



Trabajo Fin de Grado

Título:

La Movilización precoz del paciente ingresado en unidad de cuidados intensivos. Proyecto educativo.

Alumno: Paula Ruiz Sánchez.

Director: Blanca Egea Zerolo.

Madrid, 3 de mayo de 2023

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	4
PRESENTACIÓN	6
ESTADO DE LA CUESTIÓN	7
1. INTRODUCCIÓN	7
2. CONCEPTOS CLAVES	7
2.1 Unidad de Cuidados Intensivos.	7
2.2 Paciente crítico.	8
2.3 Práctica de manipulación del cuerpo	9
2.4 Síndrome post cuidados intensivos.	9
3. CRITERIOS PARA EL INGRESO EN UCI	10
4. CRITERIOS PARA LA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL	11
5. RECUPERACIÓN POST-UCI	12
6. REINGRESO HOSPITALARIO POR SECUELAS EN UCI	12
7. ESTUDIOS PREVIOS DE LA MOVILIZACIÓN PRECOZ	13
8. ESCALAS DE VALORACIÓN EN EL PACIENTE EN UCI	14
8.1 Escalas de valoración neurológica.	15
8.2 Escalas de valoración de la fuerza muscular	16
9. MOVILIZACIÓN PRECOZ.	17
9.1 Etiología.	17
9.2 Factores beneficiosos.	17
9.3 Parámetros de movilización temprana segura	19
10. JUSTIFICACIÓN	21
PROYECTO EDUCATIVO	23
1. POBLACIÓN DIANA Y CAPTACIÓN	23

2. OBJETIVOS	24
2.1 General	24
2.2 Específicos	24
3. CONTENIDOS	25
3.1 Sesiones	25
3.1 Planificación general	26
4. SESIONES, TÉCNICAS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES	27
5. EVALUACIÓN	30
5.1 Evaluación de la estructura y el proceso	30
5.2 Evaluación del proceso	30
BIBLIOGRAFÍA	32
ANEXOS	35
Anexo 1. Correo informativo	36
Anexo 2. Cartel curso de formación	37
Anexo 3. Hoja de asistencia	38
Anexo 4. Organigrama de las sesiones	39
Anexo 5. Tríptico informativo sobre las sesiones	40
Anexo 6. Algoritmo de clasificación en movilización	42
Anexo 7. Casos prácticos de la sesión	43
Anexo 8. Cuestionario Pretest y Postest	48
Anexo 9. Encuesta de satisfacción.	50
Anexo 10. Cuestionario a largo plazo	51

RESUMEN

Introducción: El paso por la unidad de cuidados intensivos trae consigo numerosas patologías y complicaciones, independientemente del grupo de edad. Diversos estudios han conseguido descubrir terapias eficaces para paliar el dolor, ayudar psicológicamente y reducir las complicaciones posteriores al ingreso. Sin embargo, hay una técnica que destaca entre ellas, la movilización precoz, dotada de numerosos beneficios para el paciente. Esta práctica no tiene un protocolo estandarizado y por parte del personal sanitario es muy desconocida, a pesar de tener numerosos artículos y estudios que reconocen los beneficios de esta.

Objetivo general: Garantizar un correcto diagnóstico por parte del personal de enfermería hacia el comienzo de una movilización precoz con un inicio lo más temprano posible, para el desarrollo de la mejora de calidad de vida del paciente tras su paso por la UCI.

Metodología: Desarrollo de un proyecto educativo dirigido al personal de enfermería de pacientes críticos en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario de Móstoles, ampliable a las distintas unidades de cuidados intensivos de la Comunidad de Madrid.

Implicación en la práctica enfermera: Dotar al personal de enfermería de las herramientas necesarias y llevar a la práctica el diagnóstico para el comienzo de una movilización precoz segura. Así como, asegurar los distintos beneficios que ocasiona la mejora del paciente critico en la unidad de cuidados intensivos. Así mismo, fomentar equipo con el personal fisioterapeuta.

Palabras clave: UCI; Unidad de cuidados intensivos; Movilización precoz; Movilización temprana.

ABSTRACT

Introduction: The passage through the intensive care unit (ICU) brings numerous pathologies and complications, regardless of age group. Various studies have discovered effective therapies to reduce pain, provide psychological assistance, and reduce post-admission complications. However, there is one technique that stands out among them: early mobilization, endowed with numerous benefits for the patient. This practice does not have a standardized protocol and is very unfamiliar to healthcare personnel, despite numerous articles and studies recognizing its benefits.

General Objective: To ensure correct diagnosis by nursing personnel at the beginning of early mobilization as early as possible, for the development of quality-of-life improvement for the patient after their passage through the ICU.

Methodology: Development of an educational project aimed at critical care nursing personnel in the intensive care unit of the University Hospital of Mostoles, expandable to the various intensive care units in the Community of Madrid.

Implications in nursing practice: To provide nursing personnel with the necessary tools and implement the diagnosis for the beginning of safe early mobilization, as well as ensuring the various benefits of improving the critical patient in the ICU. Additionally, to promote teamwork with physical therapy personnel.

Keywords: ICU; Intensive Care Unit; Early mobilization; Early mobilization.

PRESENTACIÓN

La estancia en la unidad de cuidados intensivos es un proceso complicado y desagradable para el paciente. Además, el paso por la UCI crea múltiples patologías y complicaciones relacionadas con la calidad de vida de los pacientes que han sufrido un ingreso en dicha unidad.

Por mi experiencia, he podido observar que muchos de los profesionales de enfermería están desinformados acerca de la técnica de movilización temprana o precoz debido a que no conocen los beneficios tanto psicológicos como físicos que acarrea y carecen de las herramientas necesarias para el comienzo de la puesta en práctica en la unidad. Además, nos encontramos con una figura casi inexistente del fisioterapeuta en las unidades de cuidados intensivos, siendo esta de vital importancia.

Desde mi punto de vista, es una técnica que mejoraría tanto al paciente como al personal de enfermería, ya que se ha demostrado que ayuda a la recuperación de este, en su paso por la UCI y sobre todo a la mejora de la calidad de vida que dispondrá tras el alta, evitando así numerosos reingresos por patologías asociadas a la estancia en la unidad de cuidados intensivos.

Desde mi punto de vista es importante reconocer la técnica de movilización precoz así como poder manifestar la importancia de una figura fisioterapéutica en la unidad de cuidados intensivos, pudiendo dar las herramientas necesarias al personal de enfermería para un desarrollo en conjunto con fisioterapia encaminado a la puesta en práctica.

Me gustaría agradecer a todas las personas que han formado parte de mi desarrollo personal, así como profesional. Cada enfermera, auxiliar, celador o personal sanitario que se ha cruzado en mi camino y que me ha proporcionado un poco de humanidad a la hora de atender a un paciente, enseñándome que este trabajo consiste en cuidar. También a todos los pacientes que me han demostrado que tengo que seguir mi meta y han valorado mi trabajo expresándolo con el más sincero cariño. Pero sobre todo, quiero agradecer a mi familia por hacer el esfuerzo para poder cumplir mi sueño, impulsándome, apoyándome y guiándome en una de las profesiones más bonitas. Sin ellos este proyecto de vida no habría sido posible.

ESTADO DE LA CUESTIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Para la realización de este trabajo se ha seleccionado la información tras una recopilación de artículos, libros, páginas web y bases de datos. Tras la lectura de estos, se han escogido los más adecuados para el desarrollo veraz e informativo de dicho trabajo. La información ha sido escogida mediante una búsqueda bibliográfica en Google Academy, Elsevier, PubMed, Dialnet y páginas web oficiales. Todos los textos añadidos han sido referenciados mediante Vancouver para la veracidad y confirmación de la información recogida y plasmada. Las palabras claves utilizadas para la búsqueda de información pueden verse en tabla 1.

Tabla 1. Palabras claves.

MESH	DeCs
ICU	UCI
Intensive Care Units	Unidad de cuidados intensivos
Early mobilization	Movilización precoz
Early mobility	Movilización temprana

Tabla 1. Palabras claves utilizadas en la búsqueda bibliográfica. Elaboración propia.

Para poder ponernos en contexto, en primer lugar se desarrollarán conceptos clave de importancia para el entendimiento del trabajo. Posteriormente se expondrán una serie de apartados que nos ayudarán a entender la actualidad en las unidades de cuidados intensivos. Por último, se ha realizado una búsqueda de los artículos actuales respecto a la movilización precoz y se expondrá brevemente esta última para entender qué es y cómo se desarrolla

2. CONCEPTOS CLAVES

2.1 Unidad de Cuidados Intensivos.

Siguiendo la línea de definición del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) unidad de cuidados intensivos se define como: (1)

"Una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar, en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales, y organizativos". Garantizando la seguridad, calidad y eficiencia en aquellos paciente que, siendo susceptibles de recuperación, requieren soporte

respiratorio o que precisan soporte respiratorio básico junto con soporte de, al menos, dos órganos o sistemas o que requieran soporte por fallo multiorgánico. (1)

2.2 Paciente crítico.

El paciente crítico es aquel que cumple una serie de parámetros en base a las necesidades hospitalarias así como a las patologías presentes en su diagnóstico.(1)

Para poder dar una definición de paciente crítico, primero debemos saber qué valores se asocian a la asistencia sanitaria. Para ello, el MSSSI, ha creado una tabla en la cual se definen dichos valores. Podemos observarlos en la Tabla 2.

Dentro de los valores 2 y 3 podemos acuñar el término paciente crítico. Es decir, es aquel paciente que está bajo los estándares aceptados en una unidad de cuidados intensivos. (1)

Además de los niveles mencionados, muchos autores se refieren a un cuarto nivel, en el cual la toma de decisión del ingreso de dicho paciente en UCI es competencia del médico del momento. (1,2)

El nivel 4 hace referencia a pacientes cuyo ingreso no está indicado por norma general, pero que tras una toma de decisión por parte del equipo médico, se decide su ingreso en dicha unidad. (2)

Podemos decir que el paciente ingresado en UCI, además de todo lo mencionado anteriormente, se definen como aquellos pacientes que sufren una inestabilidad orgánica, estructural o funcional y están en situación de riesgo vital real o potencial; o bien sufren un fracaso de uno o más de un órgano vital. (1,3)

Tabla 2. Clasificación de niveles asistenciales.

