

**Tamara Bou Carbonell**

**Una palabra puede cambiarlo todo: La comunicación con pacientes en ventilación mecánica invasiva. Revisión bibliográfica.**

**TRABAJO FINAL DE GRADO**

**Dirigido por: Sra Elsa Gil Mateu**

**Facultad Enfermería**



**FACULTAT D'INFERMERIA  
Universitat Rovira i Virgili**

**TORTOSA 2019**

## Anexo 1: Tabla de Abreviaciones.

Abreviatura	Significado
<b>UCI</b>	Unidad de Cuidados Intensivos
<b>VMI</b>	Ventilación Mecánica Invasiva
<b>VMNI</b>	Ventilación Mecánica no Invasiva
<b>VM</b>	Ventilación Mecánica
<b>IPAP</b>	Presión positiva durante la inspiración
<b>EPAP</b>	Presión positiva durante la espiración
<b>CPAP</b>	Presión positiva continua vía aérea
<b>BiPAP</b>	Bipresión positiva de la vía aérea
<b>SCAA</b>	Sistemas de Comunicación Aumentativa y Alternativa
<b>CAA</b>	Comunicación Aumentativa y Alternativa
<b>VOCA</b>	Ayudas de Comunicación de Salida de Voz Electrónica
<b>SV</b>	Válvulas de habla
<b>PICS</b>	Síndrome Post Cuidados Intensivos

## Resumen:

- **Introducción:** Angustia, ansiedad, estrés ,frustración, ira, desesperación, soledad, miedo, estos son algunos de los sentimientos negativos que sienten los pacientes que despiertan en la UCI conectados a la Ventilación mecánica invasiva, se sienten atrapados y sin el control de la situación. La información es lo único que puede ayudar a disminuir estas emociones negativas, pero, ¿Cómo pueden comunicarse si no tienen voz?  
Con el uso de sedación ligera, ha aumentado el número de pacientes conscientes en la UCI, y se ha visto necesario desarrollar distintas técnicas y métodos para comunicarse con los pacientes con VMI.
- **Objetivo:** Analizar los métodos e intervenciones en el proceso de comunicación con el paciente con VMI.
- **Metodología:** Revisión Bibliográfica de 15 artículos de las bases de datos PubMed, Cinahl, Cuiden y Scopus durante los meses de octubre de 2018 a Mayo de 2019.
- **Conclusiones:** El personal de enfermería es el encargado de fomentar la relacion efermera – paciente, debe animar al paciente a trabajar las tènicas de comunicación para poder expresar sus inquietudes y necesidades. El uso de SCAA, VOCA y SV facilitaría la comunciación, pero, por falta de formación y disponibilidad en las UCI, la comunicación no es la principal preocupación del personal.
- **Palabras clave:** unidades de cuidados intensivos, paciente intubado, comunicación y respiración artificial.

## **Abstract:**

- **Background:** Anxiety, stress, frustration, anger, despair, loneliness, fear. These are some of the negative feelings felt by patients who wake up in the ICU connected to invasive mechanical ventilation (IMV), feeling trapped and without control of the situation. Information is the only thing that can help to reduce these negative emotions, but how can they communicate if they do not have voice? With the use of light sedation, the number of conscious patients in the ICU has increased, and it has been necessary to develop different techniques and methods to communicate with patients with IMV.
- **Objective:** To analyze the methods and interventions in the communication process with the patient with IMV.
- **Design:** Bibliographic review of 15 articles from PubMed, Cinahl, Cuiden and Scopus databases during the months of October 2018 to May 2019.
- **Conclusions:** The nurses are the responsible of encouraging the relationship nurse - patient, they should cheer up the patients to work on communication techniques to express their concerns and needs. The use of SCAA, VOCA and SV would make easier the communication, but, due to lack of training and availability in the ICU, communication is not the main concern of the staff.
- **Key words:** intensive care units, intubated patient, communication and artificial respiration.

## ÍNDICE:

<b>1. Justificación</b> .....	6
<b>2. Pregunta de investigación</b> .....	7
<b>3. Objetivos</b> .....	7
<b>4. Marco conceptual</b> .....	7
4.1. Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) .....	7
4.2. La Ventilación Mecánica (VM) .....	9
4.3. Analgesia y sedación.....	10
4.4. Teoría de Hildegard Peplau .....	13
4.5. Comunicación y Relación terapéutica .....	14
<b>5. Metodología</b> .....	16
<b>6. Resultados</b> .....	19
<b>7. Discusión</b> .....	27
7.1. Sentimientos a lo largo de la VM .....	27
7.2. Sedación ligera en pacientes con VM.....	29
7.3. Barreras en el proceso comunicativo en pacientes con VM.....	30
7.4. Técnicas, métodos y sistemas de comunicación .....	31
7.5. Actitud del personal de enfermería frente al proceso comunicativo con pacientes con VM en UCI .....	33
<b>8. Conclusión</b> .....	35
<b>9. Limitaciones</b> .....	36
<b>10. Aplicaciones futuras</b> .....	36
<b>11. Bibliografía</b> .....	38

## **1. Justificación:**

La comunicación es una necesidad básica del ser humano, imprescindible para relacionarse y sentirse realizado. Cuando esta necesidad se ve alterada pueden surgir diferentes problemas a nivel personal y social.

En el medio hospitalario en ocasiones nos encontramos con situaciones en las que el paciente tiene dificultades o factores que le impiden comunicarse, estas provocan situaciones adversas: estrés, sentimientos de frustración, falta de control, ansiedad y deshumanización.

En la UCI la información es una de las primeras necesidades que tiene el paciente y su familia, conseguir una correcta comunicación con ellos favorece la confianza y el respeto, facilitando la toma de decisiones sobre las diferentes situaciones que se presenten al largo de su estancia en el servicio.

Los pacientes que se encuentran con a Ventilación Mecánica Invasiva presentan complicaciones a la hora de comunicarse. Los medicamentos sedantes, las mascarillas, el tubo endotraqueal, malestar físico y el agotamiento que presentan favorece el deterioro de la comunicación. Esta situación causa estrés tanto para ellos como para la enfermera.

Existen métodos que facilitan la comunicación no verbal, las escalas son las más utilizadas para saber el nivel de conciencia y de sedación e incluso si el paciente presenta dolor. Otras técnicas que se utilizan, si el paciente está consciente y orientado son: señalar, mover la cabeza para afirmar o negar, movimientos oculares, tablas con el alfabeto, escribir etc... Todas estas técnicas facilitan y mejoran a tarea de comunicación. Pero en ocasiones no es suficiente, es necesario conseguir que ese deterioro de la capacidad de comunicarse no sea un obstáculo a la hora de los cuidados de enfermería.

Estar hospitalizado debe ser difícil y si además es en la Unidad de Cuidados Intensivos, la experiencia puede llegar a ser traumática, durante mi experiencia profesional me he encontrado con pacientes que tienen problemas a la hora de comunicarse, cuando me he presenciado este tipo de situaciones he tenido la sensación de que no se brinda una buena atención al paciente ya que no entender lo que necesitan o lo que quieren decir complica la relación paciente – enfermera, haciendo que este no se sienta bien atendido. Es por este motivo que me gustaría dedicar mi trabajo de fin de grado a estudiar cuales son las barreras que hay en la comunicación paciente- enfermera y cuáles son los métodos que se utilizan para comunicarse con este tipo de pacientes, y así poder

analizar que se podría mejorar para prestar una atención más individualizada y unos cuidados más humanizados.

## **2. Pregunta de investigación:**

¿Cómo se puede mejorar la comunicación paciente-enfermera en pacientes adultos con Ventilación Mecánica Invasiva en las Unidades de Cuidados Intensivos.

## **3. Objetivos:**

- **General:** Analizar los métodos e intervenciones empleados en el proceso de comunicación con el paciente con VMI.
  
- **Específicos:**
  - Revisar las características que influyen en el deterioro comunicativo del paciente con ventilación mecánica invasiva.
  - Identificar cuáles son las barreras presentes en la comunicación enfermera-paciente en los pacientes con VMI.
  - Describir los distintos métodos para establecer una comunicación con los pacientes que utilizan la VMI.

## **4. Marco conceptual:**

### **4.1. Unidad de Cuidados Intensivos (UCI):**

La UCI, conocida como Unidad de Cuidados Intensivos, es el área del hospital donde se presta asistencia multidisciplinar a los pacientes en estado crítico, es decir; aquellos que presentan un estado de salud grave o requieren intervención inmediata y al mismo tiempo son susceptibles de recuperación. Toda Unidad de Cuidados Intensivos debe cumplir unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos para garantizar la seguridad, calidad y eficiencia adecuada para atender a los pacientes que se encuentran en ella(1)(2).

La UCI debe encontrarse dentro del hospital en una zona diferenciada, este servicio necesita una conexión funcional y espacial lo más directa posible con los otros servicios del hospital como urgencias, quirófano, radiodiagnóstico. Por tanto, su localización es distinta a la de las otras unidades de hospitalización(1).

No solo es importante la localización de la UCI dentro del hospital sino que también la disposición de los pacientes dentro de la unidad, los pacientes críticos necesitan

atención y vigilancia constante, es por ello que se tiene que tener en cuenta que diseño de disposición (abierto o cerrado) es más adecuado para la atención que se quiere ofrecer. El aspecto más importante es que todos los pacientes deben poder ser observados desde el control de enfermería, independientemente del formato y disposición de estos en la unidad(2).

