas saturaciones bajas incrementan notablemente el riesgo de mortalidad. Un paciente que llega al hospital saturando menos de 80% hace que su *hazard ratio* (digamos, el equivalente al riesgo relativo), en el análisis de sobrevida, incremente siete veces el riesgo de morir. No es nada extraño que todos hayamos visto llegar con estas saturaciones, saturando 70-60%, y lamentablemente esa es probablemente una de las razones por las cuales tenemos tan alta mortalidad en nuestra población.

Esta conferencia no es sobre UCI, pero sí es importante decidir cuándo llamar a nuestro colega de cuidados intensivos. Esencialmente, si el paciente tiene, digamos, una incapacidad, si ustedes ven que el paciente está con retracciones, con una frecuencia respiratoria muy incrementada, con politirajes, con hipoxemia refractaria; si el paciente ya está hipercápnico, le tomamos un AGA y encontramos  $PCO_2$  elevado; si el paciente está con encefalopatía; si tenemos alterada su vía aérea, por supuesto que son condiciones importantes para llamar al intensivista. Sin embargo, lo que nosotros estamos viendo, y creo que todos lo hemos vivido, es que tenemos que desarrollar estrategias para pacientes que requieren cuidados intensivos, seguir manejándolos en salas no intensivas. Y, para esto, probablemente los dispositivos tipo *wayrachiy*, por ejemplo, que se han utilizado con bastante éxito, las cánulas de alto flujo, los dispositivos tipo *snorkel*, son los que nos están ayudando en este momento, ya que la realidad es que todavía no hay camas en UCI.

Digamos ahora alguna cosa con respecto a la anticoagulación. Básicamente tenemos que ver qué

evidencia hay con respecto a la anticoagulación profiláctica versus no anticoagulación y profiláctica versus la terapéutica. Esta es una revisión muy interesante publicada por el grupo del Instituto Nacional de Salud de la UNAGESP, la Unidad de Generación de Evidencias, donde se puede ver que se benefician los pacientes que tienen dímero D elevado particularmente o aquellos con mayor riesgo de trombosis. Lo que se encontró en las revisiones es que, en general, si ustedes ven el grupo global de pacientes, no hay en ellos un beneficio probable, sino solamente a partir de *data* observacional de mala calidad con la profilaxis de anticoagulación; sin embargo, los que se benefician más son aquellos pacientes con dímero D elevado o con riesgo de trombosis mayor. En realidad, la mayoría de pacientes -ustedes van a verlo- vienen con dímero D alto, la mayoría de pacientes realmente cumple con ese criterio y, en general, el estándar de anticoagulación profiláctica es bastante razonable en función de la evidencia que tenemos. Con respecto al sangrado, cuando nosotros comparamos anticoagulación ya a dosis plena, como es previsible, hay mayor riesgo de sangrado. Siempre debemos tener esto en consideración, dado que coordinar y hacer una endoscopia al paciente que está hospitalizado en el área de COVID probablemente será mucho más trabajoso en la práctica que hacérsela al que se encuentra en una sala común.

Y, finalmente, esto que ha salido publicado en *Blood* es importante tenerlo también en consideración para cuando tomamos la decisión de qué cosas se asocian, porque el COVID no solamente se asocia a mayor trombosis, sino también se asocia a mayores eventos de sangrado. Y ustedes pueden ver que, por ejemplo, dentro de los factores que se han evaluado, claramente niveles elevados de dímero D, trombocitosis, niveles elevados de proteína c reactiva por encima de 10 o velocidad de sedimentación globular por encima de 40, todos son datos que apoyan o tienen mucho más riesgo de trombosis, particularmente el dímero D por encima de 2.5, pues es generalmente un dato importante para predecir. En consecuencia, estos pacientes, mientras más de estos elementos tengan, mientras tengan más elevados su dímero D, si tienen trombocitosis, proteína c reactiva muy alta, estos pacientes tienen que ir de cajón a anticoagulación y probablemente a dosis de 1 mg/kg cuando menos. Pero, por otro lado, también

tenemos que ver a nuestros pacientes que tienen más riesgo de hemorragia por el propio COVID; entonces, paradójicamente, los pacientes con dímero D elevado también tienen más riesgo de hemorragias. Así pues, tenemos siempre que ser muy cautos, bueno, vigilar a nuestros pacientes, ya que ser cautos no quiere decir no tratar. Sin embargo, es probable que con aquellos pacientes que tengan trombocitopenia vamos a tener que parar un poco la mano. Probablemente si un paciente viene con trombocitopenia, la decisión tendrá que ser muy individualizada en función de sus factores de riesgo. Entonces, dímero D y trombocitopenia son los factores que más bien se asocian a sangrado asociado al COVID.

