



Respuestas a las preguntas del Webinar

¿Creéis que un fisioterapeuta que no se dedique habitualmente a fisiorespi pero que tenga formación de algún seminario, etc. está capacitado para tratar a estos pacientes al alta hospitalaria en su domicilio?

Un fisioterapeuta con una formación seria en FTR y conocimientos sobre la fisiología y las bases de las técnicas podría abordar los problemas residuales de estos pacientes al alta, siempre y cuando siga la norma de: ante la duda abstenerse... Ahora mismo se trata de autoformarse, leer mucho e intentar aplicar el sentido común. Ante un empeoramiento de la clínica del paciente (más tos irritativa, desaturación de O2...) se debe parar la intervención.

Para tratar a pacientes COVID-19 es necesario conocer y, a ser posible, tener algo de experiencia en las técnicas de drenaje bronquial (como el drenaje autógeno o el Eltgo) y en las técnicas ventilatorias (como las ventilaciones dirigidas o el Edic).

Consideramos que hace falta más que algún seminario para tratar a los pacientes, y no nos referimos sólo a COVID, sino a cualquier paciente que precise tratamiento de fisioterapia respiratoria.

¿Recomendaciones para pacientes con COVID positivo en geriátricos?

Ante todo, primar la seguridad del personal tratante (EPI completa), ¡bastantes fisioterapeutas afectados (y sin poder acudir a su puesto de trabajo) tenemos ya!

Básicamente yo clasificaría, a nivel respiratorio, si tiene secreciones o no. Si no las tienen, trabajo de reexpansión pulmonar, técnicas lentas ventilatorias y espiración a labios fruncidos o dispositivo PEP suave. Si tienen secreciones añadiría a lo anterior técnicas de drenaje a tolerancia.

A nivel musculoesquelético, intentar prevenir miopatía y estimular el movimiento todo lo posible manteniendo al paciente estable a nivel hemodinámico.

Pauta de ventilaciones dirigidas y técnicas de drenaje bronquial si es necesario. Dispositivos PEP. Pauta de ejercicios suaves de potenciación, ejercicios aeróbico tipo caminar o bicicleta. Ejercicios de equilibrio.

¿Cómo abordar al paciente que ha pasado COVID en las residencias geriátricas?

Ante todo, primar la seguridad del personal tratante – lo ideal sería un PCR negativo para verificar que el paciente ya no puede contagiar-, ¡bastantes fisioterapeutas afectados (y sin poder acudir a su puesto de trabajo) tenemos ya! Básicamente yo clasificaría a nivel respiratorio si tiene secreciones o no. Si no las tienen, trabajo de reexpansión pulmonar, técnicas lentas ventilatorias y espiración a labios fruncidos o dispositivo PEP suave. Si tienen secreciones añadiría a lo anterior técnicas de drenaje a tolerancia.

A nivel musculoesquelético, intentar prevenir miopatía y estimular el movimiento todo lo posible manteniendo al paciente estable a nivel hemodinámico (debería estarlo, dentro de su situación previa, al haber superado la enfermedad).

Pauta de ventilaciones dirigidas y técnicas de drenaje bronquial si es necesario. Dispositivos PEP. Pauta de ejercicios suaves de potenciación, ejercicios aeróbico tipo caminar o bicicleta. Ejercicios de equilibrio.



¿Los hipopresivos ayudarían?

Desconozco el tema... pero en general diría que en hipopresivos se pide un tiempo largo de apnea al final de la espiración (pulmón vacío de aire) y no creo que eso sea lo más adecuado ni que el paciente lo pueda llevar a cabo...

Dado que los hipopresivos aumentan el trabajo respiratorio del diafragma, de entrada no sería lo más recomendable. De todas maneras, falta mucha investigación y conocimiento sobre el COVID.

Preguntas para Cristina Ruiz

Quin seria l'equip de protecció que necessitem per a nosaltres i per al pacient?

Ara mateix no tenim experiència per saber quins equips necessitem ja que encara no es tracten pacients de manera ambulatoria o domiciliària. Les guies recomanen que si hem de tractar pacients a menys de 2 metres fem ús de mascareta FFP2, o FFP3 si fem procediments que generin aerosols, i posar a sobre una mascareta quirúrgica per allargar la vida. A més hauríem de fer servir guants, ulleres i bates d'un sol ús.

La mascareta FFP2, cada quan te l'has de canviar si estàs tractant pacients positius de COVID? Quin és l'ideal per pacient o temps? Sabent q no hi ha material per a tots, quin és el màxim de temps que la pots dur?