Nivel	Descripción de los cuidados				
0	Pacientes cuyas necesidades pueden ser atendidas en una unidad de hospitalización convencional de hospital de agudos.				
1	Pacientes en riesgo de que su condición se deteriore, o que provienen de un nivel más alto de cuidados, cuyas necesidades de cuidados pueden ser satisfechas en hospitalización convencional con asesoramiento y apoyo del equipo de cuidados críticos.				
2	Pacientes que requieren observación más frecuente o intervención, incluido el soporte a un sistema orgánico, o cuidados postoperatorios o aquellos que provienen de niveles más altos de cuidados.				
3	Pacientes que requieren soporte respiratorio avanzado o soporte respiratorio básico junto con, al menos, soporte a dos sistemas orgánicos. Este nivel incluye todos los pacientes complejos requiriendo soporte por fallo multiorgánico.				

Tabla 2: Clasificación de los niveles de asistencia hospitalaria. Elaboración propia a partir de Ministerio de Sanidad y Política Social. (1)

En la Tabla 2, podemos observar los distintos niveles asistenciales, hace referencia a la clasificación del paciente en base a sus necesidades asistenciales en lugar de al recurso físico donde se encuentra ingresado el paciente. (1-3)

2.3 Práctica de manipulación del cuerpo.

La práctica de manipulación del cuerpo puede darse de una forma pasiva o activa. Cuando realizamos cambios posturales, hablamos de una práctica pasiva. Sin embargo, cuando describimos la movilización precoz nos encontramos con una práctica tanto activa como pasiva. (4,5)

Para poder entender la movilización primero debemos definir que es la manipulación del cuerpo. Según "National Cancer Institute (NCI)", la manipulación del cuerpo consiste en un tratamiento en el cual se mueve o manipula una o más partes del cuerpo del paciente. (5)

Su objetivo va encaminado a tratar el dolor, la ansiedad y depresión así como generar un estado de bienestar general. Este procedimiento es realizado por el fisioterapeuta, quiropráctico y el equipo de terapia de masaje. (5)

2.4 Síndrome post cuidados intensivos.

Llamamos síndrome post cuidados intensivos (SPCI) al conjunto de signos y síntomas que causan el deterioro físico, cognitivo o psiquiátrico tras una enfermedad crítica y que persiste tras el ingreso hospitalario en cuidados intensivos. (6)

Estas afectaciones las podemos dividir en tres bloques: afectaciones físicas, afectaciones cognitivas y afectaciones emocionales. (6,7)

Dentro de las afectaciones físicas la más frecuente es la debilidad muscular. También observamos debilidad en la musculatura orofaríngea con la consiguiente complicación, disfagia. En muchos de los casos es necesario traqueotomizar al paciente. Además observamos pérdida de masa muscular, dificultad para caminar, baja tolerancia al ejercicio y depresión respiratoria. (7)

Las afectaciones cognitivas se dan en 70-100% de los pacientes ingresados en UCI. Las que más destacan son: las dificultades atencionales, las alteraciones en las habilidades visoespaciales, la memoria y funciones ejecutivas. El rendimiento cognitivo de los pacientes tras su ingreso en UCI es equivalente al de una persona que ha sufrido un traumatismo craneoencefálico moderado o incluso un alzhéimer leve. (7)

Si hablamos de alteraciones emocionales muchas de las experiencias vividas por los pacientes se definen como "una experiencia grave del devenir cotidiano". Las principales patologías dentro de este bloque son: ansiedad, depresión, trastorno de

estrés postraumático, trastornos del sueño y anhedonia. (7)

El ingreso en UCI implica que la persona tras su ingreso se encuentre con grandes dificultades para el desempeño de actividades de la vida diaria básicas, afectando a su calidad de vida y regreso a la normalidad. (6,7)

3. CRITERIOS PARA EL INGRESO EN UCI

Para que un paciente ingrese en UCI, se debe tener en cuenta el escenario del paciente que requiere una hospitalización en términos de gravedad, reversibilidad, necesidad de monitoreo estricto y/o invasivo y un tratamiento especial. (8)

Esto se estandariza al adoptar modelos de admisión por priorización. Estos modelos llevan consigo patologías específicas de alto riesgo, parámetros fisiológicos y ayudas diagnósticas, que se constituyen a manera de un filtro que permita establecer con seguridad razonable quién debe ser admitido en estas unidades especializadas. (8)

Para ello, el paciente debe responder al nivel 3 o 2 descritos anteriormente en la Tabla 2. Dependiendo de los factores vinculados al perfil del hospital, su organización y tipo de gestión, de la clasificación de los niveles de asistencia hospitalaria desarrollados por el MMSSI . (1,8)

El nivel 2 hace referencia a pacientes que requieren observación más frecuente o intervención, incluyendo algún soporte de sistema orgánico o cuidados postoperatorios. El nivel 3 responde ante pacientes que requieren soporte respiratorio avanzado o soporte respiratorio básico, junto con al menos, soporte de dos sistemas orgánicos. (1)

En algunos textos encontramos el nivel 4, que especifica a pacientes cuyo ingreso no está generalmente indicado pero que tras su discusión con el equipo médico se decide su ingreso en dicha unidad. (2,3)

Además, encontramos condiciones específicas que indican su ingreso: patologías del sistema circulatorio, sistema respiratorio, trastornos neurológicos, intoxicaciones, trastornos gastrointestinales, endocrinas, quirúrgicos y misceláneas. En todas ellas deben darse patologías que supongan un riesgo crítico para la vida del paciente. (9)

Por otro lado debemos fijar unos parámetros objetivos en los que se pone en juicio la vida del paciente: signos vitales hemodinámicamente inestables, valores de laboratorio, pruebas radiológicas o electrocardiográficas y signos físicos de comienzo agudo. (9)

También se tiene en cuenta el escenario del paciente que requiere una hospitalización en UCI en términos de gravedad, reversibilidad, necesidad de monitoreo estricto y/o invasivo y un tratamiento especial. (8)

Todo ello se estandariza al adoptar los modelos de admisión por priorización, patologías específicas de alto riesgo, parámetros fisiológicos y ayudas diagnósticas, que se constituyan a manera de un filtro que permita establecer con seguridad razonable quién debe ser admitido en estas unidades especializadas. (1,9)

Además, se han realizado diversos estudios en los que se pueden observar las principales patologías por las que los pacientes ingresan en UCI, ver en Gráfico 1.

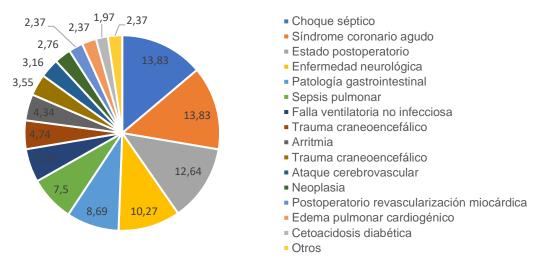


Gráfico 1: Clasificación de los principales diagnósticos de ingreso en unidad de cuidados intensivos. Elaboración propia a partir de Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. (10)

Las principales patologías y los criterios para el ingreso en la unidad intensiva se han visto modificados en el último año debido a la COVID-19. (11)

4. CRITERIOS PARA LA INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL

Cuando hablamos de intubación endotraqueal, nos referimos a una técnica invasiva que conlleva beneficios y problemas derivados de ella. Por ello, es necesario cumplir unos criterios para poder realizarla. Se realizará una intubación endotraqueal en todos aquellos casos en los que haya una alteración de la normalidad en la función respiratoria. (12)

Las patologías que nos van a permitir intubar a alguien, a grandes rasgos son (12):

- Parada cardiorrespiratoria.
- Protección de la vía aérea
- Traumatismo craneoencefálico con bajo nivel de consciencia y cuya escala de Glasgow sea menor a 8 puntos.
- Insuficiencia respiratoria aguda o reagudizada con una frecuencia respiratoria menor de 10 o mayor a 30 respiraciones/minuto comprometiendo la estabilidad el paciente.

 Disminución del nivel de consciencia con una puntuación de 8 en la escala Glasgow.

La intubación endotraqueal es una situación de urgencia, sin embargo, se ha de hacer una valoración reglada sobre la necesidad de intubación.