Las Unidades de Terapia Intensiva se dividen en 3 zonas: el área de las camas de los pacientes, control de enfermería y área de apoyo en la cual se almacena toda el instrumental utilizado para brindar los cuidados(2).

Este servicio es un espacio cerrado y con un tipo de pacientes muy susceptibles, es por ello que estas unidades no pueden abarcar gran número de pacientes, siendo el máximo entre 6-9 pacientes habitualmente. El papel de enfermería en estas unidades difiere de las otras, ya que el nivel de atención y la gravedad es mayor. Por ello dependiendo del nivel asistencial que requieran los pacientes se ajusta a la plantilla del personal.(1)(2).

- UCI de nivel asistencial III → 1 paciente por enfermera
- UCI de nivel asistencial II → 1,6 pacientes por enfermera
- UCI de nivel asistencial I → 3 pacientes por enfermera

Las personas que se encuentran en estas unidades están atravesando un momento crucial en sus vidas, por tanto el ambiente que les rodea va a influir en hacerles sentir más confortables o menos. El acceso a luz natural, visualización de plantas y el uso de colores claros en las paredes de estas áreas ayudan a que el paciente se sienta más tranquilo y relajado, también es importante que se encuentre orientado en el espacio y tiempo. El uso de relojes y calendarios en las paredes puede favorecer la orientación de los enfermos durante su estancia en la unidad y la música ayudar a que la persona no se sienta tan aislada de la realidad, siempre y cuando esta se escuche en un tono bajo para no molestar ni alterar a las otras personas presentes en la unidad (2).

El confort del paciente es muy importante para el proceso de recuperación, se debe favorecer que la UCI sea un espacio sin ruido, con una temperatura de 20-23°C y con una iluminación adecuada, pudiendo tener cada paciente la opción de regular la propia iluminación de su cama(2).

La UCI es el servicio con mayor número de recursos tecnológicos, dotado con todo lo necesario para tratar a los pacientes más vulnerables. Estar rodeado y conectado a diferentes tipos de aparatos tecnológicos, esto produce que los pacientes se sientan en un ambiente hostil, pese a que la utilización de maquinaria tecnológica es necesaria en



estas unidades para estabilizar a los pacientes, también provoca barreras comunicativas que dificultan la interacción del enfermo con la familia y el personal sanitario, por este motivo están surgiendo proyectos para humanizar las UCI, y así disminuir la aparición del PICS (Síndrome Post Cuidados Intensivos), el cual engloba, las secuelas físicas, psíquicas y cognitivas tras la estancia en la UCI que impactan de forma negativa en la calidad de vida(3)(4).

Las personas que han pasado por la UCI, afirman sentirse aislados, solos, con pérdida de la noción del tiempo, abandonados y sobre todo con mucho miedo por encontrarse en un lugar desconocido, conectados a distintas máquinas y sin saber dónde se encuentran. Ellos refieren a la UCI como “lo más oscuro del fondo del mar”, “el infierno”, “un tormento”. Aunque se intente que las UCI estén lo más humanizadas y acogedoras posibles, nunca dejarán de ser un ambiente agresivo y desconocido, para facilitar la aceptación de la situación y disminuir el impacto psicológico, puede ser beneficioso la presencia de los más allegados a él, con el fin de disminuir ese sentimiento de abandono y soledad que aparece durante su estancia en el servicio(4)(5).

#### **4.2. La Ventilación Mecánica:**

Cuando el paciente crítico sufre alteraciones a nivel respiratorio, necesita ventilación mecánica para que el oxígeno llegue a los órganos vitales, para ello se utiliza la Ventilación Mecánica Invasiva (VMI) y Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI), ambas proporcionan al enfermo el oxígeno necesario para abastecer a los órganos del cuerpo. La Ventilación Mecánica es una medida de soporte vital temporal en la que una máquina ventilatoria, utilizala presión positiva para sustituir de forma total o parcial la función respiratoria normal, dando tiempo para que el cuerpo se recupere de las lesiones estructurales o alteraciones funcionales que ha sufrido. (6)(7).

Los tipos de conexión a la VMI:

- **Intubación endotraqueal:** consiste en la colocación de una cánula en el interior de la tráquea a través de la laringe, por un acceso oral (cánulas orofaríngeas) o nasal (cánulas nasofaríngeas).
  - **Cánulas orofaríngeas:** son las más utilizadas por ser fáciles de colocar, su función es abrir un canal entre la lengua y el paladar.

- **Cánulas nasofaríngeas:** son dispositivos tubulares de goma o plástico que se insieren por la nariz, suelen utilizarse en pacientes que no están completamente inconscientes, ya que provocan menor estímulo.
- **Traqueotomía:** procedimiento quirúrgico en el que se establece un acceso artificial a la vía aérea, mediante un estoma que comunica la tráquea con el medio exterior a través de un tubo llamado cánula de traqueostomía(8).



Ilustración 3. Cánula Orofaríngea

Ilustración 1. Cánula Nasofaríngea

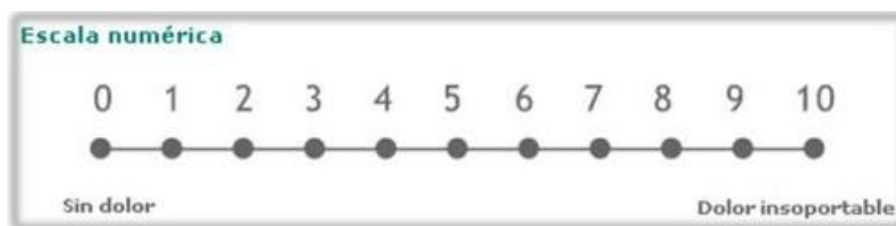
Ilustración 2. Traqueotomía

#### 4.3. Analgesia y sedación:

En los pacientes con VMI el dolor conlleva un sufrimiento innecesario y puede provocar episodios de agitación y delirio. Por ello la analgesia y la sedación son instrumentos fundamentales en el control del paciente con asistencia respiratoria mecánica. Patel y Kress(9), definen el dolor como, aquella sensación física o emocional displacentera que se asocia con estímulos potencialmente nocivos o con un daño real en los tejidos. Puesto que la percepción del dolor de cada persona es distinta, el control y las pautas analgésicas variaran dependiendo del paciente.

Para conocer, el tipo de dolor, la localización y la intensidad que tiene, se utilizan las escalas de evaluación del dolor, que analizan de forma objetiva el grado de dolor del paciente. Las más utilizadas son:

- **Escala de Clasificación Numérica:** se emplea en la UCI, en pacientes que puedan comunicarse hablando o señalando.



- **Escala de Dolor No Verbal:** utiliza componentes conductuales y fisiológicos, para evaluar el dolor en pacientes que no pueden comunicarse.

Listado de indicadores no verbales de dolor		
Conducta	Con movimiento	En reposo
<b>1 - Vocalizaciones</b> (suspiros, lamentos, gritos, llanto)		
<b>2 - Muecas faciales</b> (frente arrugada, ojos apretados, dientes apretados, labios apretados, expresión torcida)		
<b>3 - Abrazar</b> (sujetarse a los muebles, equipos, o sostener el área afectada durante el movimiento)		
<b>4 - Inquietud</b> (constante o intermitente cambio de posición, mecerse, intermitente o constante movimiento de las manos, nunca quieto)		
<b>5 - Frotarse</b> (masajeando el área afectada)		
<b>6 - Quejidos orales</b> (palabras que describen desconfort o dolor, como ser "ay"; "ya está bueno"; "no puedo más")		
<b>Subtotal</b>		
<b>Total Final</b>		

Para valorar el estado del paciente, hay que observarlo y responder a los siguientes ítems con 0 o 1, siendo 0 cuando la acción no está presente y 1 cuando si lo está. La máxima puntuación es 12 = dolor insoportable.

- **Escala Visual Analógica:** utiliza la comunicación no verbal para evaluar la intensidad del dolor.



Antes de utilizar los fármacos sedantes (benzodiacepinas), es importante tener un buen control del dolor, para garantizar en confort, en ocasiones los pacientes que tienen un buen control del dolor no precisan de sedantes o si los necesitan es en pocas cantidades. En el caso de que el uso de analgésicos (opiáceos) no sea suficiente, se proseguirá a la utilización de sedantes.

La sedación consiste en la administración de fármacos sedantes para adormecer y relajar al paciente, disminuyendo la percepción del dolor que este proceso patológico le implica. Para controlar las pautas de sedantes deben utilizarse escalas validadas para orientarse sobre el grado de sedación y así garantizar una terapia adecuada. La escala más utilizada para comprobar el grado de sedación es la escala Ramsay(10).

1	Despierto	Ansioso, agitado o intranquilo
2	Despierto	Cooperador, orientado y tranquilo
3	Despierto	Respuesta solo a órdenes verbales
4	Adormecido	Con respuesta a estímulos auditivos leves
5	Adormecido	Solo hay respuesta a estímulo intenso táctil
6	Adormecido	No hay respuesta

*Tabla 1. Escala Ramsay*

Otras escalas que también se emplean son:

- Escala de Sedación Agitación
- Escala de Adaptación al Ambiente de Cuidados Intensivos
- Escala de Agitación Sedación de Richmond

La finalidad de estas herramientas es evaluar el grado de sedación de la persona, teniendo en cuenta que con un bajo nivel de sedación el paciente puede sentir dolor, y un exceso de esta también puede ponerlo en riesgo.