D'acord amb les guies, la mascareta FFP2 la posem si fem procediments de baix risc, que no generin aerosols. Podem allargar la vida de la mascareta posant-ne una de quirúrgica a sobre. Si generem aerosols la indicada és la mascareta FFP3. L'ús màxim recomanat és durant la jornada laboral.

Després de l'epidèmia es modificaran els protocols de prevenció per al fisioterapeuta respiratori en general? Vull dir, si es mantindrà l'ús d'EPIs per al professional i mascartea quirúrgica per a l'usuari en drenatge de secrecions i aerosols.

És evident que s'hauran d'introduir més mesures de protecció, però encara estem a l'inici d'una nova patologia que no sabem com evoluciona.

En personal sanitario que tiene problemas de visión, ¿es más recomendable llevar gafas o lentillas? Las lentillas pueden ser poco indicadas por las gotas, las gafas incomodas con las gafas del EPI...

No se deben tratar pacientes sin todo el EPI, que incluye las gafas o pantalla, por lo tanto, en este caso, lo que más cómodo sea para el profesional.

¿Por qué les ponemos mascarillas cuando trabajamos? ¿No será también más fácil que se autoinfecten?

No entiendo a qué te refieres con autoinfectarse, en todo momento estamos hablando de tratamiento en pacientes COVID positivos, por lo que ya están infectados. Las mascarillas evitan la dispersión de los aerosoles, que es como se genera la transmisión, y además evita el exceso de gotas en los EPI. Retirarse el EPI es uno de los momentos de más riesgo de contagio, por lo que contra más gotas se hayan depositado, más aumenta el peligro en el momento de retirarlo.



Tras los 15 días de aislamiento en domicilio, ¿también debemos llevar EPI? Con guantes y mascarilla ¿es suficiente? ¿O completo?

Todavía no hay experiencia en tratamiento en domicilio. Las guías hablan de tratamiento en pacientes en ambientes hospitalarios. Hará falta algún tiempo para saber cómo proceder después de esos 15 días de aislamiento. De todas maneras, ahora mismo, si se visitan pacientes a domicilio, debería ser con todo el EPI.

¿Qué mascarilla se aconseja para domicilios?

Todavía no hay experiencia en tratamiento en domicilio. Las guías hablan de tratamiento en pacientes en ambientes hospitalarios. Hará falta algún tiempo para saber cómo proceder, pero, de todas maneras, ahora mismo, si se visitan pacientes a domicilio, debería ser con todo el EPI.

Has referido que las EPIs para trabajar a nivel domiciliario son los guantes y mascarilla, ¿crees que es suficiente?

Todavía no hay experiencia en tratamiento en domicilio. Hasta la llegada de esta pandemia, los EPIs en respiratorio eran éstos. Las guías hablan de tratamiento en pacientes en ambientes hospitalarios. Hará falta algún tiempo para saber cómo proceder, pero, de todas maneras, ahora mismo, si se visitan pacientes a domicilio, debería ser con todo el EPI.

Preguntas para Marta Sabaté

Necesidad de protocolo post-COVID por escrito, quizá no llegamos a todos los pacientes que nos necesitan en persona...

Para poder disponer de un protocolo post-COVID necesitamos conocer las secuelas funcionales de la enfermedad, y ahora mismo eso es desconocido. Esperemos que para el momento post-COVID estos conocimientos estén más claros y permitan editar protocolos, formación... pero ahora mismo prima el disponer del poco conocimiento que tenemos de la fisiopatología de la enfermedad, una base sólida de fisioterapia respiratoria y general y el sentido común; todo ello limitado por la capacidad real (y estabilidad hemodinámica de cada paciente).

¿Puede que nos encontremos casos de COVID moderado o grave en los centros geriátricos sin poder ser derivados al hospital?

Un paciente frágil y geriátrico con un COVID moderado o grave debería tratarse en hospital, siempre y cuando se considere que el paciente es tributario de medidas invasivas (en situaciones de patología crónica avanzada ya sabéis que se prefiere abordar de forma paliativa al anciano para garantizar un confort y acompañamiento más humanizado en el final de la vida); por lo que podrías encontrar el perfil de paciente que describes en un centro geriátrico.

¿Los pacientes con COVID generan aerosoles como los de tuberculosis?

Determinadas prácticas clínicas como la intubación orotraqueal, la aspiración de secreciones con sistemas no cerrados y las maniobras de fisioterapia como toser, acelerar el flujo espiratorio, Bottle pep



y muchas otras, sí generan aerosoles que se pueden depositar hasta a 2 metros de distancia en cualquier superficie (y sobre el EPI del profesional) y que permanecen en el aire de la habitación en suspensión unos minutos (indeterminados: ¿3'?, ¿15'?).

