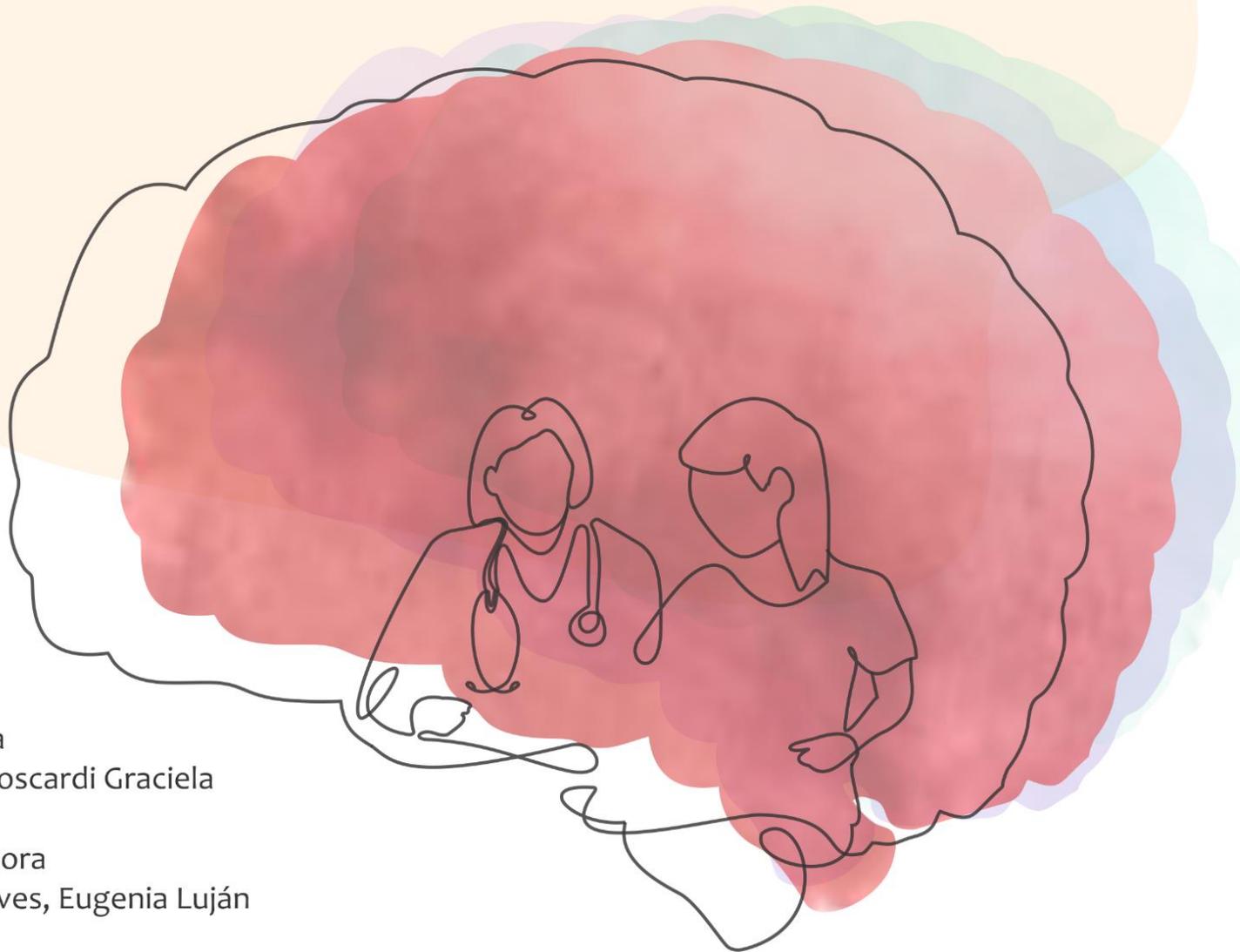




UNIVERSIDAD FASTA  
Facultad de Cs.Medicas  
Licenciatura en Fonoaudiología

# Rol fonoaudiológico en el tratamiento de personas con alteración de la conciencia atendidos en una sala de estimulación multisensorial

**Pezzati Agostina**



Tutora  
Lic. Moscardi Graciela

Co-tutora  
Lic. Alves, Eugenia Luján

Asesoramiento Metodológico  
Dra. Mg. Minnaard, Vivian  
Lic. González, Mariana

Año 2021

*“Todo parece imposible hasta que se hace”*

**Nelson Mandela**



*A mi madre Graciela, por ser la mano que siempre me sostiene.*



Agradezco en primer lugar a mis padres por apoyarme y brindarme todas las herramientas necesarias para que hoy pueda terminar este ciclo de mi vida y a mi abuela Martha, por estar en cada paso que doy y ser mi gran compañera de aventuras.