#### 4.4. Teoría de Hildegard Peplau:

Según la teoría de “Relaciones interpersonales en enfermería” de H. Peplau los cuidados de enfermería se deben basar en el establecimiento y mantenimiento de una relación paciente – enfermera, para poder proporcionar una atención sanitaria personalizada, considerando al paciente como un ser biopsicosocial, que está en cambio constante. El objetivo de esta teoría es ayudar a la persona en el desarrollo de su personalidad para llegar a ser productivo e independiente, otorgándole la capacidad de comprender su situación clínica y transformar su ansiedad en energía positiva para poder responder a sus necesidades por sí mismo.

Según H. Peplau el proceso de interrelación enfermera – paciente se contextualiza en 4 fases:

- **Orientación:** durante esta fase, el individuo percibe una necesidad y busca asistencia profesional. El papel de enfermería es ayudar al paciente a reconocer, entender y valorar su problema y situación.
- **Identificación:** La enfermera encaminará la situación hacia la exploración de los sentimientos para ayudar al paciente a sobrellevar la enfermedad. Es en esta fase en la que se hace la formulación del proceso enfermero y el diagnóstico de la situación.
- **Aprovechamiento / Explotación:** La persona intenta sacar el mayor beneficio de lo que se le ofrece a través de la relación y la enfermera se propone nuevas metas.
- **Resolución:** Las antiguas metas se van dejando atrás a medida que se van adoptando otras nuevas, esta fase no siempre coincide con la resolución del problema, pero siempre es un paso hacia la independencia.

Un concepto importante de la enfermería psicodinámica de Peplau es la noción de la personalidad de la enfermera, ya que puede marcar una diferencia sustancial en el desarrollo de su actitud sobre los pacientes.

H. Peplau describe los seis roles que la enfermera desempeña durante el establecimiento de la relación interpersonal con el paciente.

- **Rol extraño:** este se desempeña durante los primeros contactos con el paciente, el trato debe ser cortés, respetuoso y educado. Este rol corresponde a la etapa de Orientación.

- **Rol de persona de recursos:** la enfermera proporciona respuestas específicas y generales al paciente sobre su salud, explicando y determinando el plan de cuidados. De este modo el paciente se encuentra siempre informado. Este rol pertenece a la fase de Identificación
- **Rol de profesor:** Se distinguen dos categorías:
  - **Instructiva:** la enfermera proporciona información
  - **Experiencia:** el paciente utiliza la experiencia de su relación con a enfermera para crear nuevas experiencias.
- **Rol de líder:** la enfermera enseña y toma la iniciativa para que el paciente realice las tareas. Este rol se ejerce durante la fase de Aprovechamiento.
- **Rol de sustituto:** el paciente proyecta sus necesidades en la enfermera y esta actúa delimitando las áreas de dependencia interdependencia e independencia. Se lleva a cabo durante la etapa de Aprovechamiento.
- **Rol de asesora:** la enfermera asesora al paciente haciéndole comprender la situación que está viviendo y el paciente integra esas experiencias en su vida.

La Teoría de las Relaciones interpersonales permitió complementar las intervenciones de enfermería, teniendo en cuenta los sentimientos y comportamientos, ofreciendo unos cuidados más completos, enfocando la función de enfermería a prestar ayuda a toda persona sana o enferma en la realización de aquellas actividades que contribuyan a su salud, su recuperación o una muerte tranquila a través de la relación terapéutica enfermera – paciente.(11)(12)

#### **4.5. Comunicación y Relación Terapéutica:**

La comunicación es un elemento esencial para una buena relación terapéutica entre el paciente, la familia y el personal sanitario. Se podría definir la relación terapéutica como un consenso de acciones entre las 3 partes (paciente, familia y personal sanitario) que trabajan en conjunto para lograr un único objetivo, favorecer en medida de lo posible el pronóstico del paciente(13).

La teoría de la Comunicación constituye un campo dentro de las ciencias sociales que trata de explicar cómo se realiza el intercambio comunicativo y cómo afecta a la sociedad. Consiste en el intercambio de información de un sujeto a otro, para que la comunicación sea eficaz deben aparecer los 6 elementos: Emisor, Receptor, Mensaje, Código, Canal y Contexto.

Los pacientes que se encuentran intubados o traqueotomizados en la UMI presentan una alteración de esta necesidad, en estos casos la comunicación no es de todo efectiva porque el paciente no puede hablar impidiendo que se produzca comunicación o feedback entre enfermera-paciente debido a la dificultad de movimiento de los músculos faciales, sedación y debilidad, estos factores impiden la vocalización y movilidad de las cuerdas vocales (11).

El personal de enfermería en las UCI es el encargado de promocionar la relación terapéutica, así como de proporcionar los cuidados y acompañar al enfermo durante su estancia en esta unidad, los pacientes con Ventilación Mecánica presentan dificultades en la comunicación que pueden dar lugar a situaciones adversas para el paciente, las cuales se podrían evitar si se logra establecer una comunicación adecuada. Sin embargo, no es un problema que solamente afecte al paciente sino que también es una situación frustrante para el personal de enfermería ya que si no se logra una buena comunicación con el paciente no se pueden brindar los cuidados necesarios para el bienestar de este, provocando situaciones de estrés y malestar en las enfermeras. Por este motivo se debe trabajar las distintas formas de comunicación (verbal y no verbal) para poder garantizar el confort y evitar la sensación de impotencia y deshumanización que sufren aquellos que presentan alteraciones de la comunicación por un proceso patológico.

## 5. Metodología:

Revisión Bibliográfica de 15 artículos de las bases de datos PubMed, Cinahl, Cuiden y Scopus durante los meses de octubre de 2018 a Mayo de 2019. Utilizando el boleano AND.

DeCS	MeSH
Unidades de Cuidados Intensivos	IntensiveCareUnits
Paciente intubado	Intubatedpatient
Comunicación	Communication
Respiración artificial	Artificialrespiration

Tabla 2. Palabras clave

Criterios de inclusión
Estudios publicados en los últimos 5 años
Escritos en español, catalán, inglés o portugués
Población de estudio > 18 años.
Artículos de acceso completo a través del Serveid'Accés a la Biblioteca Digital (SABIDI) de la Universidad Rovira y Virgili.

Tabla 3. Criterios de inclusión

Criterios de exclusión
Revisiones sistemáticas
Artículos publicados antes de 2014
Aquellos que no guarden relación con el tema de estudio
Artículos que su objetivo principal sea la valoración del dolor en los pacientes sometidos a VMI.

Tabla 4. Criterios de exclusión



Bases de datos	Palabras clave	Total
<b>Pubmed</b>	“Communication”AND “intubatedpatients” AND“IntensiveCareUnits”	n= 45
<b>Scopus</b>	“Communication”AND “intubatedpatients” AND“IntensiveCareUnits”	n= 160
	“Communication” AND“IntensiveCareUnits” AND “Artificial Respiration”	n= 273
<b>Cuiden</b>	“Communication”AND “Artificial Respiration” AND“IntensiveCareUnits”	n= 46
<b>Cinahl</b>	“Communication”AND “Artificial Respiration” AND“IntensiveCareUnits”	n=174
		n= 698

Tabla 5. Resultados de la búsqueda inicial de datos online.

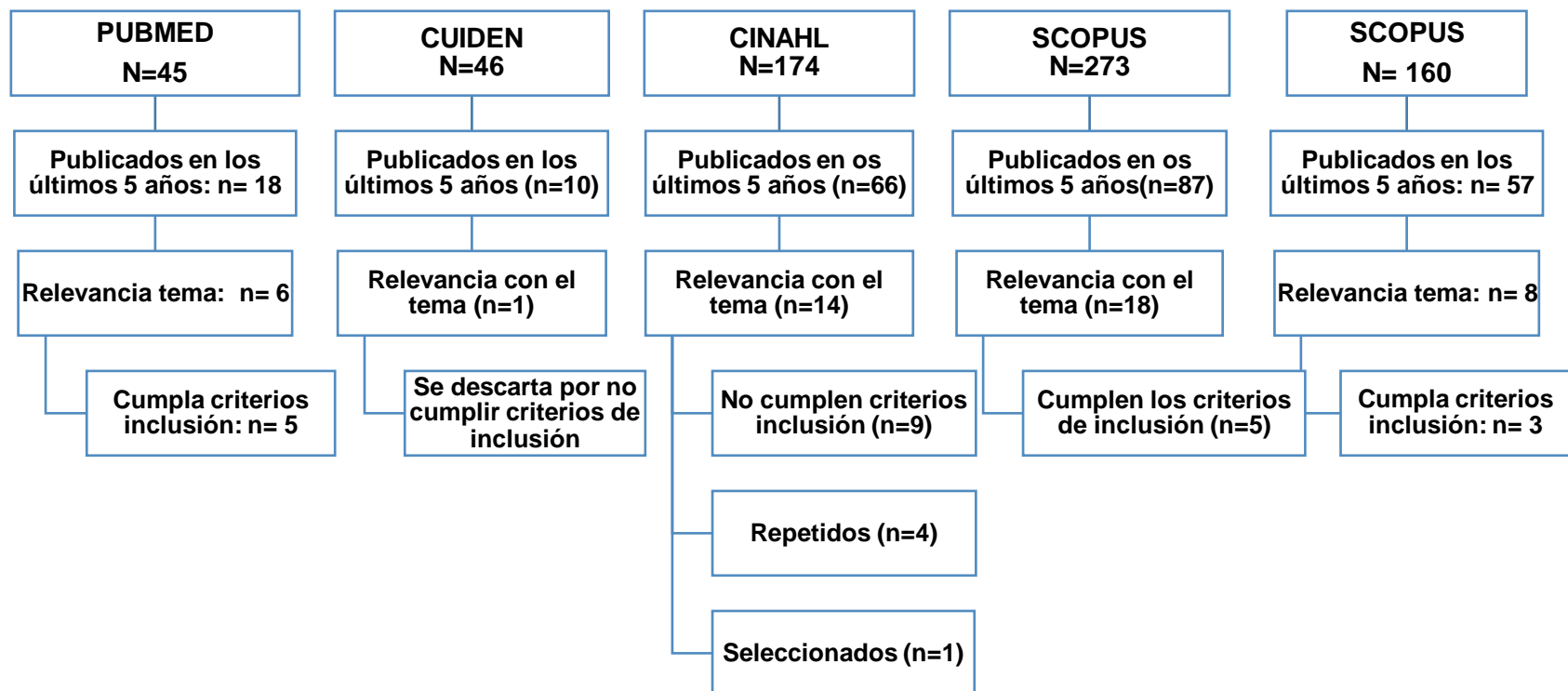


Ilustración 4. Diagrama de flujo de la búsqueda bibliográfica. Fuente: Elaboración propia