Por lo que tiene características parecidas a la tuberculosis, con la significativa diferencia que esta enfermedad es conocida en cuanto a tratamiento y secuelas.

Com podem actuar amb aquells pacients que estan a casa, amb tractament antibiòtic i amb radiografia feta que clarifica pneumònia, però que són derivats un altre cop a casa seva?

Básicamente yo clasificaría a nivel respiratorio si tiene secreciones o no. Si no las tienen, trabajo de reexpansión pulmonar, técnicas lentas ventilatorias y espiración a labios fruncidos o dispositivo PEP suave. Si tienen secreciones añadiría a lo anterior técnicas de drenaje a tolerancia.

A nivel musculoesquelético, intentar prevenir miopatía y estimular el movimiento todo lo posible manteniendo al paciente estable a nivel hemodinámico.

A nivel domiciliario deberíamos poder controlar las constantes del paciente y saber su evolución radiográfica.

Podríem actuar amb teleassistència per intentar obtenir els objectius esmentats?

A nivel domiciliario deberíamos poder controlar las constantes del paciente y saber su evolución radiográfica.

Programa escrito o información visual (vídeos de ejercicios o similar) y control/motivación del profesional a distancia para afianzar el cumplimiento de los ejercicios, resolver dudas, acompañar...

Yo tengo dudas sobre si se debe hacer fisioterapia respiratoria mientras se están curando de COVID, no se lo haría a un tuberculoso ni otros coronavirus.

Totalmente cierto en el periodo agudo de esta enfermedad, pero la situación sociosanitaria es otra... una situación nunca vista antes y que no provoca una TBC u otra infección, de forma masiva al mismo tiempo. Por lo que el objetivo de fisioterapia no sólo es para mejorar el estado clínico del paciente y minimizar las secuelas, sino que también para disminuir los tiempos de UCI y agilizar las altas hospitalarias al mejorar la funcionalidad de estos pacientes.

Si la duda te surge por la seguridad del profesional: obviamente siempre con EPI completa, sin excepciones...

También es cierto que el paciente afecto de TBC se trata en aislamiento domiciliario y con una farmacología muy precisa que evita situaciones graves y críticas como los SDRA que estamos viendo actualmente.

Eso sí, una vez finalizado el momento en que el paciente TBC puede infectar a los demás y puede abandonar el aislamiento domiciliario, nosotros los tratamos para minimizar las secuelas.

Veremos cómo afecta esta situación actual al mundo de la fisioterapia en críticos y hospitalaria.

¿Qué es de la nebulización?

La nebulización es un tipo de administración de fármacos inhalados, pero aquí el fármaco no se administra como partícula sólida (como sería en los "puff" habituales de Ventolín o similar, con el cartucho presurizado que todos conocemos) sino que se administra en partículas líquidas que saturan el gas inhalado por el paciente cuando respira (se administra el fármaco con suero o agua bidestilada y se



administra vía pipeta o mascarilla, mediante un compresor o similar), por lo que se generan, de este último modo, aerosoles que podríamos inhalar los sanitarios que entrásemos en la habitación.

En vuestro hospital, ¿tenéis EPIs?

Sí, por fortuna no nos sobran pero no tenemos problemas para que los fisioterapeutas tengan EPIs. La consigna es clara: si no hay EPI no hay tratamiento.

Sería interesante disponer de vuestros protocolos y de los EPIs necesarios para poder solicitarlos en cada hospital.

Los EPIs son de gestión hospitalaria y protocolos no seguimos... a nivel crítico se es un poco más permisivo que lo que encontrarás en una guía de fisioterapia en paciente crítico, en cuanto a PEEP y similar... pero protocolos COVID no existen ahora mismo, sólo guías, que es lo que hemos intentado plasmar en esta sesión.

En relación a intensidad del ejercicio creo que no podemos generalizar que si >3 = STOP ejercicio. No hay problema en intensidad de 4-5 en pacientes que no desaturan, no fiebre, muy poca disnea (o nada) en reposo.

Totalmente de acuerdo. Nos hemos limitado a plasmar lo que dicen ahora mismo las guías COVID. Personalmente creo que si el paciente se siente cómodo y está estable hemodinámicamente podemos pedirle un poco más, pero lo cierto es que el problema real no es éste... el problema real es que ya, al llegar a la habitación del paciente, te los encuentras en una disnea de 3, por lo que, si sigues a pie de la letra la recomendación, la mayoría de los pacientes no recibirían tratamiento de fisioterapia. Como siempre, lo más importante es el sentido común, y si el paciente tolera bien y no le empeoramos, creo que ese 3 es únicamente orientativo.