A cada una de las personas que formaron parte en algún momento de esta tesis, ya sea desde la transmisión de consejos, escuchando o ayudando en su creación.

A cada profesional de la salud encuestado por tomarse el tiempo en responderme con seriedad y dedicación.

Al departamento de docencia e investigación del Institución Nacional de Rehabilitación, por brindarme los permisos necesarios para poder realizar mí trabajo de campo.

A mi tutora la Licenciada en Fonoaudiología Graciela Moscardi y a la Co-tutora Licenciada en Terapia Ocupacional Eugenia Alves, por transmitirme sus conocimientos y asesoramientos.

A Vivian Minnaard y Mariana González, por su profesionalismo, compromiso y guía desde el principio hasta el final del desarrollo de este trabajo.

Finalmente le doy gracias a la vida, por permitirme en un año difícil de pandemia en un contexto de incertidumbres y miedos el poder mantenerme con salud, y con la oportunidad de tener el tiempo suficiente para poder terminar uno de mis grandes logros, la finalización de la tan esperada tesis.

El rol del fonoaudiólogo en una sala de estimulación multisensorial en personas con alteración de la conciencia, reside en la realización de un trabajo interdisciplinario, brindando estímulos graduados en un ambiente controlado. La percepción y el conocimiento de los profesionales y fonoaudiólogos será un aporte más a considerar en el tratamiento bajo esta modalidad.

**Objetivo:** Analizar las características del abordaje fonoaudiológico en una sala de estimulación multisensorial para pacientes con alteración de la conciencia y la percepción del equipo interdisciplinario compuesto por los profesionales especializados en Rehabilitación Neurológica acerca de su rol, en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata en el año 2021

**Materiales y Métodos:** Investigación descriptiva, observacional y transversal. Muestra conformada por 21 profesionales de distintas especialidades que se encuentran trabajando en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata

**Resultados:** Los profesionales encuestados conocen la función de la sala de estimulación multisensorial, reconocen patologías e integrantes que la conforman, y sugieren incorporación de otras disciplinas y terapias complementarias. Reconocen el trabajo en equipo destacando como positivo la comunicación y el intercambio de ideas. En contraposición, mencionan mejorar el espacio físico del lugar, regulación de estímulos, entre otros. Destacan al aspecto deglutorio y comunicacional como los objetivos que un fonoaudiólogo se propone. La totalidad afirma que dicho profesional trabaja en interdisciplina y es relevante al igual que el resto del equipo. Las fonoaudiólogas encuestadas agregan como propósito primordial lograr en el paciente una conexión con el medio, destacan positivamente la labor en conjunto.

**Conclusión:** Los profesionales de la salud y las fonoaudiólogas de la presente muestra tienen una percepción positiva y adecuada de la labor fonoaudiológica dentro de la sala, realizan aportes valiosos a mejorar en el tratamiento de pacientes con alteración de la conciencia.

**Palabras Claves:** Alteración de la conciencia-Estimulación Multisensorial-Transdisciplina-Rol Fonoaudiológico

The role of speech therapist in a multisensorial stimulation room for people who suffer from Alteration of the consciousness involves the accomplishment of the interdisciplinary work, which gives regulated stimulus in a controlled environment. The perception and the knowledge of the professionals and the speech therapist will be an extra input to consider in a treatment under this modality

**Objective:** to analyze the characteristics of the role of the speech therapist in a multisensorial stimulus room for patients who suffer from alteration of the consciousness and the interdisciplinary team made up of the professionals involved in neurological rehabilitation 's role in the neurological rehabilitation hospital in Mar del Plata city

**Materials and methods:** Descriptive, observational and transversal research. Sample conformed by twenty one professional from different specialities which are working in the National psychophysics rehabilitation institute from Mar Del Plata