5. RECUPERACIÓN POST-UCI

El alta de un paciente en la unidad de cuidados intensivos es un signo de buen pronóstico, sin embargo, el camino hacia una recuperación no acaba ahí. Hemos mencionado el SPCI, pero podemos añadir muchas más patologías debidas a la estancia en dicha unidad. (6,7)

La calidad de vida de los pacientes se encuentra significativamente disminuida tras el paso por su ingreso en UCI en comparación con la población en general. Lo más sorprendente de ello, es que las secuelas de la mayoría de los pacientes no vienen derivadas de la enfermedad que causó su ingreso en la unidad intensiva. (13)

Por lo que a grandes rasgos podemos decir que la calidad de vida del paciente tras su paso por la UCI se ve disminuida en comparación con el resto de la población, debido a todos los efectos adversos que su estancia conlleva, siendo necesario un programa en el que se estandarice una recuperación precoz. (13)

6. REINGRESO HOSPITALARIO POR SECUELAS EN UCI

Los reingresos representan a los pacientes que han sido dados de alta en la unidad de cuidados intensivos y que ingresan en la misma unidad hospitalaria de forma inesperada. El reingreso en UCI nos da como resultados una mayor morbilidad y mortalidad así como una mayor estancia hospitalaria y el elevado coste sanitario por el consumo de recursos. (14)

Los principales factores de riesgo que encontramos cuando hablamos de un reingreso en UCI son: edad, índices de gravedad (APACHE II), presencia de comorbilidades, alteraciones fisiológicas, presencias de shock, valor en la escala Glasgow y técnicas continuas de remplazo renal. (15)

Además, en un estudio de cohortes observacional de los factores de riesgo de reingreso en UCI y análisis de la mortalidad intrahospitalaria realizado con el Hospital Universitario de Getafe, llegaron a la conclusión de que los pacientes con déficit neurológico previo al ingreso o aquellos que recibieron fármacos vasoactivos durante su estancia en UCI, tienen mayor riesgo de reingreso en dicha unidad. (12,14)

7. ESTUDIOS PREVIOS DE LA MOVILIZACIÓN PRECOZ

La movilización precoz no debemos confundirla con los cambios posturales ya que estos últimos hacen referencia a una técnica para la prevención y el alivio de la presión en las prominencias óseas en personas encamadas, mientras que la movilización precoz tiene un objetivo rehabilitador. (4,16)

Hay diversos estudios realizados sobre la movilización precoz o también denominada movilización temprana. (4,17-19)

El artículo "Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients" es un estudio desarrollado en 2003 en el cual se hace referencia a la movilización precoz. En dicho estudio se describen tres niveles de rehabilitación. Comienza con el nivel I en el que el paciente debe sentarse al borde de la cama. Tras superar este, pasa al nivel II, en el cual debe sentarse en una silla. Y por último encontramos el nivel III, deambular con ayuda o sin ayuda. (17,18)

Después de realizar este estudio, se dieron cuenta de que la mayor parte de los pacientes conseguía llegar a la deambulación siendo beneficiosa para su posterior rehabilitación tras su paso en UCI. (17)

En 2008 se publicó el artículo" Patients with respiratory increase ambulation after transfer to an intensive care unit where early activity is a priority" (19). En este artículo se añadió un nivel más y se modificaron los que se propusieron en el anterior artículo, los observamos en la tabla 3. Nos encontramos con cuatro niveles en los que la movilización se comienza a realizar cuando el paciente está inconsciente y acaba con el traspaso de silla a sillón. (18,19)

Tabla 3. Tipos de movilización según consciencia.

Nivel	Situación del paciente.		
Nivel I	Pacientes inconscientes que reciben movilización pasiva tres veces al día.		
Nivel II	Pacientes conscientes y con progreso hacia la movilización.		
Nivel III	Pacientes conscientes y capaces de movilizarse.		
Nivel IV	Pacientes conscientes y con escala MCR score de cuádriceps ≥3.		

Tabla 3. Tipos de movilización según consciencia del paciente en la unidad de cuidados intensivos. Elaboración propia a partir de la revista "*Critical Care Medicine*". (19)

En la tabla se describen los distintos niveles que debe ir superando cada paciente, así como la adecuación de los ejercicios según su capacidad neurológica y muscular.

En un estudio experimental más actual, desarrollado en 2010, se expone la siguiente conclusión: "En este ensayo clínico, la interrupción de la sedación combinada con fisioterapia y terapia ocupacional en pacientes con ventilación mecánica concluyó en una mejor vuelta al estado de independencia funcional al alta con una mejoría de los resultados en los pacientes no sólo funcionales sino psicológicos." (20).

Muy similar es la conclusión que encontramos en el estudio de revisión sistemática desarrollado por la Escuela Universitaria de Enfermería de Gimbernat que expone: "La movilización precoz ofrece beneficios en términos de salud, para disminuir el tiempo de ingreso en la UCI y la estancia media en la unidad de hospitalización. Además, la realización de la movilización temprana es beneficiosa para evitar la debilidad adquirida y el delirio en estos pacientes." (4).

En todos los artículos hasta el momento se concluye que la movilización precoz, ya sea con el paciente inconsciente o consciente, es efectiva y beneficiosa. Disminuye las secuelas post UCI y previene del delirium. Sin embargo, en España en muy pocos hospitales está implantado un protocolo en las unidades de cuidados intensivos para poder llevar a cabo esta técnica. Una de las causas por las que considero que no se protocoliza en todos los hospitales es por la falta de la figura del fisioterapeuta en la UCI, causa que he visto mencionada en varios artículos. Además, se hace un reclamo a realizar más estudios acerca de la movilización precoz o temprana para poder implantarlo de manera segura y eficaz en las unidades intensivas. (14-21)

Junto con lo anterior mencionado, esta técnica se ha visto aumentada tras la pandemia de la COVID-19 ya que, aumentó el número de pacientes ingresados en UCI y se empezó a estudiar las secuelas que dejaba el paso por dicha unidad. Durante la pandemia en muchos hospitales, como el de La Paz, se ha implantado un protocolo de movilización precoz en la unidad de cuidados intensivos. (15,19)

8. ESCALAS DE VALORACIÓN EN EL PACIENTE EN UCI

Las escalas que se utilizarán para poder poner en práctica una movilización precoz segura van a estar recogidas en la valoración neurológica y de fuerza muscular del paciente. (21,22)

Principalmente utilizaremos la escala RASS y RAMSAY que pertenecen a las escalas que desarrolla el personal de enfermería. Por otro lado, el personal fisioterapeuta aplicará la Escala Daniels y la escala IMS. (22-25) Estas escalas se desarrollarán a continuación.

8.1 Escalas de valoración neurológica.

La valoración neurológica de un paciente ingresado en la unidad de cuidados intensivos debe hacerse mediante escalas puesto que, en muchas ocasiones, no se puede valorar la conciencia del paciente debido a sus situación hospitalaria. Se pueden utilizar varias escalas para evaluar el grado de sedación o consciencia de los pacientes graves, tales como: RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*) y RAMSAY.

La escala RASS (*Richmond Agitation-Sedation Scale*), fue desarrollada en 2012 por profesionales médicos, enfermeros y farmacéuticos especialistas en la unidad de cuidados intensivos. Hace referencia a una escala de 10 puntos, con cuatro niveles de ansiedad o agitación que sufre el paciente ingresado en UCI (23). Podemos observar los niveles en la Tabla 4.

Además, detecta cambios en el estado de sedación durante días consecutivos en la UCI, frente a diferentes niveles de conciencia y delirio, y se relacionan directamente con la dosis administrada de medicamentos sedantes y analgésicos. (22)

Tabla 4. Escala de Agitación-Sedación de Richmond.

Nivel	Situación del paciente	Descripción	
+4	Combativo	Violento, representa un riesgo para el personal sanitario.	
+3	Muy agitado	Agresivo, se intenta arrancar tubos o catéteres.	
+2	Agitado	Movimientos frecuentes sin propósito. Lucha con el respirador.	
+1	Inquieto	Ansioso, sin movimientos agresivos ni violentos.	
0	Despierto o alerta		
-1	Somnoliento	No completamente alerta. Mantiene contacto visual de más de diez segundos.	
-2	Sedación ligera	Despierta a la voz. Mantiene contacto visual menos de diez segundos.	
-3	Sedación moderada	Movimientos de apertura ocular a la voz. No mantiene contacto visual.	
-4	Sedación profunda	Movimientos de apertura ocular a la estimulación física. Sin respuesta a la voz.	
-5	No despertable	Sin respuesta a la voz o a estimulación física.	

Tabla 4. Escala RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale). Elaboración propia a partir de artículos de escalas RASS (22,23)

La escala RASS la podemos observar en la Tabla 4. En ella se describen los niveles que oscilan entre el +4 y -5. Comienza con el estado de calma o alerta del paciente, prosigue con niveles de sedación moderada y profunda y finaliza con niveles sin respuesta a estímulos, desarrollados en la Tabla 4. (22,23)

Para poder llevar a cabo la valoración, se debe observar al paciente, buscando los signos expuestos en el cuadrante "descripción" de la Tabla 4 y así poder atribuir el nivel correspondiente. En base a este nivel se podrán desarrollar ciertas actividades con el paciente.

La escala RAMSAY es una de las más antiguas utilizadas en la unidad de cuidados intensivos. Esta escala describe el grado de sedación en 6 niveles, 3 de ellos corresponden a niveles de sedación ligera y 3 a mayor profundidad. La desventaja que sufre es que no distingue entre niveles de profundidad y niveles de sedación. (22,24). Los niveles se describen en Tabla 5.

Podemos deducir tras analizar la escala RAMSAY que, una sedación insuficiente, correspondería con grado 1, una adecuada sedación estaría en torno a los grados 2, 3 y 4 y por último un exceso de sedación entraría en grados 5 y 6.

Tabla 5. Escala RAMSAY

Grado	Respuesta		
1	Despierto: Agitación o ansiedad.		
2	Despierto: Calmado, orientado, cooperador, ojos abiertos.		
3	Despierto: Respuesta a órdenes y estímulos mínimos, ojos cerrados.		
4	Dormido: Responde a estímulos, rápido y adecuadamente.		
5	Dormido: Respuesta débil a estímulos, lento e inadecuado.		
6	Sin respuesta a estímulos, ni dolor.		

Tabla 5. Grados de la escala RAMSAY. Elaboración propia a partir de artículo. (24)

La escala RASS y RAMSAY son las escalas más utilizadas en las unidades de cuidados intensivos ya que, nos ayudan a conocer el estado neurológico del paciente y van a ser claves para iniciar la movilización precoz. (23,24)

8.2 Escalas de valoración de la fuerza muscular

Una vez que hemos valorado neurológicamente al paciente con las escalas RASS y RAMSAY, procedemos a hacer una valoración de la fuerza muscular.

La fuerza muscular es la capacidad de la musculatura para deformar un cuerpo o para modificar la aceleración del mismo, es decir, la capacidad para producir tensión. (25)

Las escalas que miden la fuerza muscular son: Escala Daniels y escala IMS (*ICU-Mobility Scale*). Estas escalas serán aplicadas por los fisioterapeutas.