También es cierto que hablamos de ejercicios para mantener o mejorar la funcionalidad (movilidad por largo tiempo de encamado), no se trata de un entrenamiento ni queremos generar grandes cambios a nivel cardiopulmonar-periférico.

Una vez que el paciente ha sido dado de alta del hospital, ¿cómo se podría intervenir desde atención primaria para hacer un seguimiento a estos pacientes para mejorar su recuperación?

Creo que el papel de atención primaria va a ser clave en los próximos meses.

Técnicamente desconozco las posibilidades y las limitaciones que os encontraréis en los ambulatorios, pero vuestro contacto con el paciente de zona es altamente eficaz, por lo que sería una gran idea poder mostrar de forma gráfica ejercicios/actividades a realizar en el domicilio del paciente (ya que entendemos que en el centro de salud no será posible en un primer momento) y tener un feedback a nivel de parámetros de disnea, saturación de oxígeno... para ir individualizando el programa que le ofrecemos al paciente.

¿Hasta qué punto un ejercicio que produzca aerosoles es perjudicial para el paciente o para el fisioterapeuta si el fisio está bien protegido?

Desconozco si puede ser perjudicial para el paciente la generación de aerosoles; lo dudo mucho, porque de ser así estas técnicas de las que hablamos estarían prohibidas... y no desaconsejadas. Partimos siempre de la voluntad de mejorar al paciente.



A nivel del profesional de salud, habilitado con las EPIs correctas, no debería de haber riesgo de inhalación respiratoria en el momento de realización de la técnica (aun así las FFP3 sólo filtran un 98%), pero recuerda que estas partículas se depositan hasta 2 metros de distancia y quedan en el aire de la habitación por unos minutos, por lo que podría aumentar el riesgo de otros profesionales que entren en la habitación a continuación (por ejemplo, las TCAI que entregan fármacos vía oral entran en la habitación con guantes y mascarilla quirúrgica – no es la más adecuada cuando hablamos de aerosoles).

Por otro lado, a pesar de que el fisioterapeuta genere aerosoles con sus técnicas, si va con la EPI correcta es difícil inhalarlos (pese a que no tenemos una protección de 100%); sí es cierto que las partículas generadas, por ejemplo en el momento de la tos, pueden depositarse encima de la EPI y provocar más riesgo de contacto en el momento de quitarse dicho equipo de protección.

Si el paciente necesita esa maniobra generadora de aerosoles (p. ej. una aspiración de secreciones con un sistema abierto) y el fisioterapeuta va bien protegido, la realizamos sin dudar (yo personalmente así lo hago) pero debemos reconocer que el riesgo posterior para compañeros y nosotros mismos aumenta. Así que mucha atención en la limpieza de superficies, ventilación de la zona y retirada de EPI.

¿Qué material gráfico y qué ejercicios, para no sobrecargar la capacidad respiratoria, proponéis a pacientes moderados de COVID-19 que están hospitalizados?

Como hemos comentado, imaginación al poder, aun así recomendamos ejercicios globales y lo más funcionales posible, sin fatigar demasiado al paciente. Varias veces al día durante 10 minutos.

Enhorabuena por las charlas. En caso de precisarse aspiración a través de traqueostomía, ¿se puede realizar o está contraindicado? ¿Hay que tener alguna medida de precaución extra?

La aspiración por traqueostomía se recomienda que sea con sistema cerrado (y aun así con todo el EPI puesto). Si por algún motivo no disponemos del sistema cerrado y es imprescindible realizarla, lo haremos con máxima precaución, ya que está descrita como una maniobra generadora de aerosoles, y con todo el EPI puesto (recordad que las mascarillas FFP3 sólo filtran el 98%, por lo que la seguridad absoluta para el profesional no existe).

La derivación de los pacientes a fisioterapia tanto en planta como en UCI ¿de quién depende? ¿Tienen los médicos estos protocolos para saber cómo hacernos las indicaciones correctas? ¡gracias!

En el Hospital Universitario Vall d'Hebron los médicos responsables del paciente realizan interconsulta a través del sistema SAP y los médicos rehabilitadores valoran la solicitud. Aun así, en este momento y en unidades tan controladas como UCIs y otras unidades de críticos, habitualmente es el propio fisioterapeuta quien consensua con el rehabilitador cuándo iniciar, ya que es éste el que está toda la jornada en esa unidad.

En RHB respiratoria técnica instrumental, has comentado que el dispositivo sea de un único uso. Pero realizando una limpieza con antiséptico, el mismo paciente podría usarlo diferentes días, ¿no?