Artículos seleccionados de Pubmed → 5  
 Artículos seleccionados de Scopus → 3 y 5  
 Artículos seleccionados de Cinahl → 1  
 Artículos de acceso libre → 1

## 6. Resultados:

	Título	Autores , Año y País	Tipo de estudio	Objetivos	Resultados /Conclusión
Sentimientos de los pacientes	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4466051/">"Notbeingabletotalkwas horrid": A descriptivecorrelational study of communicationduring MechanicalVentilation(14)</a> <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4466051/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4466051/</a>	Jill L. Gutormson, Karin Lindstrom Bremer y Rachel M Jones. 2015 Estados Unidos	Descriptivo, correlacional n= 31	Describir la experiencia de comunicación del paciente durante la ventilación mecánica.	La incapacidad de los pacientes para comunicar las necesidades se asoció con la impotencia, mientras que la falta percibida de información recibida se asoció con no sentir el control sobre ellos mismos. La comunicación ineficaz impactó negativamente en la satisfacción con el cuidado. Los participantes expresaron su frustración por la comunicación fallida y la falta de información recibida. Creían que la información les ayudaría a sobrellevar la situación y deseaban un mejor sistema de comunicación durante la ventilación mecánica.
	<a href="http://www.rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-28-2-7">A comunicação dos doentesmecanicamente ventilados em unidades de cuidados intensivos(15)</a> <a href="http://www.rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-28-2-7">http://www.rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-28-2-7</a>	Carina Isabel Ferreira Martinho y Inês Tello Rato MilheirasRodrigues 2016 Portugal	Observacional, descriptivo - correlacional y transversal n= 31	Traducir y adaptar culturalmente y lingüísticamente el instrumento "Ease of CommunicationScale" (ECS). Determinar el nivel de dificultades de comunicación de los pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva.	La traducción y aplicación de la ECS, reveló que un número reducido de pacientes calificó como poco difícil / difícil la comunicación durante la intubación, mientras que la gran mayoría afirmó que fue muy difícil/ extremadamente difícil. La adaptación de la ECS al portugués permite detectar las dificultades presentes en la comunicación entre pacientes con VMI y personal sanitario.

	<b>Título</b>	<b>Autor, año y país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados / Conclusión</b>
<b>Sedación ligera en pacientes con VMI</b>	<a href="https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/jocn.12826">Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study</a> (16) <a href="https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/jocn.12826">https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/jocn.12826</a>	Irene Flinterud y Birgitta Andershed 2015 Noruega	Cualitativo descriptivo, con entrevista semiestructurada n= 11	Describir cómo los pacientes traqueostomizados en cuidados intensivos experimentan actos de comunicación y comprender mejor sus experiencias en el contexto de la teoría de transiciones.	Los participantes contaron sus experiencias y la gran mayoría coincidía con la aparición de emociones molestas, sentimiento de impotencia y pérdida de control. Por otra parte explicaron que con el paso del tiempo consiguieron combatir la frustración con humor o manteniendo la calma hasta que llegase el momento de retirar la traqueotomía. Lo más difícil y frustrante fue el momento de despertar en un lugar desconocido y sin poder hablar, pero con el paso del tiempo empezaron a controlar más su cuerpo y pudieron comunicarse señalando objetos o imágenes, escribiendo con papel y boli, utilizando iPad e incluso algunos de los pacientes utilizaron válvulas de habla (SV).
<b>Barreras de comunicación</b>	<a href="https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/nicc.12297">Nurse-patient communication within the context of non-sedated mechanical ventilation</a> (17) <a href="https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/nicc.12297">https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/nicc.12297</a>	A Holm y P Dreyer. 2018 Dinamarca	Cualitativo con enfoque fenomenológico-hermenéutico. n=34	Explorar la comunicación de los pacientes con ventilación mecánica con las enfermeras de la UCI	El análisis de los datos mostró que la conciencia y la ausencia de voz dificultan las actividades de cuidado, así como que el protocolo de no sedación es un cambio importante en la práctica clínica en relación con la comunicación. Por ello las enfermeras deben estar constantemente alerta y ajustar las estrategias de comunicación para adaptarse a las necesidades cambiantes de los pacientes y sus capacidades de comunicación.

	<b>Título</b>	<b>Autor, año y país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados / Conclusión</b>
<b>Barreras de comunicación</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944117308808?via%3Dihub">Exploringthescope of communicationcontent of mechanicallyventilatedpatients(18) https://www-sciencedirect-com.sabidi.urv.cat/science/article/pii/S0883944117308808?via%3Dihub</a>	Czarina C.H. Leung, Jack Pun, Graham Lock, Diana Slade, Charles D.Gomersall, WaiTat Wong y Gavin M. Joynt. 2018 Hong Kong	Estudio prospectivo de entrevista cualitativa. N=10	Describir el alcance del contenido de comunicación de los pacientes críticos con asistencia respiratoria.	Se observó que los pacientes cuando se comunicaban era para pedir ir al baño, que apagasen la luz, agua/comida y suministro activo de información, así como para expresar sus pensamientos, sentimientos e información relacionada con su condición médica.
	<a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.14633">Attention-seekingactionsbypatientsonmechanicalventilation in intensivecareunits.(19) https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jocn.14633</a>	Marie WallanderKarlse n, KristinHeggdal, ArnsteinFinset, Lena GüntenbergHeyn . 2018. Noruega	Cualitativo con enfoque fenomenológico o hermenéutico. N=72	Explorar la interacción entre pacientes con ventilación mecánica y el personal sanitario en UCI, con un énfasis especial en la iniciativa de comunicación de los pacientes.	Cuando los pacientes intentaron atraer la atención de otros para comunicarse. Se observaron 4 tipos de respuesta, inmediata, retrasada, intentos intensivos y abandono. En los intentos por atraer la atención de los demás, aparecieron problemas como: dificultad para pronunciar las palabras de forma audible,dificultad de comprensión o que el personal no se percatara del reclamo de atención.

	<b>Título</b>	<b>Autor, año y país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados / Conclusiones</b>
<b>Métodos y técnicas de comunicación</b>	<a href="https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/jocn.13851">Implementingaumentative and alternativecommunication in criticalcaresettings: Perspectives of healthcareprofessionals(20). https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/jocn.13851</a>	Charlotte Handberg, Anna Katarina 2017 Dinamarca	Cualitativo, fenomenológico-cohermenéutico. N=48	Describir las perspectivas de los profesionales de la salud que atienden a pacientes intubados sobre la implementación de la Comunicación Aumentativa y Alternativa en entornos de cuidados críticos.	Los profesionales consideran que se debe implementar el uso de los SCAA en las UCI, estos mostraron motivación y compromiso con el uso de CAA, alegando que era algo que se había necesitado durante años, por otra parte destacaron que no siempre se pueden utilizar los SCAA, debido a la sedación del paciente, edad avanzada del paciente etc , lo cual provocaba frustración en la utilización de SCAA.
	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4855698/">EnhancingtheCommunication of SuddenlySpeechlessCriticalCarePatients(21) https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4855698/</a>	Carmen S. Rodriguez, MeredithRowe, Loris Thomas, Jonathan Shuster, Brent Koeppel y Paula Cairns. 2016 Estados Unidos	cuasi-experimental, de 4 cohortes n= 101	Determinar el impacto de una intervención de comunicación basada en la tecnología.	Con el paso del tiempo en la UCI cada vez fue más fácil comunicarse con los dispositivos tecnológicos, lo que ayudó a disminuir los niveles de frustración y aumentar el nivel de información recibida.