La escala Daniels es la más utilizada por los fisioterapeutas, se desarrolló por primera vez en 1946. Consta de 6 ítems que se utilizan para medir la fuerza muscular de forma manual. Los valores oscilan entre 0 y 5 , siendo 0 ausencia de respuesta muscular y 5 movimiento completo contra la gravedad y resistencia máxima. (21,26)

Por otro lado encontramos la escala IMS (*ICU-Mobility Scale*) se trata de un escala que va de 0 a 10. El valor 0 corresponde a una movilidad nula, en decúbito supino en cama y el valor 10 a la marcha independiente sin asistencia alguna. (26)

9. MOVILIZACIÓN PRECOZ

9.1 Etiología.

La debilidad muscular en un paciente ingresado en UCI con ventilación mecánica durante más de 5 días es de un 25-50%. Encontramos dos tipos de debilidad muscular: la debilidad muscular en las extremidades inferiores y superiores que cursa a las 96 horas de la aplicación de la ventilación controlada (VM) y la debilidad diafragmática que se da pasadas las 18 horas de VM. Con frecuencia la debilidad muscular se ve adquirida como un síndrome tras el alta en la unidad de cuidados intensivos. (4)

Esta debilidad en la musculatura no solo ocasiona la atrofia en extremidades y musculatura diafragmática sino que también afecta a los nervios causando múltiples afectaciones. (4,27)

La etiología de dicha debilidad se ve afectada de manera multifactorial como hemos podido ver en estudios realizados con anterioridad o como mencionábamos en el síndrome post cuidados intensivos. Se consideran factores de riesgo el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, la sepsis y el fallo multiorgánico, el uso y la duración de la VM, la hiperglucemia, la administración de corticoesteroides, vasopresores, uso prolongado de bloqueantes neuromusculares, la sedación, presentación de delirio, inmovilidad prolongada, la severidad de la enfermedad, la hiponatremia y la insuficiencia renal. (27)

9.2 Factores beneficiosos.

La movilización en el paciente hospitalizado en sí genera beneficios ya conocidos en el

mundo sanitario por lo que, no cabe duda de que una movilización temprana en el paciente ingresado en UCI va a proporcionar los mismos resultados.

Para afianzar esta hipótesis podemos recopilar algunos textos como el que se ha publicado en 2021, que apoyan dicha idea. El texto hace referencia a la fuerza que ha tomado la movilización precoz como estrategia terapéutica en las últimas décadas, por sus beneficios hasta ahora descritos que, haciendo balanza, superan los riesgos de la estancia hospitalaria, siendo algunos de ellos la reducción de días con soporte ventilatorio, una menor estancia en la unidad de cuidados intensivos, así como un menor tiempo de hospitalización y sobre todo la mejora de la calidad de vida posterior al egreso. (15).

Como ya conocemos, la movilización de los pacientes ingresados en UCI hace que disminuya la debilidad muscular tanto de extremidades como a nivel diafragmático, ayudando al paciente a una mejora respiratoria y a evitar el síndrome post ingreso "este síndrome genera pérdida muscular la cual se caracteriza por la debilidad y la atrofia muscular en los miembros superiores e inferiores: las complicaciones que esta puede tener es el aumento de la morbilidad durante la estadía en estas unidades haciendo más prolongado el tiempo de la ventilación mecánica y complicando aún más el destete, lo que requiere de un mayor costo hospitalario" así lo describe el artículo de la Revista Colombiana de Medicina Física y .(17) Con la movilización precoz pretendemos disminuir todas estas complicaciones.

Sin embargo, la movilización temprana, no solo va encaminada a la mejora de la musculatura sino que además, tiene efectos beneficiosos a nivel psicológico en el paciente ingresado en cuidados intensivos. En un estudio experimental realizado en el Centro Médico Universitario de Chicago y el Hospital Universitario de Lowa, los pacientes del grupo caso fueron sometidos a unos ejercicios motrices pasivos, si éstos eran tolerados se continuaba con la técnica. El resultado de este estudio dio como lugar una mejor vuelta al estado de independencia funcional al alta con una mejoría de los resultados en los pacientes no sólo funcionales sino psicológicos. (20)

En conclusión, los beneficios de la movilización son mayores a los riesgos, pero si además de ello le añadimos el factor tiempo, encontramos que los pacientes a los que se les comienza la técnica de movilización tres días después de su ingreso en UCI aumentan los beneficios respecto a aquellos en los que se tarda más tiempo. Por lo que la movilización temprana, como se ha mencionado anteriormente, genera numerosos factores beneficiosos y disminuye aquellos efectos adversos asociados a la estancia hospitalaria en las unidades de cuidados intensivos. (28)

9.3 Parámetros de movilización temprana segura.

Después de realizar las escalas de valoración neurológica junto con la ayuda del fisioterapeuta, quien llevará a cabo la valoración muscular, debemos tener en cuenta una serie de parámetros para iniciar la movilización temprana de una forma segura. (19,23,29)

Para comenzar con la movilización segura lo más importante es hacer una valoración general, véase en Tabla 6. (17)

Antes de empezar a hacer una valoración general debemos conocer las enfermedades musculoesqueléticas que presenta el paciente, observando sus antecedentes. Los parámetros cardiovasculares van a ser de vital importancia ya que, se verán incrementados por las actividades de movilización que se llevarán a cabo. La oxigenación es un parámetro clave en la movilización temprana, si la relación entre la PaO₂/ FiO₂ es menor a 200 estaría contraindicada la movilización precoz. Por otro lado, los parámetros respiratorios nos van a aportar información sobre las reservas respiratorias. Por último, el estado neurológico se valorará con la escala RASS, además se puede seguir el algoritmo descrito en Anexo 6. (26,28)

Por lo que, para poder llevar a cabo una movilización temprana segura, debemos aplicar las escalas de valoración neurológica y muscular, así como la comprobación de parámetros de la Tabla 6. (24,26)

Además, debemos formar un equipo con el fisioterapeuta y los demás integrantes sanitarios para lograr una práctica segura y de calidad. También, tenemos que tener en cuenta la situación del paciente y de sus familiares, animarlos a seguir con el proceso e informarles de cada uno de los pasos que vamos dando.

Tabla 6. Valoración general para una movilización temprana segura.

Estabilidad cardiorrespiratoria.
Estabilidad fisiológica.
Parámetros neurológicos.

- Respuesta a la estimulación verbal (Escala RASS)
- Ausencia de agitación, confusión o problemas para seguir órdenes sencillas.
- Sin aumento de PIC.
- Sin necesidad de aumentar sedación.

Parámetros cardiovasculares.

- FC entre 50 y 130 lpm sin estabilidad.
- Sin isquemia miocárdica.
- Ausencia de hipotensión ortostática.
- Sin necesidad de dosis altas de aminas.
- TAS >90 y < 200 mmHg
- TAM 65 110 mmHg

Parámetros respiratorios.

- PaO₂/FiO₂ > 200
- PaCO₂ <50 mmHg
- pH >7.30
- SpO₂ >90%
- PEEP ≤ 10 cmH2O
- $FiO_2 < 0.6\%$
- FR <35 rpm.

Tabla 6. Valoración general para una movilización segura. Elaboración propia a partir de articulo "Early mobilization in the Intensive Care Unit" (26)

10. JUSTIFICACIÓN

La estancia en la unidad de cuidados intensivos es un proceso difícil para el paciente. El paso por la UCI además, crea múltiples patologías y complicaciones relacionadas con la calidad de vida de las personas que han sufrido un ingreso en dicha unidad. (1,9)

Por ello, se han hecho múltiples investigaciones para tratar el dolor, la calidad de la vía aérea tras una ventilación mecánica, apoyo psicológico, etc. Sin embargo, se ha demostrado que una de las medidas llevadas a cabo que mejora todas las esferas del paciente, es la movilización temprana o movilización precoz. A pesar de ser estudiada y puesta en práctica en diversos hospitales, aún no se ha establecido un protocolo para llevarla a cabo. (15,17,26,30)

Muchos de los profesionales de enfermería están desinformados acerca de la técnica de movilización temprana o precoz, pues o no conocen los beneficios tanto psicológicos como físicos que acarrea o no tienen las herramientas necesarias para comenzar a ponerla en práctica en la unidad. Además, nos encontramos con una figura casi inexistente del fisioterapeuta en las unidades de cuidados intensivos, siendo esta de vital importancia. (15)

Tras toda la documentación expuesta anteriormente, considero que es necesario el realizar la presentación de un proyecto educativo en el que se plantee la manera correcta o más funcional de realizar la movilización temprana en la unidad de cuidados intensivos. Así como hacer un llamamiento para implementar la figura de un fisioterapeuta en dicha unidad.

Los efectos secundarios y síndromes que se sufren tras la estancia en UCI hacen necesario tomar medidas para poder reducirlos. Se ha demostrado que la movilización precoz ayuda al paciente a tener una mejoría a nivel físico, durante y después de su ingreso en la UCI pero además, mejora las condiciones psicológicas y evita los reingresos de estos pacientes. Esta técnica trae consigo numerosos beneficios, uno de ellos es el ahorro económico que supone la hospitalización recurrente de pacientes que han pasado por la unidad intensiva, así como la vuelta a la normalidad de las personas que han sufrido la estancia en UCI.

Para finalizar, considero necesario la protocolización de la movilización temprana, pidiendo que se hagan además más estudios respecto a ello y que se comience a

implantar en todas las unidades de cuidados intensivos.

PROYECTO EDUCATIVO

1. POBLACIÓN DIANA Y CAPTACIÓN

Este proyecto va dirigido hacia el personal sanitario de enfermería, en concreto, a los integrantes del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario de Móstoles de la Comunidad de Madrid.

Además, este proyecto educativo también estará disponible y dirigido a todos los enfermeros que trabajen en la unidad de cuidados intensivos de la Comunidad de Madrid.

El programa se desarrollará en las salas de formación de los hospitales, siendo el lugar donde se impartirá toda la información y los contenidos prácticos.