Si ese dispositivo es del propio paciente y puede higienizarse de forma correcta y segura, no habría problema para que el propio paciente lo usase en varias ocasiones. Aun así, si se tratase de un material fácil de obtener, como un tubo corrugado o un aquapep casero (a pesar que ahora esta última técnica no se recomienda) sería mejor disponer de nuevo material cada vez.



¿El uso de chalecos de HFCWO es recomendable y/o efectivo para movilizar esos tapones de moco?

Los dispositivos HFCWO están desaconsejados como aparataje que genera oscilaciones y, en consecuencia, aerosoles. Personalmente opino que si el paciente tiene una enfermedad de base y ya dispone de él porque le facilita el drenaje de secreciones, si está aislado en una habitación o puede ventilar la habitación, no veo motivos para no usarlo.

Pero en esos casos, ¿se trataría igual el drenaje en ese 34%?

Entiendo que tu pregunta viene a ser si trataríamos igual un paciente con COVID-19 y secreciones que a cualquier otro paciente (con patología de base o no) con secreciones.

La respuesta es sí. Debemos explorar al paciente en medida que nos sea posible (fonendos y COVID-19 son una combinación complicada) y aplicar las técnicas más adecuadas según se localicen las secreciones.

Lo que sí estamos viendo, es que estos pacientes se desaturan con una facilidad impresionante, de modo que ante todo mucha precaución y nada de prisas durante la terapia.

Preguntas para Eva Pascual

Descanso de sedación.... puedes explicar porfa

Descanso de sedación o weaning de sedación equivale al weaning o destete de la ventilación. Se retira la sedación a ratos o, lo que es lo mismo, se dan menos dosis de sedación a ver si tolera o no. En caso negativo se vuelve a subir la sedación y se prueba al día siguiente o cuando se crea conveniente. Así hasta la retirada total de la sedación.

¿Qué experiencia en cuanto a cantidad de secreciones se da con el COVID? Había leído que precisamente da tos seca

Aunque un mayor porcentaje cursa con tos seca, aproximadamente un 32 % lo va a hacer con tos productiva. Lo cual no es poco.

Si añadimos que el paciente una vez intubado, al cabo de dos o tres días se estabilizará, cabe esperar que se va a comportar como cualquier otro paciente ventilado y sabemos que una de las complicaciones que se puede dar es la de acúmulo de secreciones.

Y así está siendo en la mayoría de pacientes que yo estoy tratando en la UCI.

Por lo tanto, la fisioterapia respiratoria destinada a drenar secreciones va a ser muy necesaria en aquellos casos en que el paciente tenga dificultad para expectorar.

No obstante, con el paciente COVID-19 recomiendo máxima precaución, no en vano varias guías del manejo de estos pacientes en UCI, entre ellas la guía emitida por la SEPAR, desaconseja realizar técnicas de fisioterapia respiratoria de manera generalizada, sólo las recomienda en aquellos pacientes en los que sea estrictamente necesario y tras una valoración exhaustiva del riesgo-beneficio junto con el médico intensivista.

¿Realizáis técnicas de reclutamiento alveolar en UCI? ¿Y en planta? ¿Qué técnicas?

En el hospital en el que yo trabajo las maniobras de reclutamiento alveolar que se realizan con el ventilador van a cargo del intensivista (aumentos progresivos de la PEEP, suspiros, suspiros prolongados, ventilación por presión, CPAP 35-40 40 segundos...).



La posición prono es también una maniobra de reclutamiento alveolar. Es el intensivista quien decide si se realiza o no y en qué momento y durante cuántas horas. Y la realizamos entre los fisioterapeutas y las enfermeras.

Otras técnicas de reclutamiento alveolar que dependen del fisioterapeuta serían el Edic, el inspirómetro de incentivo y las ventilaciones dirigidas con pausa teleinspiratoria de 3-4 segundos. Estas técnicas se realizan a menudo en la UCI y nosotros, los fisioterapeutas, decidimos quién es el paciente candidato, en qué momento y durante cuánto tiempo.

No obstante, con el paciente COVID-19 recomiendo máxima precaución, no en vano varias guías del manejo de estos pacientes en UCI, entre ellas la guía emitida por la SEPAR, desaconseja realizar técnicas de fisioterapia respiratoria de manera generalizada, sólo las recomienda en aquellos pacientes en los que sea estrictamente necesario y tras una valoración exhaustiva del riesgo-beneficio junto con el médico intensivista.

¿Cuáles son los criterios para que un paciente esté en nivel 1, 2, 3... de las movilizaciones?

Nivel 1: paciente inconsciente. Movilizaciones pasivas. Objetivo: retirada de la sedación y despertar del paciente. Sedestación en cama levantando el cabezal a 70 grados.