	<b>Título</b>	<b>Autor, año y país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados / Conclusiones</b>
<b>Métodos y técnicas de comunicación</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956303002036?via%3Dihub">Electronicvoice-output communicationaidsfor temporarilynon-speakingpatients in a medical intensivecareunit: a feasibilitystudy(22).</a> <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956303002036?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956303002036?via%3Dihub</a>	Mary Beth Happ, TriciaKenneyRoesch y Kathryn Garrett. 2004 Estados Unidos	Cuantitativo/ Cualitativo de diseño complementario. n=11	Describir las características de los pacientes intubados que utilizan VOCA. Describir los patrones de uso y la calidad de la comunicación. Describir las barreras de comunicación con VOCA.	Las ayudas de comunicación de salida de voz electrónicas (VOCA) se utilizaron en un cuarto de los eventos de comunicación observados, al construir mensajes los pacientes usaron gestos, palabras de articulación, movimientos de cabeza y escritura. Los pacientes utilizaron los VOCA asiduamente para comunicarse con las visitas y familiares e iniciaron interacciones de comunicación con más frecuencia cuando se utilizaban los VOCA que cuando empleaban otros métodos no vocales. No obstante también se observaron barreras para el uso de estos dispositivos, la mala posición del dispositivo, el deterioro cognitivo del paciente, las limitaciones del tiempo del personal y la falta de familiarización de estos con el dispositivo.
	<a href="https://www.tandfonline.com/sabidi.urv.cat/doi/full/10.1080/07434618.2016.1235610">Communicationaid requirements of intensivecareunitpatientswithtransientspeechloss(23)</a> <a href="https://www.tandfonline.com/sabidi.urv.cat/doi/full/10.1080/07434618.2016.1235610">https://www.tandfonline.com/sabidi.urv.cat/doi/full/10.1080/07434618.2016.1235610</a>	Mohammad H. Mobasheri, Dominic King, SimonJudge, FaizanArshad, MariusLarsen, ZahraSafarflashandi et al. 2016	Cualitativo con enfoque fenomenológico hermenéutico n=18	Guiar el desarrollo futuro de dispositivos CAA para los pacientes con VMI.	Tras el análisis de datos se diferencian los siguientes requisitos para los CAA: <b>Dispositivo:</b> tamaño grande y peso liviano <b>Manejo de dispositivo:</b> fácil de utilizar, hay generaciones no familiarizadas con la tecnología. <b>Contenido del dispositivo:</b> necesidades básicas, fecha y hora y expresión de emociones. También se destaca que los CAA no son una opción viable para todos los pacientes.

	<b>Título</b>	<b>Autor, año y país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados / Conclusiones</b>
<b>Métodos y técnicas de comunicación</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com.sabidi.urv.cat/science/article/pii/S0883944114005073">The use of tracheostomy speaking valves in mechanically ventilated patients results in improved communication and does not prolong ventilation time in cardiothoracic intensive care unit patients</a> (24) <a href="https://www.sciencedirect.com.sabidi.urv.cat/science/article/pii/S0883944114005073">https://www.sciencedirect.com.sabidi.urv.cat/science/article/pii/S0883944114005073</a>	A.Sutt, P. Cornwell, D. Mullany, T. Kinneally, J. Fraser. 2015	Estudio retrospectivo preobservacional-postobservacional n= 129	Evaluar el efecto de la introducción de válvulas de habla de traqueotomía durante la ventilación mecánica y el tiempo de comunicación verbal en pacientes que requieren traqueotomía para una ventilación mecánica prolongada en una UCI.	El uso de SV (Speakingvalves ) en línea en pacientes traqueostomizados proporciona un retorno a la comunicación verbal antes, acompañado de una mejor ingesta oral. Sin embargo, se necesita más investigación para determinar la eficacia de las SV en el proceso de retirada de la VMI.
	<a href="https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/ijn.12190">Determining the effectiveness of illustrated communication material for communication with intubated patients at an intensive care unit</a> (25) <a href="https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/ijn.12190">https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/ijn.12190</a>	Münevver Otuzoglu, Azize Karahan. 2013 Turquia	Semi-experimental, con un grupo de control de intervención. n=90	Desarrollar un material de comunicación ilustrado que contribuya a la comunicación entre los pacientes intubados y el personal de la UCI.	Los pacientes del grupo de control utilizaron gestos, imitadores y lectura de labios para comunicarse con el personal, mientras que los sujetos del grupo de tratamiento utilizaron el material ilustrado. El 20% de componentes del grupo de control y el 42% del grupo de tratamiento declararon que la comunicación de personal médico era adecuada. En el grupo de tratamiento solo un paciente declaró dificultades para comunicarse, a diferencia del grupo contrario que lo declararon 16 de los pacientes.



	<b>Título</b>	<b>Autor, año y país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados / Conclusiones</b>
<b>Actitud del personal de enfermería</b>	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956313004111?via%3Dihub">Effect of a multi-level intervention on nurse-patient communication in the intensive care unit: results of the SPEACS trial</a> (26). <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956313004111?via%3Dihub">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147956313004111?via%3Dihub</a>	Mary Beth Happ, Kathryn Garrett, Judith A. Tate, Dana DiVirgilio, Martin P. Houze, Jill R. Demirci, Elisabeth George y Susan M. Sereika 2014 Estados Unidos	Cuasi-experimental de 3 cohortes. n=89	Probar el impacto del comportamiento de la enfermera en la frecuencia de comunicación, la calidad, el éxito y la facilidad de comunicación en la UCI.	El comportamiento positivo de la enfermera provocó el aumento de la frecuencia de comunicación entre paciente – enfermera, al aumentar el número de veces que se los pacientes interactuaban con el personal, se consiguió un control del dolor más adecuado, fomentando el uso de SCAA. Se demuestra que la actitud de la enfermera es importante y tiene efecto sobre la evolución del paciente.
	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4040337/">Nurse and Patient Interaction Behaviors Effects on Nursing Care Quality for Mechanically Ventilated, Older Adults in the ICU</a> (27) <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4040337/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4040337/</a>	Marc Nielsen , Susan M. Sereika , Leslie A. Hoffman, Amber Barnato, Heidi Donovan y Mary Beth Happ . 2014 Estados Unidos	Estudio descriptivo correlacional n=152	Describir los comportamientos de interacción entre enfermera – paciente y los factores que pueden impactar positiva o negativamente.	Se declaró que el comportamiento positivo de la enfermera contribuyó a que los pacientes se encontraran más tranquilos, y cuando los pacientes estaban más tranquilos tendían a utilizar más los SCAA sin ayuda del personal lo cual fomenta la comunicación. No obstante no se observó relación entre el comportamiento positivo de la enfermera y la disminución del dolor , aunque, si aumento la comunicación de cuando tenían o no dolor.

	<b>Título</b>	<b>Autor, año y país</b>	<b>Tipo de estudio</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados</b>
<b>Actitud del personal de enfermería</b>	<a href="https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-017-0268-5">Communicationskillsintervention: promotingeffectivecommunicationbetween nurses and mechanicallyventilated patients(28) https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-017-0268-5</a>	K.S. Dithole, Gloria Thupayagale-Tshweneagae, Oluwaseyi A. Akpor y Mary M.Moleki. 2017 Botsuana	Cualitativo de 3 cohortes n= 20	Descibir las experiencias de las enfermeras en una intervención de capacitación de habilidades de comunicación	Todas las enfermeras afirmaron que les gustó saber más sobre las técnicas de comunicación y 12 de ellas empezaron a poner en práctica las técnicas aprendidas. Asimismo un 90% de los participantes expresaron la necesidad de que desde la gerencia se subministre el material necesario para los dispositivos CAA, al igual que se disminuya la rotación de personal en el servicio. Aunque la aplicación de dispositivos CAA requiere mucho tiempo, el personal estaba entusiasmado con la implantación de estas nuevas técnicas de comunicación e incluso quieren animar a otros profesionales a utilizar estas técnicas.

## 7. Discusión:

### 7.1. Sentimientos a lo largo de la VM:

Para favorecer la tranquilidad y el bienestar del paciente los profesionales sanitarios deben ayudarlos a enfrentarse a su enfermedad para así tolerar con más facilidad el tratamiento y hacerles comprender porqué se encuentran en la UCI. Para ello, algunas de las estrategias que se pueden emplear son: hablarles poco a poco, utilizar un vocabulario fácil, fomentar el contacto físico durante las explicaciones y aportarles un tiempo para que puedan preguntar o mostrar sus inquietudes. De esta manera, el paciente se sentirá más cómodo, seguro y tranquilo y podrá presentar consciencia de su enfermedad. (14)(16)(15).

Tal y como se resalta en el estudio de Flinterud y Andershed(16), despertarse en un lugar desconocido, sin poder hablar debido a la VMI, sintiendo la pérdida de control del propio cuerpo, conectado a diferentes dispositivos electrónicos y máquinas de alta tecnología es un gran desafío. La mayoría de los pacientes entrevistados afirman que este fue el peor momento de su estancia en la UCI, la transición de encontrarse conscientes y con el total control de su cuerpo, a de repente despertar en la UCI sin poder dominar la situación, ni si quiera tener la capacidad de respirar de forma autónoma. Los sentimientos que refirieron a este angustioso momento fueron de frustración, impotencia, miedo y falta de control.

El testimonio de una de las participantes al despertar en el estudio de “ *Not being able to talk was horrid*”(14) fue “ *Mi preocupación era que no pude llamar a nadie para que me ayudara, me sentí angustiada y no estaba segura de lo que estaba pasando, no supe como avisar a alguien para que me explicara que estaba sucediendo*”.

El estudio de “*Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care*” divide el paso por UCI en 3 etapas: transición salud – enfermedad, desarrollo enfermedad y retirada de la VMI (16).Tras el análisis de las entrevistas, se describe una evolución de la actitud y la forma de afrontar la situación:

- En la primera fase, todo son sentimientos negativos y emociones molestas, uno de los testimonios fue “*Entonces, me dolió tanto que casi grité, bueno, en mi cabeza, por dentro. Pero no se escuchó ni una maldita palabra. Realmente duele cuando te das cuenta que no puedes decir nada*”.