El Hospital Universitario de Móstoles será el primero en recibir la formación ya que, la unidad de cuidados intensivos cuenta con un programa de movilización temprana instaurado, siendo el lugar más idóneo para impartir dicha formación.

Para poder llevar a cabo la captación del personal, en primer lugar se escribirá a la Unidad de Formación Continuada de los hospitales donde se vaya a impartir el proyecto, siendo estos quienes den la aprobación de llevar a cabo el programa. Además, se comunicará a los distintos supervisores de las Unidades de Cuidados Intensivos para la captación del personal.

La captación, se realizará por medio de un aviso por parte de la Unidad de Formación Continuada. El aviso se realizará mediante el correo corporativo que puede verse desarrollado en el Anexo 1 y unos carteles informativos expuestos en el Anexo 2, un mes antes del evento.

En el correo se explicará el lugar, la hora y duración de las sesiones, al igual que en los carteles informativos repartidos por todo el hospital para mayor difusión.

Todo el material necesario para el desarrollo del proyecto educativo se pondrá en conocimiento de los supervisores de la unidad y de formación continuada para su aprobación y, en cualquier caso, la modificación que se considere necesaria de este para su correcto desarrollo.

Tras la aprobación del proyecto, se fijarán los objetivos y contenidos a desarrollar en la unidad y se dará comienzo a la captación del personal de enfermería.

2. OBJETIVOS

2.1 General

Garantizar un correcto diagnóstico por parte del personal de enfermería hacia el comienzo de una movilización precoz con un inicio lo más temprano posible, para el desarrollo de la mejora de calidad de vida del paciente tras su paso por la UCI.

2.2 Específicos

Objetivos de conocimientos:

- El personal de enfermería conocerá las escalas de valoración neurológica del paciente crítico.
- El personal de enfermería conocerá las escalas de fuerza muscular de los pacientes ingresados en UCI.
- El personal de enfermería será capaz de reconocer el momento idóneo para el comienzo de la movilización precoz.
- El personal de enfermería será capaz de reconocer en qué situaciones no es idónea la movilización precoz.
- El personal de enfermería será capaz de detectar errores en las movilizaciones tempranas.
- El personal de enfermería obtendrá los conocimientos necesarios para detectar el inicio de la movilización temprana.

Objetivos de habilidades:

- El personal de enfermería demostrará tener las herramientas necesarias para llevar a cabo la movilización precoz de una manera segura.
- El personal de enfermería será capaz de participar en la movilización temprana junto con el fisioterapeuta.
- El personal de enfermería será capaz de utilizar los medicamentos adecuadamente para el correcto desarrollo de la movilización temprana.
- El personal de enfermería adquirirá las habilidades necesarias para llevar a cabo la movilización precoz de una manera adecuada.

Objetivos de actitudes:

- El personal de enfermería valorará la importancia de la movilización temprana en el paciente crítico.
- El personal de enfermería mostrará seguridad a la hora de realizar la movilización temprana.
- El personal de enfermería mejorará el vínculo con el paciente ingresado en UCI.
- El personal de enfermería fomentará el trabajo en equipo.
- El personal de enfermería valorará el trabajo por parte del fisioterapeuta formando un equipo.
- El personal de enfermería se sentirá seguro y con conocimientos para derivar a los pacientes al fisioterapeuta para el comienzo de la movilización precoz.

3. CONTENIDOS

3.1 Sesiones

A continuación, se expondrán los contenidos incluidos en este proyecto.

Sesión 1.

Orientación sobre el manejo de escalas en la unidad de Cuidados Intensivos referentes a la movilización temprana.

- Presentación del proyecto, integrantes y objetivos.
- Papel de enfermería en la unidad de cuidados intensivos.
- Papel de fisioterapia en la unidad de cuidados intensivos.
- Descripción y explicación de escalas más utilizadas de valoración neurológica en la unidad de cuidados intensivos.
- Explicación y recuerdo de las escalas RASS (Richmond Agitation-Sedation Scale)
 y RAMSAY.
- Desarrollo de la Escala Muscular de Daniels y Escala IMS (Escala de movilidad en la ICU-Mobility Scale).
- Manejo de las escalas en casos prácticos, ver en Anexo 7.

Sesión 2.

Introducción y manejo de la movilización precoz en el paciente crítico hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos.

- Desarrollo del síndrome post cuidados intensivos así como la recuperación tras el paso por la unidad de cuidados intensivos.
- Breve exposición de las causas de reingreso hospitalario por secuelas producidas por la estancia en UCI.
- Descripción e introducción a la movilización precoz.
- Concienciación de la importancia de la movilización precoz y sus beneficios.
- Claves para un correcto diagnóstico en el inicio de la movilización precoz.
- Manejo de las escalas en casos prácticos, ver en Anexo 7.
- Recuerdo y explicación de medicación necesaria para llevar a cabo la movilización temprana en pacientes críticos.

3.1 Planificación general

Este proyecto se realizará con un total de 35 enfermeros distribuidos entre los distintos turnos, quedando 10 enfermeros en el turno de mañana y 10 en el turno de tarde. Las fechas para la realización del curso son 22 y 23 de abril del 2023, siendo modificables por el centro en el que se realicen. Puede verse en Anexo 4 y Anexo 5.

Sesiones: 2.

Duración total del curso: 10 horas.

Periodicidad: 2 días seguidos.

- **Número de participantes:** 10 enfermeros de UCI. En las actividades en las que se vaya a trabajar en grupo, se harán grupos de 5.
- **Número de docentes:** 2 enfermeras y 1 fisioterapeuta expertos en la materia.
- Lugar de desarrollo: Salas de formación del hospital donde se realice el proyecto.

FECHA	HORA	CONTENIDO		
22/04/2023		Orientación sobre el manejo de escalas en la unidad de cuidados intensivos referentes a la movilización temprana.		
23/04/2023	09:00 – 14: 00 h. 15:00 – 20:00 h.	Introducción y manejo de la movilización precoz en el paciente crítico hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos.		

4. SESIONES, TÉCNICAS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES

Sesión 1.

Título: Orientación sobre el manejo de escalas en la unidad de cuidados intensivos referentes a la movilización temprana.

Ponentes: Enfermero y fisioterapeuta expertos en la materia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	TIEMPO	TÉCNICA	MATERIAL
	Introducción	10 minutos	Charla coloquio	Ordenador y proyector
- El personal de enfermería fomentará el trabajo en equipo.	Presentación de los diferentes integrantes del grupo	30 minutos	Ovillo de lana	Ovillo de lana
	Evaluación inicial de conocimientos	20 minutos	Pretest	Hoja de cuestionario de conocimientos
- El personal de enfermería conocerá las escalas de valoración neurológica del paciente crítico.	Escalas de valoración neurológica utilizadas en UCI	40 minutos	Charla-coloquio	Ordenador y proyector
 El personal de enfermería conocerá las escalas de fuerza muscular de los pacientes ingresados en uci 	Escalas de valoración de fuerza muscular	40 minutos	Charla- Coloquio	Ordenador y proyector
- El personal de enfermería será capaz de reconocer el momento idóneo para el comienzo de la movilización precoz	Casos prácticos sobre las escalas de valoración neurológica y fuerza muscular	90 minutos	Test (Kahoot)	Dispositivo móvil con acceso a internet.

r	El personal de enfermería será capaz de econocer en qué situaciones no es idónea la novilización precoz	Feedback	30 minutos	Charla participativa	Pizarra, material para escribir, ordenador, proyector.
	El personal de enfermería será capaz de detectar errores en las movilizaciones tempranas.	Resumen y aclaración de contenidos	20 minutos	Charla participativa Lluvia de ideas	Pizarra, material para escribir, ordenador, proyector.

Sesión 2.

Título: Introducción y manejo de la movilización precoz en el paciente crítico hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos.

Ponentes: Enfermero y fisioterapeuta expertos en la materia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDOS	TIEMPO	TÉCNICA	MATERIAL
	Resumen de contenidos de la sesión anterior	20 minutos	Charla- Coloquio Lluvia de ideas	Ordenador y proyector
- El personal de enfermería mejorará el vínculo con el paciente ingresado en uci.	Introducción a la movilización precoz	10 minutos	Charla- Coloquio Lluvia de ideas	Ordenador y proyector
- El personal de enfermería valorará el trabajo por parte del fisioterapeuta formando un equipo.	Desarrollo y explicación de la movilización precoz	30 minutos	Charla- Coloquio	Ordenador y proyector

- El personal de enfermería será capaz de utilizar los medicamentos adecuadamente para el correcto desarrollo de la movilización temprana.	Métodos farmacológicos para llevar a cabo la movilización precoz	30 minutos	Charla-coloquio	Ordenador y proyector
- El personal de enfermería valorará la importancia de la movilización temprana en el paciente crítico.	Casos prácticos sobre la movilización precoz	60 minutos	Test (Kahoot)	Dispositivo móvil con acceso a internet.
 El personal de enfermería mostrará seguridad a la hora de realizar la movilización temprana. El personal de enfermería será capaz de participar en la movilización temprana junto con el fisioterapeuta. 	Técnicas de actuación	30 minutos	Roll playing	Sala con muñecos que simulen pacientes críticos
- El personal de enfermería demostrará tener las herramientas necesarias para llevar a cabo la movilización precoz de una manera segura.	Feedback	30 minutos	Charla participativa	Pizarra, material para escribir, ordenador, proyector.
 El personal de enfermería obtendrá los conocimientos necesarios para detectar el inicio de la movilización temprana. El personal de enfermería se sentirá seguro y con conocimientos para derivar a los pacientes al fisioterapeuta para el comienzo de la movilización precoz. El personal de enfermería adquirirá las habilidades necesarias para llevar a cabo la movilización precoz de una manera adecuada. 	Evaluación final	30 minutos	Test Hoja de sugerencias	Test de conocimientos. Hoja de satisfacción y sugerencias.