Sobre remdesivir ya han hablado. Tal vez recalcar que este es el último estudio que ha salido publicado en JAMA. En este estudio que ha salido recientemente el día 21 de agosto, hace muy poco, se hizo el ensayo clínico en el que sí comparan finalmente 5 días frente a 10 días contra *standard of care*, y lo que encuentran es un dato un poco sorprendente, en el sentido de que esto es en pacientes moderados, en donde se creía que íbamos a tener un mucho mejor efecto. Los pacientes que reciben 5 días de remdesivir mejoran y este beneficio se pierde con los 10 días. Esto nos ha dejado un sinsabor. Ninguno de estos estudios encuentra mejoría referente a mortalidad. Los pacientes gravemente enfermos probablemente no se benefician, y probablemente solo se benefician aquellos pacientes, digamos, con requerimiento de oxígeno, pero tampoco en gran cantidad. Lógicamente, pues, esperemos los resultados de SOLIDARITY para dar respuesta a esta pregunta.

Sobre plasma convaleciente ya también han hecho comentarios. Solamente diré que la aprobación de la FDA ha ubicado, en base a estudios, simplemente su cohorte de pacientes y por medio de ellos descubrió que la reducción de la muerte es proporcional a la cantidad de anticuerpos que se encuentran en el enfermo. Tocilizumab, tanto en enfermedad moderada como severa ha demostrado que no funciona y, básicamente, el propio laboratorio ha recomendado no utilizarlo. Ya hemos visto que lopinavir/ritonavir no sirve, que hidroxiquina no solamente no funciona, sino que provoca una tendencia al aumento de mortalidad; por lo tanto, son fármacos que no debemos utilizar. Hay

ensayos clínicos, pero que realmente son pequeños y no nos dan todavía información para la toma de decisiones sobre interferón, colchicina, ruxolitinib, anakinra, auxora, células mesenquimales de cordón umbilical y el medicamento de nombre impronunciable que acaba de mencionar la Dra. García. Así que esto está aún en el tapete. Esperemos y vamos a ver qué nos dice en el futuro la literatura.

Con respecto a ivermectina, como ven en el gráfico de abajo en la esfera azul, esa es la dosis que nosotros damos, 200 µg/Kg. Ni siquiera incrementando la dosis hasta 2,000 µg/Kg lograríamos llegar a la concentración plasmática que se requeriría, así que –digamos- no tiene mucha plausibilidad. Pero de repente existen otros mecanismos no conocidos, como concentración pulmonar o qué se yo, que logran mejorar; por lo tanto, se necesitan ensayos clínicos, pero no se puede en este momento tomar en consideración para el paciente hospitalizado, como una medida general.

En resumen, en el paciente hospitalizado las intervenciones beneficiosas son dexametasona, pronar al paciente no intubado, garantizar oxigenoterapia en el paciente con saturación menor de 94%, no suspender IECAs y ARA II. Todo ello está demostrado. También es muy importante no suspender la medicación porque se creía que con ella los pacientes empeoraban, pero no solamente no empeoran, sino que aparentemente incluso se benefician. Y esto es motivo de otras elucubraciones, pero por lo menos no deberíamos suspender IECAs, ARA II en el hipertenso. Posiblemente sea beneficiosa la anticoagulación que sigue siendo un estándar para nosotros. Remdesivir podría acortar el tiempo para la recuperación, pero falta más *data* para poder hacer una recomendación. Y el plasma convaleciente también es una esperanza que lógicamente requiere su comprobación con ensayos clínicos. Lo que sabemos que no es útil y que no debemos dar a nuestros pacientes hospitalizados de manera rutinaria es hidroxiclороquina sola o combinada con azitromicina, lopinavir/ritonavir o tocilizumab. Así que, si nosotros vemos las recomendaciones actuales, es claro que tenemos que hacer un reenfoque de estas y es urgente hacer un reenfoque de las recomendaciones. Estoy seguro de que vamos a tener nuevos documentos técnicos en el MINSA que reenfoquen la terapia en base a la evidencia actual, porque evidentemente tenemos que hacer un cambio.

Así que, solamente recapitulando un poco lo que es, ¿cuáles serían los principios generales para manejar al paciente hospitalizado? Asegurar la dieta. Nosotros hemos visto que estos pacientes hospitalizados bajan 15 o 20 Kg en un mes y se considera tempranamente el uso de fórmulas poliméricas. Muchas veces nos olvidamos de la parte de la dieta en estos pacientes, ya que es difícil para ellos comer, así que la introducción de fórmulas poliméricas con alto contenido proteico es importante. Fluidoterapia con soluciones isotónicas, oxigenoterapia con un objetivo de saturación de oxígeno entre 92-95%, pronar al paciente como ya hemos dicho, la terapia antiinflamatoria con corticoides, dexametasona en particular y, de momento, no utilizar pulsos, aunque la evidencia más reciente podría hacer que nos lo contraindique. En principio, lo más sensato, pensando en la seguridad de nuestro paciente, debe ser solamente dar dexametasona 6 mg, terapia antitrombótica como ya hemos comentado, el manejo de coinfección bacteriana.