Nivel 2: ejercicios activos o activos asistidos. Sedestación en cama levantando el cabezal a 70 grados. Objetivos: movimientos activos contra gravedad de las extremidades superiores.

Nivel 3: a lo anterior se suma sedestación al borde de la cama y trabajo de control de tronco en sedestación. Objetivo: movimiento contra gravedad de las extremidades inferiores y aumentar la fuerza del tronco.

Nivel 4: una vez el paciente ha ganado fuerza del tronco empezamos a sentarlo en silla de manera pasiva. Objetivo: trabajo de la bipedestación. Continuamos trabajando la fuerza de las extremidades.

Nivel 5: inicio de la deambulación con ayuda de una grúa. Seguimos trabajando control de tronco y potenciación de las extremidades.

Nivel 6: el paciente ya no necesita la grúa para deambular. Es posible que aún necesite ayuda del fisioterapeuta o bien caminador o incluso ambas cosas.

Además todos los niveles tienen fisioterapia respiratoria dependiendo de la auscultación. Aquí lo único que te puedo decir es que en el nivel uno sería fisioterapia respiratoria pasiva, en el resto puede ser activa o pasiva dependiendo de la colaboración del paciente.

No obstante, con el paciente COVID-19 recomiendo máxima precaución, no en vano varias guías del manejo de estos pacientes en UCI, entre ellas la guía emitida por la SEPAR, desaconseja realizar técnicas de fisioterapia respiratoria de manera generalizada, sólo las recomienda en aquellos pacientes en los que sea estrictamente necesario y tras una valoración exhaustiva del riesgo-beneficio junto con el médico intensivista.

Al nivell 1 de pacient UCI, quanta estona ha d'estar el pacient en sedestació de 70°?

Dependiendo de lo que tolere el paciente. Si no desatura o el paciente no presenta inestabilidad hemodinámica puede ser hasta 3 horas. O incluso más si es que el paciente lo tolera dado que es la mejor posición.



¿Y en cuanto a electroestimulación en pacientes nivel 1 y 2?

Sí podría utilizarse, pero con respecto a la electroestimulación hay bastante controversia. Algunos estudios aseguran que es muy efectiva y otros no han encontrado mejora en los pacientes a los que se les aplica. Nosotros, hace un par de años hicimos un protocolo de electroestimulación para pacientes de UCI, dado que ningún estudio decía que fuera perjudicial para el paciente. Pero hemos probado con TENS, que es lo único que tenemos disponible, y en la mayoría de pacientes no se observa ni la más mínima contracción, por eso estamos a la espera de que nos traigan algún otro aparato de electroestimulación mejor para hacer un estudio.

¿Qué se está haciendo ahora en pacientes con VM y cuando se les quita? Tampoco están interviniendo fisioterapeutas, ¿no?

Los fisioterapeutas del Hospital del Mar estamos trabajando con todos los pacientes que tenemos intubados y están estables. Los pacientes reciben tratamiento de fisioterapia de lunes a domingo. Hasta antes de la pandemia era de lunes a viernes, pero ahora, y con el objetivo de poder prosperar en el weaning de nuestros pacientes y mejorar la miopatía que todos presentan, han decidido ampliarlo a fines de semana.

Con estos pacientes trabajamos movilización precoz dependiendo del estado en que encontremos al paciente y fisioterapia respiratoria basándonos en la auscultación cuando es posible. La auscultación con los pacientes COVID-19 es muy complicada porque debes usar el fonendo que se encuentra dentro de la habitación, que suele ser de mala calidad, y colocarlo encima del EPI, lo cual hace que no te llegue el sonido prácticamente. Por lo que no nos queda otro remedio que fiarnos de nuestra experiencia previa y nuestra intuición como fisioterapeutas respiratorios. Incluso algunos hospitales tienen prohibida la auscultación en estos momentos. Por otro lado debemos tener en cuenta que varias guías del manejo de pacientes COVID-19 en UCI, entre ellas la guía emitida por la SEPAR, desaconseja realizar técnicas de fisioterapia respiratoria de manera generalizada, sólo las recomienda en aquellos pacientes en los que sea estrictamente necesario y tras una valoración exhaustiva del riesgo-beneficio junto con el médico intensivista.

Para poder retirar la ventilación mecánica debemos asegurarnos que el paciente es capaz de respirar por sí solo. Para eso pasan por el proceso weaning.

Inicialmente pasan de una ventilación asistida o controlada, ya sea por volumen o presión, a una ventilación en modo espontánea con presión soporte, la cual favorece que el paciente inicie la respiración. Cuando el paciente es capaz de conseguir buenos volúmenes tidals con presión soporte alrededor de 10 se empiezan con las pruebas de tubo en T o mixto (cada hospital lo llama de una manera diferente). Esto consiste en retirar la ventilación del paciente y ponerle oxígeno a través de un tubo en T.