5. EVALUACIÓN

La evaluación del proyecto se hará mediante; una evaluación de la estructura y el proceso y otra de los resultados esperados.

5.1 Evaluación de la estructura y el proceso

En primer lugar se debe evaluar la asistencia a las sesiones propuestas. Esta evaluación será realizada por los ponentes de las sesiones que en este caso son la enfermera y fisioterapeuta. La hoja para poder contabilizar el número de asistentes se ve reflejada en el Anexo 3.

Por otro lado, encontramos una evaluación de los participantes, quienes por medio de una encuesta de satisfacción, mostrarán su conformidad o por el contrario su discordancia con las sesiones impartidas. En la encuesta de satisfacción reflejada en el Anexo 9. En dicha encuesta se valorará la organización del curso (horario, estructura, duración, etc.), contenidos impartidos en las sesiones, evaluación general de satisfacción, cumplimiento de objetivos y valoración de los docentes que lo han impartido.

Además, con todo esto se identificará la utilidad del curso y como han contribuido a su desarrollo con cada sesión.

5.2 Evaluación del proceso

El objetivo general se va a valorar en una primera instancia a corto plazo por medio de un pretest anónimo en cual se evaluará el grado de conocimiento de los participantes antes de recibir la información acerca de la manipulación precoz. Al finalizar el curso, se volverá a realizar el mismo test quedando reflejado los conocimientos y técnicas adquiridas acerca de la movilización temprana y su correcto desarrollo. Puede verse en Anexo 8.

También se hará una evaluación a largo plazo que puede verse en el Anexo 10. Al finalizar el proyecto, en un periodo de 6 meses, se enviará un correo corporativo en el que se evaluará el grado en el que se ha aplicado en su actividad diaria lo aprendido durante el proyecto, así como la importancia individual que ha tenido el desarrollo del curso. En esta última evaluación se puede contactar con la supervisora de la planta para comprobar si la información recibida ha sido puesta en práctica en la unidad.

La evaluación a corto plazo se evaluará de la siguiente manera:

Dentro de los objetivos de conocimiento evaluaremos la adquisición de las principales escalas neurológicas y de fuerza muscular necesarias para llevar a cabo una movilización precoz, capacidad de identificar el momento idóneo para la movilización precoz, fármacos y medicamentos incluidos en el proceso. Además, deberán demostrar el conocimiento

sobre la importancia de la movilización precoz y sus beneficios para el paciente.

En segundo lugar, al evaluar los contenidos de habilidades, tendremos en cuenta las maniobras básicas para llevar a cabo una movilización del paciente crítico y correcto manejo de los medicamentos para el desarrollo de esta.

Por último, los objetivos de actitudes se evaluarán en las diferentes actividades realizadas durante las sesiones en las que el personal de enfermería deberá dotarse de una predisposición para la participación y desarrollo de estas, así como una muestra de seguridad al realizar las acciones necesarias para llevar a cabo la movilización.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Ministerio de Sanidad y Política Social. Ministerio de Sanidad Organización Institucional
- Estándares y recomendaciones de calidad de las unidades asistenciales. Available at: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/EEyRR org.htm. Accessed Jan 19, 2023.
- (2) Criterios de ingreso en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI). Available at: https://www.riojasalud.es/servicios/medicina-intensiva/articulos/criterios-de-ingreso-en-la-unidad-de-medicina-intensiva-umi. Accessed Jan 19, 2023.
- (3) Bernat-Adell MD, Ballester-Arnal R, Abizanda-Campos R. ¿Es el paciente crítico competente para tomar decisiones? Razones psicológicas y psicopatológicas de la alteración cognitiva. Med. Intensiva 2012;36(6):416-422.
- (4) Ana García Calero. La movilización precoz en el paciente de cuidados intensivos; 2018.
- (5) Definición de práctica de manipulación del cuerpo Diccionario de cáncer del NCI NCI. 2011; Available at: <a href="https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccion
- (6) Mateo Rodríguez E, Puchades Gimeno F, Ezzeddine Angulo A, Asensio Samper J, Saiz Ruiz C, López Alarcón MD. Síndrome post cuidados intensivos en COVID-19. Estudio piloto unicéntrico. Med. Clin. 2022;159(7):321-326.
- (7) Menni R. El síndrome post-UCI . 2021; Available at: https://xn--daocerebral-2db.es/publicacion/el-sindrome-post-uci/. Accessed Jan 19, 2023.
- (8) Pérez, Olga Lucía Vieda Silva, Elías editor. Manejo Integral del Paciente crítico. Tercera ed. Santiago de Cali, Colombia: Salamndra Editorial; 2012.
- (9) Rioja Salud. Criterios de ingreso en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI). Available at: https://www.riojasalud.es/servicios/medicina-intensiva/articulos/criterios-de-ingreso-en-la-unidad-de-medicina-intensiva-umi. Accessed Jan 20, 2023.
- (10) Macías JCD, Fajardo VGL, Tacle LCF, Farías BAS, Sánchez EGA, Zambrano GAF. Patologías Específicas de Importancia en la UCI. RECIAMUC 2019;3(2):665-687.
- (11) Arbillaga A, Pardàs M, Escudero R, Rodríguez R, Alcaraz V, Llanes S, et al. Fisioterapia respiratoria en el manejo del paciente con COVID-19: recomendaciones generales. Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica 2020.
- (12) Ostabal Artigas MI. La intubación endotraqueal. Med. Integral. 2002;39:1-8.
- (13) Busico M, das Neves A, Carini F, Pedace M, Villalba D, Foster C, et al. Programa de

- seguimiento al alta de la unidad de cuidados intensivos. Med Intensiva 2019 Enero 5,;43:243-254.
- (14) Álvarez EET, Mediavilla KAG, Solís CR, González NV, Balanza JÁL. Factores de riesgo de reingreso en UCI y análisis de la mortalidad intrahospitalaria. Med. Clin. 2022;158(2):58-64.
- (15) Tabares ÁYA, Mosquera FEC, Salazar YVV, Domínguez DAP, Portocarrero JDR. Conocimientos, percepciones y prácticas en profesionales de la salud sobre movilización temprana en los pacientes de las unidades de cuidados intensivos. Enfermería Investiga 2021;6(2):5-11.
- (16) López Casanova P, Verdu Soriano J, Martínez Castillo C. El paradigma de los cambios posturales. Rev Rol Enfermería 2011;34(2):4-6.
- (17) Investigación RS. Efectos de la movilización precoz en el paciente crítico, revisión sistemática. 2021; Available at: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/efectos-de-la-movilizacion-precoz-en-el-paciente-critico-revision-sistematica/. Accessed Jan 23, 2023.
- (18) Morris PE, Goad A, Thompson C, Taylor K, Harry B, Passmore L, et al. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure*. Critical Care Medicine 2008 August;36(8):2238-2243.
- (19) Thomsen GE, Snow GL, Rodriguez L, Hopkins RO. Patients with respiratory failure increase ambulation after transfer to an intensive care unit where early activity is a priority. Crit Care Med 2008;36(4):1119-1124.
- (20) Domingo MS, Aguayo RD. ¿Es efectiva la fisioterapia y terapia ocupacional precoz en pacientes críticos conectados a ventilación mecánica? Revista de enfermería basada en la evidencia 2010;7(30):11.
- (21) Cerdán Diez D, Pastor Zaplana JÁ, Rivera-Riquelme M. Rehabilitación de los miembros inferiores tras un ictus: Intervención desde terapia ocupacional en caso único; Rehabilitation of the lower limbs after a stroke: Occupational therapy intervention in unique case; Rehabilitation of the lower limbs after a stroke: Occupational therapy intervention in unique case. Revista Discapacidad, Clínica y Neurociencias. 2017.
- (22) Frade Mera MJ, Guirao Moya A, Esteban Sánchez ME, Rivera Álvarez J, Cruz Ramos AM, Bretones Chorro B, et al. Análisis de 4 escalas de valoración de la sedación en el paciente crítico. Enfermería Intensiva 2009;20(30):88-94.
- (23) Sessler CN, Gosnell MS, Grap MJ, Brophy GM, O'Neal PV, Keane KA, et al. The Richmond Agitation—Sedation Scale: validity and reliability in adult intensive care unit

- patients. American journal of respiratory and critical care medicine 2002;166(10):1138-1344.
- (24) Quintero Gómez O, Oviedo Zúñiga AM. Comparación de las escalas de sedación RAMSAY y Richmond-agitación (RASS) valorado por enfermería en pacientes de la unidad de cuidados intensivos. . 2017.
- (25) Bosco C. La fuerza muscular: Aspectos metodológicos. Primera ed.: Inde; 2000.
- (26) Martínez Camacho MÁ, Jones Baro RA, Gómez González A, Pérez Nieto OR, Guerrero Gutiérrez MA, Zamarrón López EI, et al. Movilización temprana en la Unidad de Cuidados Intensivos. Med. Crit. (Colegio Mexicano de Medicina Crítica) 2021;35(2):89-95.
- (27) Rivo Sayoux BN, Fernández Fernández L, Velasco Urrutia D, Castillo Matos H. Diagnóstico e intervención médica en la debilidad muscular adquirida. Revista Información Científica 2019;98(6):802-814.
- (28) Juliao AJ, Anaya Y, Avendaño B, Gómez J, Gómez N, Jojoa J, et al. Movilización segura del paciente en estado crítico: una perspectiva desde la fisiatría. Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación 2015;289(22).
- (29) Ely EW, Truman B, Shintani A, Thomason JW, Wheeler AP, Gordon S, et al. Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). JAMA 2003;289(22):2983-2911.
- (30) Mejía AAC, Martínez NGM, Nieto ORP, Camacho MM, Tomas ED, Martínez BP. Movilización temprana como prevención y tratamiento para la debilidad adquirida en la unidad de cuidados intensivos en pacientes en ventilación mecánica. Experiencia en un hospital de segundo nível.ESJ [revista em linha] 2018;21(14):19-30.