- En la segunda etapa, tras la explicación de la situación por el personal sanitario y sentir a la familia cerca, empiezan a comprender y afrontar la situación, buscando la forma de expresarse y ser comprendido. Los sujetos de estudio corroboraron que al principio es frustrante y agotador, ya que la comunicación requiere esfuerzo, tanto físico, como mental y debido a su condición física (debilidad muscular, presencia VMI, temblores) se cansan con rapidez y aparecen sentimientos de fatiga, por tanto, el simple hecho de intentar comunicarse ya es un gran esfuerzo para ellos que dificulta el uso de las técnicas y sistemas de CAA disponibles(14)(16).  
Según los sujetos de estudio, el simple hecho de sostener un bolígrafo, utilizar las manos para señalar, mover la cabeza o cualquier otro movimiento que implique gasto energético, era agotador. Los profesionales sanitarios y la familia estaban ansiosos por saber que querían decir, esta impaciencia de intentar adelantarse a sus palabras llevó a la desidia a los pacientes.
- Durante la tercera etapa, adoptar una actitud de humor, mantener la calma, esperar a que llegara el momento de la desintubación y pensar que esa situación sería temporal, fueron algunas de las maneras de hacer frente que utilizaron los participantes en el estudio de “Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care”(16).

En resumen, despertar en la UCI conectados a diferentes máquinas y sin poder tener el total control del cuerpo genera estrés, ansiedad, frustración e impotencia. La información es muy importante para que el paciente comprenda que le ha llevado a esa situación, y el personal de enfermería es el encargado de guiarlo y ayudarlo durante su estancia en UCI. Para ello, primero hay que tranquilizar al paciente y explicarle poco a poco y claramente todo lo que ha pasado, está pasando y cómo serán las cosas a partir de ese momento.

## 7.2. Sedación ligera en pacientes con VM:

La sedación ligera ha demostrado ser beneficiosa tanto para la supervivencia, como para reducir los días de VM y la estancia en UCI. También facilita la posibilidad de movilización temprana e interacción con los familiares, por otro lado, complica la comunicación, haciendo que los pacientes experimenten frustración, llevando a sentimientos negativos que afectan tanto a profesionales como a pacientes, provocando que una de las dos partes desista en el intento. Por tanto, la utilización de sedación ligera requiere que el personal de enfermería controle y se haga responsable de establecer comunicación con el paciente, esto cambia el modo de enfocar los cuidados y la atención de enfermería. Cuando el paciente se encuentra consciente durante la VMI debe ser integrado en los cuidados así como enfocar los cuidados a fomentar la comunicación y expresión de sentimientos y preocupaciones. Los enfermeros son los responsables de iniciar la comunicación, algunos de los entrevistados en el estudio de Holm y Dreyer(17), alegaron sentirse malos profesionales cuando no consiguieron entender al paciente sin embargo, cuando lograron comprender el mensaje, fue muy satisfactorio tanto para los profesionales por saber cuales eran las necesidades del paciente, como para los pacientes por poder ser comprendidos. Otra de las dificultades presentes es el estado de consciencia de los pacientes, que puede fluctuar en días o incluso en horas, provocando que la comunicación con ellos varíe dependiendo del momento(17).

En definitiva, la utilización de sedación ligera, permite que el paciente esté más consciente, obteniendo beneficios como, disminución de la estancia en la UCI o retirada temprana de la VMI. Estar consciente durante la estancia permite la comunicación e integración en los cuidados, aunque se necesita esfuerzo y trabajo para conseguir una comprensión adecuada y proporcionar unos cuidados adecuados.

### 7.3. Barreras en el proceso comunicativo en pacientes con VM:

Para transmitir un mensaje, primero se debe conseguir la atención del receptor, la presencia de el tubo endotraqueal o traqueotomía es el principal factor que impide al paciente comunicarse de forma vocal, el estudio *"Attention-seeking actions by patients on mechanical ventilation in intensive care units"* analizó las diferentes formas que utilizaban los pacientes para llamar la atención del personal sanitario sin utilizar la voz. Dependiendo del estado de salud y las capacidades cognitivas, existen distintas técnicas para conseguir atención (hacer ruidos golpeando la cama, mirar objetos, señalar, movimientos de manos, escribir en pizarras o papeles). La ausencia de su propia voz, obliga a los pacientes a buscar formas alternativas de ser vistos y atendidos por el personal sanitario, y aunque ellos pongan todo su empeño en lograr su propósito, no siempre lo consiguen, a veces estos esfuerzos y señales, pasan desapercibidas por los profesionales haciendo que el paciente se sienta insatisfecho por haber gastado fuerzas en vano(17)(18)(19).

Según Czarina et al(18). en las ocasiones que los pacientes lograron atraer la atención de las enfermeras y comunicarse era con la intención de saber sobre su estado de salud, resolver dudas que le inquietaban, pedir apagar las luces, necesidad de un cambio postural, indicar que tenían dolor y en que parte del cuerpo o simplemente expresarse para desahogarse psicoemocionalmente.

En conclusión, la principal barrera que dificulta la comunicación entre paciente – enfermera es la presencia de la traqueotomía o tubo endotraqueal, aunque la debilidad muscular, fatiga, estado cognitivo y estado de ánimo también complican la situación.

#### **7.4. Técnicas, métodos y sistemas de comunicación:**

La comunicación efectiva entre la enfermera y el paciente es un factor crucial para brindar atención de calidad. Cuando los pacientes no pueden expresarse verbalmente, el personal se ve reducido a adivinar e interpretar lo que el paciente desea decir, algo que en ocasiones resulta imposible para las enfermeras, ya que necesitan tiempo del cual no siempre disponen y deben ocuparse de otras tareas que son prioritarias en una sala de enfermos críticos. Para ello se proporciona a los pacientes diferentes métodos y sistemas para poder comunicarse, ya sea material de comunicación ilustrado o sistemas de comunicación electrónicos(20).

Hay estudios que afirman que el material de comunicación ilustrado junto con los gestos y las tablas de alfabetos son los métodos más efectivos. Los tableros ilustrados, deben ser adaptados a cada paciente, colocando imágenes que sean adecuadas para su vida social y cultural. Gracias al material ilustrado las enfermeras pueden comprender las necesidades, sentimientos y pensamientos de los pacientes, aumentando el ritmo y la eficacia del proceso comunicativo(25).

Según el estudio de *“Enhancing the Communication of Suddenly Speechless Critical Care Patients”* la integración de métodos de comunicación basados en la tecnología facilita la comunicación con los pacientes, disminuye la frustración del personal por no poder descifrar el mensaje y se consigue una mayor satisfacción de los pacientes que logran ser comprendidos(21).

La mayoría de los enfermeros participantes en el estudio de *“Implementing augmentative and alternative communication in critical care”* acogieron con gran motivación y entusiasmo el concepto de SCAA, alegando que era algo necesario desde hacía años. Cuando se puso en práctica en su lugar de trabajo ellos fueron los primeros que a pesar de ser conscientes de que su uso tenía beneficios (comunicación efectiva, disminución del tiempo en la UCI y recuperación temprana), no los utilizaron en muchas ocasiones debido a la falta de tiempo, no saber utilizarlos, enseñar al paciente sobre su uso y estos no siempre estaban capacitados, ya fuera por estar demasiado enfermos, bajo los efectos de la sedación, desorientados o eran muy mayores para entender cómo funcionaban. Tras el intento de integrar los SCAA en la UCI, el personal se sintió frustrado y decepcionado por no utilizarlos, ya que sabían que una comunicación efectiva ayudaba en el pronóstico y duración de su enfermedad, pero no siempre priorizaban la comunicación a las técnicas de enfermería u otros tratamientos. Esta situación provocó desmotivación y resignación en el personal (20).

Para favorecer la utilización de los SCAA el estudio de Mobasheri et al. analizó los diferentes aspectos de los SCAA que podrían mejorarse para facilitar su uso, entre los cuales se destacaron:

- Dispositivo: tamaño grande y bajo peso.
- Manejo del dispositivo: fácil utilización y con distintos métodos para construir el mensaje (teclado, imágenes, frases ya predefinidas o dibujar).
- Contenido del dispositivo: fácil acceso a preguntas comunes como, fecha, hora, expresión de emociones (estoy feliz, triste, cansado) y necesidades básicas (tengo ganas de ir al baño, quiero cambiar de posición).

Los VOCA son dispositivos utilizados por niños y adultos de diversidad funcional, que reproducen mensajes de voz (grabada o generada electrónicamente), el estudio "*Electronic voice-output communication aids for temporarily non speaking patients in a medical intensive care unit*", plantea adaptar estos dispositivos para ser utilizados en la UCI. Para valorar su efectividad se utilizó la ECS (Ease of Communication Scale) que permite detectar las dificultades y barreras de comunicación: los VOCA obtuvieron una puntuación favorable, aunque se detectaron algunas barreras como dificultad de utilización en pacientes con problemas neuromotores, falta de tiempo y preparación del personal(15)(22).