A los 30 minutos se hace una gasometría y si todo está bien se considera una prueba positiva. Se hacen varias pruebas de este estilo dependiendo del paciente y si se superan se decide extubar.

¿Cuándo favoreceríamos estos cambios en decúbitos laterales?

Los cambios posturales se deben realizar cada 4 horas si el paciente está estable y lo tolera.

Quina és la % masa muscular que es perd en enllitament per dia? En quants dies apareixen les síndromes de pics o de debilitament adquirit?



El músculo pierde entre un 10 y un 15% de su fuerza por semana de desuso. Esta pérdida es más acentuada en ancianos que en jóvenes.

Los adultos pierden 100 gramos de masa muscular por semana de encamamiento y los ancianos 630 gramos/semana.

El síndrome de debilidad muscular adquirida asociado a estancia en UCI puede aparecer en los primeros días de ingreso en personas mayores, por eso es interesante empezar los protocolos de movilización precoz en las primeras 48 horas de ingreso en UCI si el paciente está hemodinámicamente estable.

El síndrome post-curas intensivas hace referencia a la discapacidad que queda después del alta de la UCI, que comprende el síndrome de debilidad muscular adquirido, dolores generalizados, problemas de nutrición, complicaciones respiratorias, alteraciones del sueño, problemas cognitivos, alteraciones psiquiátricas y problemas económicos.

En caso de precisarse aspiración a través traqueostomía, ¿se puede realizar o está contraindicado? ¿Hay que tener alguna medida de precaución extra?

Se debe evitar en la medida de lo posible la aspiración en los pacientes COVID-19 dado que supone una gran dispersión de las microgotas. Para ello lo más apropiado es colocar un sistema de aspiración cerrado. Pero a veces no hay disponibles y otras, aunque ya está colocado en el paciente, no es del todo efectivo. Y si has hecho un tratamiento de fisioterapia respiratoria con el objetivo de drenar secreciones es probable que las tengas en la tráquea o traqueostomía y necesites aspirarlas. No puedes llevar más protección de la que ya llevas, pero el problema es que incluso la FFP3 no te protege al 100%, como máximo el 98%. Es por eso que se recomienda evitar al máximo las aspiraciones.

¿Alguna recomendación de técnica con VM?

En la UCI del Hospital del Mar empezamos a tratar a los pacientes ventilados tras las primeras 24 horas de la intubación si el paciente está hemodinámicamente estable. Eso implica que a menudo, y debido a la sedoanalgesia, nos encontramos ante un paciente inconsciente. En esta fase, además de las movilizaciones pasivas propias del protocolo de movilización precoz, empezaríamos con fisioterapia respiratoria para mantener el árbol bronquial libre de secreciones, ya que uno de los problemas más importantes del paciente intubado es el acúmulo de secreciones. Necesitamos técnicas que nos movilicen secreciones de vías medias y distales hacia vías proximales. La espiración lenta prolongada (ELpr) de manera pasiva es útil en estos casos. También el drenaje autógeno asistido (DAA) resulta eficaz. Bajo mi experiencia, combinar ambas técnicas facilita que se movilicen las secreciones y que éstas se drenen de manera natural hacia vía posterior. Otras veces el tratamiento desemboca en una tos espontánea del paciente y vemos que aparecen las secreciones por el tubo endotraqueal o por la traqueostomía. Si las secreciones son muy espesas será necesario aspirar cuando estén en vía proximal.

No obstante, con el paciente COVID-19 recomiendo máxima precaución, no en vano varias guías del manejo de estos pacientes en UCI, entre ellas la guía emitida por la SEPAR, desaconseja realizar técnicas de fisioterapia respiratoria de manera generalizada, sólo las recomienda en aquellos pacientes en los que sea estrictamente necesario y tras una valoración exhaustiva del riesgo-beneficio junto con el médico intensivista.

La derivación de los pacientes a fisioterapia tanto en planta como en UCI, ¿de quién depende? ¿Tienen los médicos estos protocolos para saber cómo hacernos las indicaciones correctas? ¡Gracias!