ANEXOS

Anexo 1. Correo informativo.



Sesión educativa sobre la movilización temprana en la unidad de cuidados intensivos.

Nos ponemos en contacto con ustedes para ofrecerles una iniciativa que consideramos esencial en la unidad de cuidados intensivos.

Esta sesión va destinada al personal de enfermería para un correcto manejo de la movilización temprana, con el desarrollo de un proyecto "La Movilización precoz del paciente ingresado en unidad de cuidados intensivos. Proyecto educativo".

El curso pretende dar la información y herramientas necesarias al personal de enfermería con el objetivo de saber diagnosticar a tiempo una movilización temprana junto con los fisioterapeutas de la unidad.

Dicho proyecto será impartido y dirigido por un profesional sanitario de enfermería además de contar con la ayuda de un fisioterapeuta especializado en la movilización precoz en UCI a través de actividades y conocimientos teóricos.

Esta sesión es una iniciativa que mejorará la calidad de vida de los pacientes tras su paso por dicha unidad. Se llevará a cabo en dos sesiones en el mes de abril.

Las fechas para la sesión son: **22 y 23 de abril.** Los turnos a los que se puede asistir a la sesión educativa son:

Turno de mañana: 09:00h – 14:00h.

Turno de tarde: 15:00 – 20:00h.

Para la confirmación de la asistencia será necesario ponerse en contacto con la supervisora de la planta quien nos facilitará el personal que acudirá a las sesiones.

Para más información no dude en ponerse en contacto a través del siguiente correo: 201909191 @alu.comillas.edu

Gracias por su atención, le esperamos.

Anexo 2. Cartel curso de formación.

Sesión dedicada al personal de enfermería



Sesión educativa sobre la movilización temprana en la Unidad de Cuidados Intensivos

MOVILIZACIÓN TEMPRANA



2 3	Hosp	ital	Univ	ersitario 1
SaludMadrid	de	Mad	dric	d

HOJA DE ASISTENCIA AL CURSO FORMATIVO DE MOVILIZACIÓN PRECOZ SESIÓN NÚMERO:_____

NOMBRE	APELLIDOS	DNI	FIRMA

Anexo 4. Organigrama de las sesiones.

SESIÓN 1.

HORA	CONTENIDO
09:00	RESUMEN DE CONTENIDOS
09:20	INTRODUCCIÓN A LA MOVILIZACIÓN PRECOZ
10:00	VALORACIÓN PARA EL INICIO DE LA MOVILIZACIÓN PRECOZ
10:40	MÉTODOS FARMACOLÓGICOS
11:10	DESCANSO
11:30	CASOS PRÁCTICOS
12:30	TÉCNICAS DE ACTUACIÓN
13:00	RECOPILACIÓN DE CONTENIDOS
13:30	CUESTIONARIO Y EVALUACIÓN DE LAS SESIONES

SESIÓN 2.

HORA	CONTENIDO
09:00	PRESENTACIÓN DEL CURSO Y PARTICIPANTES
09:40	CUESTIONARIO
10:00	ESCALAS VALORACIÓN NEUROLÓGICA
10:40	ESCALAS DE FUERZA MUSCULAR
11:20	DESCANSO
11:40	CASOS PRÁCTICOS
13:10	RECOPILACIÓN DE CONTENIDOS
13:40	RESOLUCIÓN DE DUDAS

Anexo 5. Tríptico informativo sobre las sesiones.









NUESTROS OBJETIVOS

- Conocer de cerca la movilización precoz y sus beneficios
- Conocer escalas de valoración para el comienzo de la movilización precoz.
- Reconocer el momento idóneo para poder iniciar la movilización.
- Fomentar el equipo con e fisioterapeuta.
- Ser capaces de participar en la movilización precoz.

ORGANIGRAMA

SESION 1

HORA	CONTENIDO
09:00	Presentación del curso y participantes
09:40	Cuestionario
10:00	Escalas de valoración neurológica
10:40	Escalas de fuerza muscular
11:20	Descanso
11:40	Casos prácticos
13:10	Recopilación de contenidos
13:40	Resolución de dudas



Días 22 y 23 de Abril del 2023

Dos turnos adaptados:

- Mañana: 09:00m-14:00h
- Tarde: 15:00 20:00h

Sala de formación del Hospita Universitario de Madrid.

SESION 2

HORA CONTENIDO 09:00 Resumen de contenidos 09:20 Introducción a la movilización precoz 10:00 Valoración para el inicio de la movilización 10:40 Métodos farmacológicos 11:10 Descanso 11:30 Casos prácticos 12:30 Técnicas de actuación 13:00 Recopilación de contenidos 13:30 Cuestionario

QUIÉN IMPARTIRÁ EL CURSO

Dos enfermeras especializadas en la materia junto con un fitoterapeuta especializado en movilización temprana.

Anexo 6. Algoritmo de clasificación en movilización

NIVEL 1

Paciente inconsciente o RASS ≤ -2 + intubación orotraqueal < 72 horas y/o sedados

Se debe comprobar la movilización pasiva en las articulaciones de las cuatro extremidades y cambios posturales decúbito lateral bien tolerados.

ACTIVIDADES

- MMSS: flexoestensión de dedos, muñeca y codo.
 Desviación radial y cubital. Prono-supinación, flexión, abducción, rotación interna y externa de hombro.
- MMI: flexoestensión de dedos. Dorsiflexión, plantiflexión, inversión y eversión del pie. Flexoestensión de rodilla. Flexión, abducción, rotación interna y externa de cadera.

NIVEL 2

Pacientes que tengan capacidad para la interacción. RASS ≥1. Obtención de 3/5 respuestas a las siguientes preguntas:

- "Míreme"
- "Apriete mi mano".
- "Abra la boca y saque la lengua".
- "Asiente con la cabeza".

• Continuar con las actividades de Nivel 1 y se progresa con activoasistidas y activas, según capacidad del paciente.

 Sedestación en cama de forma progresiva (en 45-90°) manteniendo la posición mínima por 20 minutos.

NIVEL 3

Pacientes que tengan capacidad para la interacción. RASS ≥1.

+

Pacientes que sean capaces de mover MMSS en contra de la gravedad.

- Continuar con actividades de los Niveles 1 y 2.
- Sedestación al borde de la cama.
- Ejercicios de transferencia de peso y balance.

NIVEL 4

Pacientes que tengan capacidad para la interacción. RASS ≥1.

+

Pacientes que sean capaces de mover MMSS en contra de la gravedad.

+

Superación de Nivel 3.

- Continuar con las actividades de los Niveles 1,2 y 3.
 Sedestación en sillón, manteniendo la posición mínimo 20 minutos.
- Durante la transferencia, realizar actividades simples de bipedestación.
- Deambulación por la unidad.

Anexo 7. Casos prácticos de la sesión.

1° SESIÓN.

Instrucciones: A continuación se responderán a las preguntas que aparecen en la pantalla, cada grupo debe contestar la opción correcta. El tiempo de respuesta es de 2 minutos, pasado este tiempo se debe responder la pregunta, para ello será necesario poner en común la respuesta entre todos los integrantes.

1. La escala de valoración neurológica mide:

- a. La situación hemodinámica del paciente.
- b. La 3 esferas del paciente.
- c. La conciencia del paciente.

2. La escala RASS es una valoración

- a. Neurológica.
- b. Hemodinámica.
- c. De fuerza muscular.

3. La escala RAMSAY nos va a dar información sobre:

- a. Los movimientos que puede realizar el paciente.
- b. La conciencia del paciente.
- c. El nivel de sedación del paciente.

4. La escala RASS contiene unos niveles que oscilan entre:

- a. 1/10
- b. +4/-5
- c. +5/-4

5. Cuando queremos medir el nivel de agitación de un paciente utilizaremos:

- a. RAMSAY
- b. RASS
- c. DANIELS

6. Si tengo a un paciente con una escala RASS de -3 decimos que el paciente se encuentra:

- a. Sedación ligera.
- b. Alerta.
- c. Sedación moderada.

- 7. Si mi paciente se encuentra completamente sedado, tendrá un valor en la escala RAMSAY:
 - a. 3
 - b. 6
 - c. 2
- 8. La escala que utilizan los fisioterapeutas para valorar la fuerza muscular de un paciente es:
 - a. RASS
 - b. RAMSAY
 - c. DANIELS
- 9. La escala IMS contiene valores que oscilan entre:
 - a. 2/5
 - b. 0/10
 - c. 1/6
- 10. Si nos encontramos con un paciente que tiene un RASS de 0 y DANIELS de 4 decimos que:
 - a. El paciente está alerta pero carece de fuerza muscular.
 - b. El paciente se encuentra en sedación profunda y sin fuerza muscular.
 - c. El paciente está alerta y tiene fuerza muscular.
- 11. Nuestro paciente tiene un RASS de +4 y DANIELS de 5, nos encontramos con un paciente:
 - a. Agitado y con fuerza muscular óptima.
 - b. Agitado pero sin fuerza muscular.
 - c. Dependerá de la valoración del fisioterapeuta.
- 12. Las escalas se deben aplicar:
 - a. Antes de la movilización precoz.
 - b. Antes y durante de la movilización precoz.
 - c. Al finalizar la movilización precoz.
- 13. Las escalas de valoración neurológica y fuerza muscular serán aplicadas por:
 - a. Fisioterapeuta.
 - b. Fisioterapeuta y enfermería.
 - c. Todo el equipo médico y enfermero.
- 14. Un paciente con un RAMSAY de 6 y RASS de -5
 - a. No responde a estímulos y está en sedación profunda
 - b. No responde a estímulos pero tiene una sedación moderada
 - c. Responde a estímulos a pesar de tener una sedación profunda.

15. Aplicamos la escala IMS y nos proporciona un valor de 3, hablamos de un paciente:

- a. Que puede sentarse al borde la cama.
- b. Deambula con ayuda.
- c. Sentado en la cama, ejercicios encamado.