Por otra parte, las SV, son válvulas que impiden que el aire regrese a ventilador, redirigiendolo hacia la vía aérea superior, permitiendo el uso funcional de la glotis (abertura superior de la laringe que se encuentra delimitada por las cuerdas vocales). Cuando llega el aire a las cuerdas vocales, estas vibran y por tanto el paciente recupera su voz. Este tipo de válvulas, solo sirven para pacientes que están utilizando la VMI a través de la traqueotomía, el estudio de Sutt et al (24) analiza si el uso de las SV afecta de forma negativa a la evolución médica del paciente traqueotomizado con VMI. Los resultados del estudio describen que no se encontraron efectos contraproducentes en la duración de la ventilación, ya que el tiempo de retirada de la traqueotomía no varió. Sin embargo podría ser beneficioso para el proceso de retirada de la VMI, aunque se tendría que ampliar el estudio del tema. Por el momento no está probado que favorezca la retirada temprana de la VMI, si se afirmó que el uso de las SV proporciona un retorno



a la comunicación verbal antes de lo previsto y mejora la ingesta oral, ayudando al paciente a sentirse más autónomo y mejor consigo mismo.

En resumen, hay diferentes métodos para favorecer la comunicación entre paciente- personal de enfermería, el más conocido y fácil de usar es el material de comunicación ilustrado (teclados, imágenes, tableros de alfabetos), donde el paciente solo tiene que señalar como se siente o que quiere, sin embargo los SCAA y los VOCA, requieren más práctica y conocimientos (personal y del paciente), pero permiten expresar los sentimientos de una forma más amplia y cercana, aunque dependiendo del nivel cognitivo del paciente y su condición médica pueden o no ser aptos para su utilización. Mientras que las SV, tienen la ventaja de que el paciente utiliza su propia voz, aunque solo es aplicable a aquellos pacientes con VMI a través de traqueotomía.

#### **7.5. Actitud del personal de enfermería frente al proceso comunicativo con pacientes con VM en UCI:**

La comunicación es un elemento esencial para proporcionar una atención de enfermería de calidad. El uso de métodos de interacción verbal / no verbal puede ayudar a establecer una relación enfermera-paciente con efectos beneficiosos.

El estudio de *“Nurse and patient interaction behaviors effects on nursing care quality for mechsnically ventilated, older adults in the ICU”* (27) ha analizado la asociación entre los comportamientos de interacción enfermera –paciente y la calidad de la atención de enfermería. Se observó que cuando la enfermera mostraba una actitud positiva como explicar un procedimiento, o mostrarse disponible, los pacientes tenían respuestas positivas y se encontraban más tranquilos y predispuestos a utilizar los SCAA sin ayuda del personal, fomentando la comunicación y expresión del dolor, lo cual permitió que fuese controlado de forma adecuada evitando errores en el tratamiento como fue el caso del estudio de Happ et al(26). En el que un paciente dijo *“Me estuvieron dando analgésicos durante 2 semanas, porque cuando pregunté si podían ponerme unos pantalones, ellos entendieron que tenía dolor, cuando yo solo quería unos pantalones”*. La mala interpretación de los mensajes puede dar lugar a tratamientos erróneos e innecesarios, para eso están las escalas o herramientas visuales de dolor que permiten calificar la intensidad de dolor y su localización y así poder paliarlo de la forma adecuada.

La puesta en práctica de intervenciones para favorecer la comprensión y mejora del proceso comunicativo entre paciente y enfermera es una forma de prosperar hacia una comunicación más eficaz. Uno de los estudios analizó el efecto de talleres sobre habilidades de comunicación con pacientes con VM. La acogida de la intervención por el personal de enfermería fue muy positiva, el personal refirió disfrutar mucho de este tipo de talleres y los consideraron de gran importancia ya que gracias a ellos aprendieron nuevas estrategias de comunicación. Aunque el entusiasmo y la motivación del personal para aplicar este tipo de estrategias en su día a día en la jornada laboral, también es necesario que la parte administrativa del centro ponga de su parte asegurando la disponibilidad de SCAA y manteniendo a los profesionales en el mismo servicio durante un periodo de tiempo más largo. Los profesionales querían fomentar la implantación de estas técnicas como rutina pero explicaron que desde la parte administrativa aparecían ciertas barreras. A continuación se relatan algunos de los testimonios del personal, como:(27)(28).

- *“ Las rotaciones anuales perturban nuestro enfoque en el uso de dispositivos CAA. Tenemos que recomendar a la gerencia que nos dejen en la unidad durante dos o tres años para que la práctica de usar los SCAA sea una rutina”(26).*
- *“Si cuando mejoramos las técnicas de comunicación nos cambian de servicio y colocan en la UCI a personal que no ha realizado estos talleres, los talleres no han servido para nada, debería ser obligatorio para todo el personal que vaya a trabajar en la unidad” (26).*

Las enfermeras se sintieron desafiadas a poner en práctica las técnicas de los talleres ya que necesitaban mucho tiempo y se veían poco capacitadas. Ellas estaban acostumbradas a actuar para salvar vidas que era lo primordial en la UCI y sin darse cuenta, descuidaban la comunicación. Una de las participantes comentó: *“Me he dado cuenta que rendirme cuando el paciente quería decir algo fue un error. No le brindé la atención completa que necesitaba”(27).*

En definitiva, la enfermera tiene la capacidad de influir en el comportamiento de los pacientes de forma positiva o negativa. Se deben fomentar las actitudes positivas para lograr un aumento de comunicación y así obtener un mejor manejo y control del dolor de los pacientes para hacer su estancia en UCI lo más confortable posible. Por este motivo es importante que el personal de enfermería esté formado en técnicas de comunicación e utilización de los SCAA.

## 8. Conclusión:

- Los pacientes con VMI tienen sentimientos negativos como: angustia, frustración, ira desesperación al despertar en la UCI.
- La información hace que las emociones negativas de los pacientes disminuyan.
- La sedación ligera, permite que el paciente esté consciente durante la VMI, ofreciendo la posibilidad de comunicarse, aunque no verbalmente, por ello se necesita trabajar duro y animar al paciente a aprender las técnicas para poder expresar sus inquietudes y necesidades.
- El personal de enfermería es el encargado de fomentar la relación y comunicación entre el personal sanitario y el paciente, por ello debe encontrar la solución a las distintas barreras que se interponen entre ellos.
- Los métodos de comunicación no verbal (SCAA, VOCA, SV), permiten la expresión de los sentimientos y inquietudes de una forma más cercana y amplia, facilitando la total expresión de las preocupaciones y peticiones para su propio cuidado como, necesito orinar, tengo dolor, quiero hablar con el médico, necesito ver a mi familia....
- El material ilustrado ( imágenes y tablas de alfabetos), es el método más sencillo y fácil de usar, con ellos solo es posible expresar acciones, necesidades o decir si /no, permiten que el paciente se comunique pero de una forma muy pobre.
- El uso de los SCAA, VOCA y SV, facilitaría la comunicación paciente- enfermera, pero actualmente, por falta de formación y disponibilidad en las UCI, la comunicación no es la principal preocupación del personal.
- Se debería reforzar la formación de los profesionales en el uso y dominio de estos dispositivos, así como implementar las técnicas de comunicación para conseguir que se instauren en las unidades de cuidados intensivos como una actividad rutinaria en el cuidado de los pacientes críticos sin voz.

## 9. Limitaciones:

La búsqueda bibliográfica se vio limitada a artículos en inglés y portugués, ya que uno de los requisitos de exclusión era que los artículos fueran de los últimos 5 años, por tanto la búsqueda se acotó a aquellos publicados entre 2013-2018.

Así mismo, aunque se encontraron algunos redactados en español, no fueron elegidos porque el objetivo principal de estudio era el dolor en pacientes con VM o la efectividad de las escalas de dolor.

## 10. Aplicaciones futuras:

Como futura línea de investigación, se ha demostrado que una buena relación entre enfermera y paciente beneficia el pronóstico de la enfermedad. Tal y como H. Peplau, describió en la teoría "*Relaciones interpersonales de enfermería*", se debe considerar la comunicación como la base, para conocer y comprender la conducta así como los sentimientos de las personas, para poder establecer la relación enfermera – paciente y proporcionar los cuidados de enfermería en base a las necesidades de cada persona.

Para garantizar unos cuidados adecuados, se debe conocer bien al paciente y ayudarlo a avanzar hacia el estado de bienestar físico, mental y social. Para ello, es necesario conseguir comunicarse y entablar una relación con él. Con los pacientes con VMI se requiere una preparación extra del personal sanitario en técnicas para promover la comunicación, así como poner a prueba intervenciones que faciliten al personal comunicarse con sus pacientes e incentivar el uso de los SCAA.

Mejorar las estrategias de comunicación puede ayudar a que los pacientes se sientan más seguros, fomentando la relación entre personal sanitario y los pacientes, ya que se sentirían más cómodos para intentar hablar de sus preocupaciones. No obstante, las enfermeras y otros profesionales son los encargados de promover la utilización de SCAA u otros métodos que faciliten la comunicación con los pacientes con VMI, es por ello, que se debe hacer especial hincapié en la mejora de la asistencia sanitaria a los usuarios. Hay estudios que hablan sobre la importancia de la comunicación con los pacientes, mostrando resultados totalmente beneficiosos, cuanto más se fomenta una relación terapéutica, la calidad de atención percibida por los usuarios es completamente favorable, por tanto solo queda pasar a la práctica, si sabemos que la comunicación aumenta la calidad de la asistencia sanitaria, ¿porque no buscamos cuales son los motivos por los que no se promueve la comunicación con los pacientes entre el personal sanitario?.