Esto depende de cada hospital. En el mío tenemos la suerte de que los intensivistas nos dan mucha libertad y confían mucho en nosotros y tenemos también la libertad de consultar con ellos cuando surge alguna duda o no estamos seguros de que podamos aplicar tratamiento. Hasta antes de la pandemia yo acudía todas las mañanas de 8 a 9 a la reunión de los intensivistas. Allí me informaban de los nuevos ingresos del día anterior y de cómo habían pasado la noche los pacientes que ya tenemos ingresados. Normalmente con eso era suficiente para mí para decidir con qué paciente empezaba a trabajar o cuál de los que ya tenía asignados no podían recibir tratamiento ese día. Actualmente tenemos prohibido hacer reuniones y me han abierto el acceso directo a los pacientes de UCI sin necesitar interconsulta y de esa manera yo cada mañana consulto todos los pacientes que tenemos en la UCI y decido a quién hago tratamiento. Sigo teniendo al intensivista muy a mano para consultar lo que necesite. En el caso de los pacientes ingresados en planta es el médico que los lleva allí el que tiene que realizar la interconsulta. Ésta llega a los médicos rehabilitadores de nuestro servicio y ellos dan las indicaciones de tratamiento.

Si hay secreciones espesas y de difícil movimiento en pacientes intubados a partir del día 5/6 de entubación, ¿con las técnicas de fisioterapia respiratoria las movilizas de forma efectiva y evitando la broncoscopia?

Cuando las secreciones son muy espesas necesitaremos nebulizaciones con suero hipertónico. A menudo si se aplican justo antes de realizar la fisioterapia respiratoria, o incluso mientras se realiza, nuestras técnicas son más efectivas.

Recuerda que en el caso del paciente COVID-19 se recomienda restringir las nebulizaciones lo más posible debido a la gran cantidad de microgotas que genera. Se recomienda realizarla sólo cuando sea estrictamente necesario y mejor con el dispositivo nebulizador que se coloca en la rama inspiratoria del ventilador.

Ten en cuenta también que se ha observado que en algunos pacientes el suero hipertónico provoca broncoespasmo, por lo que es mejor consultar siempre con el intensivista antes de aplicarlo.

¿Qué porcentaje aproximado de todos los enfermos COVID en UCI están recibiendo fisioterapia en vuestros centros?

En el Hospital del Mar actualmente más del 90% de los pacientes ingresados están recibiendo tratamiento.

¿El fisioterapeuta en UCI presta atención a pacientes mediante derivación por el medico rehabilitador o depende del propio servicio de fisioterapia?

Esto depende de cada hospital. En el mío tenemos la suerte de que los intensivistas nos dan mucha libertad y confían mucho en nosotros y tenemos también la libertad de consultar con ellos cuando surge alguna duda o no estamos seguros de que podamos aplicar tratamiento. Hasta antes de la pandemia yo acudía todas las mañanas de 8 a 9 a la reunión de los intensivistas. Allí me informaban de los nuevos ingresos del día anterior y de cómo habían pasado la noche los pacientes que ya tenemos ingresados. Normalmente con eso era suficiente para mí para decidir con qué paciente empezaba a trabajar o cuál de los que ya tenía asignados no podían recibir tratamiento ese día. Actualmente tenemos prohibido hacer reuniones y me han abierto el acceso directo a los pacientes de UCI sin necesitar interconsulta y



de esa manera yo cada mañana consulto todos los pacientes que tenemos en la UCI y decido a quién hago tratamiento. Sigo teniendo al intensivista muy a mano para consultar lo que necesite. En el caso de los pacientes ingresados en planta es el médico que los lleva allí el que tiene que realizar la interconsulta. Ésta llega a los médicos rehabilitadores de nuestro servicio y ellos dan las indicaciones de tratamiento.

En decúbitos laterales o semilaterales en paciente inconsciente en ventilación asistida controlada, aparte de tener el balón de pneumotaponamiento bien lleno, ¿alguna recomendación en el posicionamiento?

Mejor decúbitos semilaterales con muchos cojines o almohadas para facilitar que se pueda mantener la postura. También extrema vigilancia en estos casos porque podría producirse una desaturación brusca.

¿Por qué es mejor la posición de prono cuando hay ventilación?

Como la respuesta sería bastante larga te doy un enlace en el que podrás leer un artículo que explica claramente los efectos del decúbito prono en el SDRA.

<https://www.medintensiva.org/es-efectos-del-decubito-prono-el-articulo-13051235>

Preguntas para Laura Constantí

La nebulización, ¿es mejor ahora en COVID o es mejor usar aerocámaras para la aerosolución cuando estén curados?

Ahora mismo la nebulización sólo debería realizarse con cartuchos y cámara espaciadora.

¿Qué material o aparatología se necesitaría como mínimo en una clínica o tratamiento domiciliario para tratar a este tipo de pacientes? EPIs aparte

De momento no se dispone de ningún tipo de protocolo específico, sólo provisionales, así que es mejor esperar a que haya más información sobre todo ello y se establezcan unos protocolos más específicos y consensuados.