2° SESIÓN

1. La movilización precoz es:

- a. La movilización tras el paso por la UCI.
- b. La movilización que se da durante la estancia en UCI.
- c. La movilización que se hace en un periodo corto de tiempo.

2. Cuando hablamos de movilización precoz también hablamos de:

- a. Movilización temprana.
- b. Movilización domiciliaria.
- c. Rehabilitación.

3. La movilización temprana:

- a. Está implantada en todas la unidades críticas de España.
- b. Está implantada en todas las unidades de España.
- c. No se ha implantado aún en España.

4. La movilización precoz es llevada a cabo por:

- a. Fisioterapia y enfermería.
- b. Fisioterapia, enfermería y celadores.
- c. Medicina y fisioterapia.

5. Para comenzar la movilización precoz es necesario:

- a. Valorar neurológicamente al paciente.
- b. Valorar cardiológica, neurológica y respiratoriamente al paciente.
- c. Valorar hemodinámicamente al paciente.

6. Si para movilizar a mi paciente necesito aumentar la dosis lo hare de tal manera que:

- a. Primero aumentare analgesia y después anestesia.
- b. Solo aumentare anestesia.
- c. No se llevará a cabo la movilización precoz.

7. Cuál de estos medicamentos no debo aumentar si comienzo la movilización precoz:

- a. Remifentanilo.
- b. Propofol.
- c. Amiodarona.

8. Si mi paciente siente dolor antes de realizar la movilización puedo:

- a. No hacerla.
- b. Aumentar dosis de analgesia (POM)
- c. Aumentar dosis de anestesia (POM)

9. Si mi paciente se encuentra con una tensión de 130/96 mmHg:

- a. Realizaré la movilización pero solo de forma pasiva.
- b. Realizaré la movilización como está pautada.
- c. No realizaré la movilización.

10. La movilización puede ser:

- a. Pasiva
- b. Activa
- c. Ambas son correctas.

11. Si la SatO2 de mi paciente es de 89% ¿podré realizar la movilización?:

- a. Sí, es lo normal en personas con ventilación mecánica.
- b. No, debe ser superior a 90%
- c. Depende de la capacidad del paciente.

12. Debo tener en cuenta los parámetros cardiovasculares de mi paciente ya que al realizar la movilización precoz estos:

- a. Aumentan.
- b. Disminuyen.
- c. Solo por información.

13. Un paciente entubado:

- a. No debería realizar movilización precoz.
- b. Solo puede realizar movilización pasiva.
- c. Puede realizar cualquier tipo de movilización.

14. La medicación, al comenzar la movilización debe:

- a. Retirarse por completo.
- b. Ajustar las dosis.
- c. No debo hacer nada si el paciente no lo requiere.

15. La movilización precoz debe empezar:

- a. Cuando el paciente ingresa en UCI.
- b. Cuando el paciente se encuentre consciente y orientado.
- c. Lo antes posible teniendo en cuenta las escalas de valoración y los parámetros.

16. Si tengo un paciente con un RASS de -2 y Daniels de 1, realizaremos:

- a. Bipedestación con ayuda.
- b. Sedestación en cama.
- c. Flexoestensión de manos y cadera.

17. Mi paciente tiene un RASS de 0 y Daniels de 5, realizaremos:

- a. Sedestación en sillón.
- b. Deambulación por la unidad.
- c. Ambas son correctas.

18. Cuando hablamos de un paciente que solo permite la movilización pasiva, su valoración neurológica y de fuerza muscular será de:

- a. RASS -5 y Daniels de 2
- b. RASS 0 y Daniels de 0
- c. RASS de -5 y Daniels de 0

Anexo 8. Cuestionario Pretest y Postest.



PRE- TEST MOVILIZACIÓN PRECOZ

El siguiente test se realizará con el objetivo de poder contrastar los conocimientos que se tienen acerca de la movilización precoz. En ningún caso se trata de un test evaluativo, su única finalidad es proporcionar a los ponentes la información necesaria para adaptar las sesiones a los conocimientos de los participantes.

Instrucciones: Responda a las cuestiones marcando con una "X" la casilla que considere correspondiente.

Hospital al que perteneces:_		
	VERDADERO	FALSO

	VERDADERO	FALSO
La movilización precoz no es beneficiosa para el paciente crítico ingresado en la unidad de cuidados intensivos		
El protocolo de movilización temprana está implantado en toda España		
Las definiciones de movilización precoz y movilización temprana son la misma		
La movilización precoz es un trabajo únicamente de fisioterapeutas		
La movilización temprana consiste en levantar al paciente al sillón		
Cualquier paciente puede someterse a una movilización temprana		
La movilización precoz nunca se debe dar en personas con un soporte de ventilación mecánica		
En la movilización precoz participa el personal de enfermería y personal fisioterapeuta		
La movilización precoz puede ser movilización pasiva y movilización activa		
Cuando se realiza la movilización precoz, la enfermera solo debe encargarse de la vía aérea del paciente		
	VERDADERO	FALSO
La escala de valoración neurológica será realizada por la enfermera		
La escala de valoración de fuerza muscular será realizada por el fisioterapeuta		
Para el comienzo de la movilización temprana se deben utilizar escalas de valoración neurológica y de fuerza muscular		

La escala de valoración neurológica será realizada por la enfermera	
La escala de valoración de fuerza muscular será realizada por el fisioterapeuta	
Para el comienzo de la movilización temprana se deben utilizar escalas de valoración neurológica y de fuerza muscular	

	VERDADERO	FALSO
Para la realización de la valoración neurológica no es necesario utilizar la escala RAMSAY		
Los parámetros a tener en cuenta para una movilización temprana son todos, menos los parámetros cardiovasculares		
En la escala RASS un paciente con una puntuación <2 no puede someterse a una movilización temprana		
En la escala Daniels se valorará cuanto tiempo puede estar el paciente en bipedestación		
Cuando el paciente está encamado y con bajo nivel de consciencia será necesario realizar la escala ESCID antes de iniciar la movilización precoz		
Para comenzar con la movilización precoz bastará con que el paciente pueda comunicarse verbalmente con el personal de enfermería		
Aumentaré la dosis de Propofol cuando vaya a iniciar la movilización temprana		
Si la saturación del paciente al que se va a realizar la movilización está en torno a 94% puedo realizar una movilización temprana		
Cuando el paciente tenga frecuencias cardiacas superiores a 130 lpm sin estabilidad, no sería recomendable iniciar la movilización temprana.		
La movilización temprana es beneficiosa a nivel respiratorio, cardiológico, psicológico y circulatorio para el paciente ingresado en UCI		
Un paciente que ha comenzado con la movilización precoz siempre debe empezar por el primer nivel e ir superándolos		
En la movilización temprana también encontramos movilización de dedos de la manos y plantiflexión del pie		
si tienes alguna pregunta puedes escribirla dentro del cuadro.		

Anexo 9. Encuesta de satisfacción.



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE SATISFACCIÓN

Rellene el cuestionario con el fin de mejorar las actividades de formación y así poder conocer las sugerencias y opiniones que tiene de las mismas.

Instrucciones: Señale en el recuadro correspondiente con una "X" su valoración respecto al curso en una escala del 1 a 5, siendo 1 la puntuación más baja y 5 la más alta, respecto a los siguientes aspectos

		- 1	ESCALA	N. Committee	
	Muy insuficiente	Insuficiente	Aceptable	Satisfactorio	Muy satisfactorio
Organización					
Organización del curso	1	2	3	4	5
Horario	1	2	3	4	5
Duración	1	2	3	4	5
Estructura del curso	1	2	3	4	5
Medio y herramientas	1	2	3	4	5
Contenidos del curso					
Interés sobre el tema	1	2	3	4	5
Interés sobre las actividades realizadas	1	2	3	4	5
Conocimientos adquiridos	1	2	3	4	5
Evaluación general	*:			*	
Influencia en labor asistencial	1	2	3	4	5
Influencia en el ámbito profesional	1	2	3	4	5
Cumplimiento de objetivos del curso	1	2	3	4	5
Opinión general del curso	1	2	3	4	5
Personal docente	ix				
Conocimientos en la materia impartida	1	2	3	4	5
Claridad en las explicaciones	1	2	3	4	5
Capacidad para fomentar la participación	1	2	3	4	5
Disposición para resolver cuestiones	1	2	3	4	5
Atención prestada	1	2	3	4	5

Sugerencias y observaciones:

Anexo 10. Cuestionario a largo plazo.



Cuestionario de evaluación a largo plazo del Proyecto:

"Movilización precoz en el paciente ingresado en la unidad de cuidados intensivos"

Tras haber realizado el curso sobre la movilización precoz en el paciente ingresado en la unidad de cuidados intensivos, nos ponemos en contacto con un usted para que responda a unas preguntas y así poder evaluar el curso.

Instrucciones:

- Complete el nombre del hospital al que pertenece.
- Responda durante qué fechas y horario le fue impartido el taller.
- Responda a las preguntas.
- Al finalizar el cuestionario, por favor entregue sus respuestas:
 - o Impreso: supervisor de la unidad.
 - o Digital: renvié al siguiente correo: 201909191@alu.comillas.edu

¡Gracias por participar en este proyecto!

Ç	sidera que la formación le ha sido úti	i desde que se le impartio?
	plicado alguno de los métodos impa le describir cuáles?	rtidos en su práctica enfermera? Si es así,
		rtidos en su práctica enfermera? Si es así,
		rtidos en su práctica enfermera? Si es así,
		rtidos en su práctica enfermera? Si es así,
		rtidos en su práctica enfermera? Si es así,
		rtidos en su práctica enfermera? Si es así,
		rtidos en su práctica enfermera? Si es así,
		rtidos en su práctica enfermera? Si es así,

	ree que los conocimien portancia en su desarro		aron durante las	sesiones han si	do de
5. ¿C	onsidera que se debería	a impartir el taller	en más unidad	es hospitalarias?	