Se puede apreciar que el problema no viene dado porque el personal sanitario no tiene voluntad de invertir tiempo en avivar la relación con sus pacientes. Es más, hay estudios que demuestran que realmente les gustaría destinar más tiempo en la relación terapéutica, pero, la sobrecarga de pacientes por enfermero, ser profesional "multitareas", falta de demanda por parte del usuario (predisposición a comunicarse con el personal), la escasa formación en técnicas y habilidades de comunicación, complicaciones o cuidados imprevistos, la falta de material que suscita a improvisar un cuidado alternativo, provoca que el tiempo destinado a dicha técnica se multiplique. Todo esto, junto con la frustración profesional de saber que no se están proporcionando los cuidados adecuados provoca que poco a poco y sin ser conscientes de ello dejen de lado la relación paciente - enfermera(29)(30)(31).

Realizar las técnicas de enfermería correctamente solo requiere práctica, sin embargo, la relación terapéutica y la educación sanitaria es lo que nos diferencia en nuestra profesión y hace que garanticemos unos cuidados que engloben a la persona como ser biopsicosocial. No solo necesitamos profesionales que hagan bien las técnicas, necesitamos que se siga viendo al enfermo como una persona que está pasando por una situación difícil y conseguir adaptar los cuidados para ofrecer a los pacientes el trato más humano posible.

Si se logra estandarizar un plan de comunicación con los pacientes con VMI, a largo plazo se conseguirá una comunicación efectiva, estableciéndose como actividad rutinaria en las UCI y disminuyendo la sensación de frustración y estrés de los pacientes y del personal, mejorando la relación terapéutica.

## 11. Bibliografía:

1. Unidad de cuidados intensivos Estándares y recomendaciones [Internet]. [cited 2019 Feb 18]. Available from:  
<http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>
2. Pueyo AM, Guanaes A PC. Humanização em cuidados intensivos. 1st ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2004.
3. Martín Delgado MC, García de Lorenzo y Mateos A. Sobrevivir a las unidades de cuidados intensivos mirando a través de los ojos de la familia. Med Intensiva [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2019 Mar 22];41(8):451–3. Available from:  
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569117300657>
4. Pallarés Martí A, Comelles JM. El Mundo de las unidades de cuidados intensivos la última frontera [Internet]. TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). [Universitat Rovira i Virgili]; 2010 [cited 2019 Mar 22]. Available from:  
<https://www.tdx.cat/handle/10803/8436;jsessionid=8094DD9602145CE0D1CE6736269845B4>
5. Velasco Bueno, M Heras de la Calle, GI Ortega Guerrero, A Gómez Tello J. Manual de buenas prácticas de Humanización en las Unidades de Cuidados Intensivos [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 22]. Available from:  
<http://humanizandoloscuidadosintensivos.com/es/buenas-practicas/>
6. Esquinas Rodríguez AM. Cuidados de enfermería en Ventilación Mecánica No Invasiva. 2010.
7. Marcelino P, Marum S FA. Manual de Ventilação Mecânica no adulto: abordagem ao doente crítico. Lusociência; 2008.
8. Castán LCR. Manual de Ventilación Mecánica. 2ª edición. Alcalá F, editor. Jaén; 2016.
9. Patel SB, Kress JP. Sedation and analgesia in the mechanically ventilated patient. Am J Respir Crit Care Med. 2012;185(5):486–97.
10. Lanken PN, Hanson CW MS. Manual de Cuidados Intensivos. Buenos Aires: Panamerica; 2003.
11. Hernández Garre, JM de Maya Sánchez, B Díaz Cuenca, AM y Guiménez Fernandez M. Fundamentos teóricos de enfermería. Teorías y modelos. 1ª. Marin D, editor. Murcia; 2010.
12. Raile Alligood M., Marriner Tomey A. Modelos y teorías en enfermería. 7ª edición. Elsevier, editor. 2010. 1-777 p.
13. Gallop, R Levac, AM Choiniere, J Mary-Lou M. Guías de buenas prácticas en

- enfermería. Cómo enfocar el futuro de la enfermería. Establecimiento de la relación terapéutica. 2002;264.
14. Guttormson JL, Bremer KL, Jones RM. Not being able to talk was horrid: A descriptive, correlational study of communication during mechanical ventilation. *Intensive Crit care Nurs* [Internet]. 2015 Jun [cited 2019 Feb 21];31(3):179–86. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4466051/>
  15. Ferreira Martinho, CI Tello Rato Milheiras Rodrigues I. A comunicação dos doentes mecanicamente ventilados em unidades de cuidados intensivos. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2016 Jan 1 [cited 2019 Feb 20];28(2):132–40. Available from: <http://www.rbti.org.br/artigo/detalhes/0103507X-28-2-7>
  16. Flinterud SI, Andershed B. Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2015 Aug 1 [cited 2019 Feb 21];24(15–16):2295–304. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jocn.12826>
  17. Holm A, Dreyer P. Nurse-patient communication within the context of non-sedated mechanical ventilation: A hermeneutic-phenomenological study. *Nurs Crit Care* [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2019 Feb 20];23(2):88–94. Available from: <https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/nicc.12297>
  18. Czarina C.H. Leung, Jack Pun, Graham Lock, Diana Slade, Charles D.Gomersall WTW y GMJ. Exploring the scope of communication content of mechanically ventilated patients. *J Crit Care* [Internet]. 2018;44:136–41. Available from: <https://www-sciencedirect-com.sabidi.urv.cat/science/article/pii/S0883944117308808?via%3Dihub>
  19. Wallander Karlsen M, Heggdal K, Finset A, Heyn LG. Attention- seeking actions by patients on mechanical ventilation in intensive care units: A phenomenological- hermeneutical study. *J Clin Nurs* [Internet]. 2019 Jan 28 [cited 2019 Feb 21];28(1–2):66–79. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.14633>
  20. Handberg C, Voss AK. Implementing augmentative and alternative communication in critical care settings: Perspectives of healthcare professionals. *J Clin Nurs* [Internet]. 2018 Jan 1 [cited 2019 Feb 20];27(1–2):102–14. Available from: <https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/jocn.13851>
  21. Rodriguez CS, Rowe M, Thomas L, Shuster J, Koepfel B, Cairns P. Enhancing the Communication of Suddenly Speechless Critical Care Patients. *Am J Crit Care* [Internet]. 2016 May 1 [cited 2019 Feb 20];25(3):e40-7. Available from:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4855698/>
22. Happ MB, Roesch TK, Garrett K. Electronic voice-output communication aids for temporarily nonspeaking patients in a medical intensive care unit: a feasibility study. *Heart Lung* [Internet]. 2004 Mar 1 [cited 2019 Mar 2];33(2):92–101. Available from: <https://www-sciencedirect-com.sabidi.urv.cat/science/article/pii/S0147956303002036?via%3Dihub>
  23. Mobasheri MH, King D, Judge S, Arshad F, Larsen M, Safarfashandi Z, et al. Communication aid requirements of intensive care unit patients with transient speech loss. *Augment Altern Commun* [Internet]. 2016 Oct 20 [cited 2019 Feb 21];32(4):261–71. Available from: <https://www-tandfonline-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1080/07434618.2016.1235610>
  24. Sutt A-L, Cornwell P, Mullany D, Kinneally T, Fraser JF. The use of tracheostomy speaking valves in mechanically ventilated patients results in improved communication and does not prolong ventilation time in cardiothoracic intensive care unit patients. *J Crit Care* [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2019 Feb 21];30(3):491–4. Available from: <https://www-sciencedirect-com.sabidi.urv.cat/science/article/pii/S0883944114005073>
  25. Otuzoğlu M, Karahan A. Determining the effectiveness of illustrated communication material for communication with intubated patients at an intensive care unit. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2014 Oct 1 [cited 2019 Feb 20];20(5):490–8. Available from: <https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/ijn.12190>
  26. Happ MB, Garrett KL, Tate JA, DiVirgilio D, Houze MP, Demirci JR, et al. Effect of a multi-level intervention on nurse-patient communication in the intensive care unit: results of the SPEACS trial. *Heart Lung* [Internet]. 2014 [cited 2019 Feb 21];43(2):89–98. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24495519>
  27. Nilsen ML, Sereika SM, Hoffman LA, Barnato A, Donovan H, Happ MB. Nurse and patient interaction behaviors' effects on nursing care quality for mechanically ventilated older adults in the ICU. *Res Gerontol Nurs* [Internet]. 2014 [cited 2019 Feb 21];7(3):113–25. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24496114>
  28. Dithole KS, Thupayagale-Tshweneagae G, Akpor OA, Moleki MM. Communication skills intervention: promoting effective communication between nurses and mechanically ventilated patients. *BMC Nurs* [Internet]. 2017 Dec 15 [cited 2019 Feb 21];16(1):74. Available from:



<https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-017-0268-5>

29. Belda LL. La comunicación, pieza clave en enfermería. *Enfermería dermatológica*. 2012;16.
30. Sánchez Saldivar, P Aguirre Gas, H Córdoba Ávila, MA Campos Castolo, M y Arboleya Casanova H. La calidad de la comunicación enfermera- paciente en los Centros de Salud de la Jurisdicción Sanitaria Benito Juárez en México D.F. *Conamed*. 2009;
31. Luengo Martínez, C Sanhuenza O. Condiciones de trabajo y su reacción con la calidad del cuidado y salud del profesional. *Med Segur Trab (Madr)*. 2016;62(245):368–80.