En realidad, es poca la coinfección, probablemente haya menos del 10% de coinfección; sin embargo, más del 90% reciben antibióticos. ¿Qué antibióticos? Las guías NICE sugieren amoxicilina o doxiciclina, mientras que las guías de NIH y las guías peruanas sugieren ceftriaxona. Es difícil dar una respuesta a eso, pero lo importante es que sea en pacientes que tengan infiltrados asimétricos en la placa, leucocitosis con desviación izquierda, es decir, pacientes que tengan procalcitonina elevada. Y otra cosa importante es desescalar rápido, o sea, si el paciente vemos que en 3 o 4 días mejora y no hay evidencia clara, quitar, no poner ceftriaxona 15 días, manejar la disnea, la tos. Estos pacientes tosen y les molesta mucho la tos. La disnea, el uso de codeína es lo que se recomienda en la mayoría de las guías, También se puede apelar al uso de morfina 1 a 2.5 mg cada 8 horas. Terapia antiviral no existe, sin embargo, remdesivir probablemente por 5 días, en cuanto ya tengamos el remdesivir hindú. Cuando Trump se compró todo el remdesivir del mundo, ya la gente no discutía; sin embargo, ahora ya parece que se podrá producir remdesivir a un dolar por dosis; así que vuelve a ser una alternativa, pero evidentemente necesitamos ensayos clínicos.

Otra cosa que se usa mucho, o al principio se usaba mucho, es el tratamiento concomitante para influenza. Probablemente no tenga beneficio demostrado en el paciente con COVID darle oseltamivir, así que no se recomienda en general, excepto en situaciones en las que haya un alto índice de casos de coexistencia de influenza, pero en principio no parece ser el caso actualmente. Y mantener, lógicamente, al paciente que recibe inhibidores ECA, ARA II. Hay que mantenerlo, y mantener las comorbilidades. Hemos visto a pacientes con 400 de glucosa a los 4 o 5 días. Eran diabéticos, pero nos habíamos enfocado solamente en COVID. Así que se debe manejar las comorbilidades. Estemos atentos a los diabéticos e hipertensos. Debemos manejar su presión, su glucemia para poder mantener estables estos parámetros.

Para finalizar voy a hablar solamente un par de minutos, o un minuto, de lo que estamos viendo cada vez más, que es la secuela pulmonar de pacientes COVID oxígeno-dependientes. Ahora nosotros, en la sala que tenemos en el Hospital Hipólito Unanue, tenemos una sala de 10 pacientes con secuelas de COVID dependientes de oxígeno. Son pacientes muy venidos a menos, han estado ya un mes, dos meses hospitalizados y son pacientes que requieren claramente un manejo multidisciplinario. Son pacientes que tienen síntomas depresivos, ansiosos, tienen síntomas de estrés postraumático, tienen sueños vívidos, reviven el momento de la disnea y muchas veces incluso, ellos saturan bien, pero tosen y sienten la disnea y necesitan

imperiosamente oxígeno. La salud mental es un tema sumamente importante que estamos trabajando en colaboración con el grupo de psiquiatría, medicina física y rehabilitación, fundamental para estos pacientes.

Nutrición también está interviniendo para mejorar un poco. Como he dicho, la pérdida de peso es enorme en estos pacientes, pierden 10 a 20 kg en hospitalización prolongada. ¿Cuál es el objetivo de la oxigenoterapia? Es una pregunta que todavía no tiene respuesta. Debemos mantenernos alrededor de 90% de saturación de oxígeno o debemos pedir saturación más de 92% pensando en que tal vez van a hacer *cor pulmonale*. Entonces probablemente los estamos manteniendo alrededor de 92%, ¿No estamos necesitando 95%? Es una pregunta sin respuesta todavía. Manejar la tos y la disnea, manejar el estreñimiento, pues también el defecar en estos pacientes los hace desaturar. Tenemos que manejar eso. No sabemos si van a hacer hipertensión pulmonar como en muchas otras patologías crónicas. Tratar de asegurar el oxígeno al alta es algo muy complicado en este momento. Y, lógicamente, siempre tener en cuenta los riesgos de infección intrahospitalaria. Y realmente creo que es importante considerar la posibilidad de centros de manejo extrahospitalarios para esos pacientes, para que se pueda hacer este manejo multidisciplinario sin exponerlos a los riesgos del hospital. Muy bien, eso era todo lo que quería presentar. Muchas gracias por su atención.