**Results:** The professionals interviewed know the function of the multisensorial stimulation room. They are aware of the pathologies and the members that are part of it, and they suggest the intervention of the disciplines and complementary therapists. They recognize team work highlighting also as something positive the communication and interchange of ideas. On the other hand, they mention the need to improve the physical space of the place, regulation of the stimulus among others. They highlight the swallowing and communication as the objective that speech therapist proposes. All of them claim that each professional works in interdisciplinary and it is relevant as the rest of the team. The speech therapists who were surveyed add as a main purpose to achieve in the patient a connection with the environment and stand out positively the work group

**Conclusion:** The health professionals and speech therapists of the current sample have a positive perception and appropriate speech therapist job in a room. They make valuable contributions to improve the patient's treatment with alteration of the consciousness

**Key words:** Alteration of the consciousness. Multisensorial stimulation. Transdiscipline. Phono audiological role

# Índice

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Introducción.....        | 1  |
| Capítulo I.....          | 5  |
| Capítulo II.....         | 20 |
| Diseño Metodológico..... | 33 |
| Análisis de datos... ..  | 40 |
| Conclusiones.....        | 72 |
| Bibliografía.....        | 75 |

# Introducción



Un daño cerebral adquirido en la actualidad representa un grave problema en la salud pública por su gran incidencia y el costo económico que lleva su largo proceso. Se lo define como aquella lesión en el cerebro que se produce tras un desarrollo normal después del nacimiento.

*“El término Daño Cerebral Adquirido<sup>1</sup>, queda reservado para aquellas lesiones que se producen sólo en personas que han tenido una crianza sin discapacidad de origen neurológico” (SIIS, 2010)<sup>2</sup>.*

La mayoría de estas lesiones cerebrales graves son causadas por orígenes traumáticos de cráneo<sup>3</sup>, como los accidentes de tráfico, deportivos o agresiones y las de origen no traumático, por su gran frecuencia se destacan los Accidentes Cerebrovasculares<sup>4</sup> isquémicos o hemorrágicos.

Dependiendo del origen del daño cerebral ambos pueden llevar a la persona al fallecimiento directo o padecer, en ocasiones, graves alteraciones en la conciencia, lo que provocará a largo plazo secuelas físicas, cognitivas, sociales y emocionales para el enfermo y para su entorno familiar. Las alteraciones del estado de conciencia constituyen desde hace mucho tiempo una emergencia neurológica y/o neuroquirúrgica, que se presenta frecuentemente en la salas de emergencias del mundo (Grille, 2013)<sup>5</sup>. Sin embargo, los avances en la medicina durante estos últimos años, lograron que personas con lesiones cerebrales graves que antes fallecían hoy se mantengan con vida, pero que en la mayoría de los casos presentan de manera crónica alteraciones en la conciencia (Manríquez y Sanhueza, 2010)<sup>6</sup>.

*“El proceso a través del cual el individuo tiene registro de sí mismo y de su entorno es lo que propiamente se denomina conciencia, ésta es una función que se*

---

<sup>1</sup> A partir de ahora se abrevia DCA o DC.

<sup>2</sup> No todas las afecciones del cerebro que se producen con posterioridad a la fase perinatal se clasifican como DCA, quedan afuera de esa clasificación las alteraciones neurológicas como las enfermedades neurodegenerativas.

<sup>3</sup> A partir de ahora se abrevia TEC.

<sup>4</sup> A partir de ahora se abrevia ACV.

<sup>5</sup> En su artículo menciona la injuria del sistema nervioso central como desorden progresivo, diferenciando la injuria primaria de la secundaria. La primera es el daño inicial, que ocurre inmediatamente a la acción de la noxa causal y la injuria secundaria es un proceso evolutivo que determina daño y disfunción celular neuroglial.

<sup>6</sup> La severidad de una lesión cerebral provoca en los familiares del paciente y en aquellos que lo cuidan una conmoción emocional y moral importante que impacta a nivel social. El impacto también es a nivel económico ya que existen pocos centros de rehabilitación especializados y a menudo suelen ser muy costosos.

*realiza en las diversas estructuras anatómicas del telencéfalo, fundamentalmente de la corteza cerebral” (García,Suárez,Dávalos y Villagómez,2013) <sup>7</sup>.*

El contenido de la misma está formado por todos los objetos que existen en el entorno y además por todas las reacciones que dichos objetos generan en el estado mental, en este sentido, estar consciente es lo que uno tiene cuando está despierto y lo que se pierde en el sueño profundo o bajo anestesia y que luego se recupera de nuevo al despertar (Ferri Campos, 2015)<sup>8</sup>.

Desde un punto de vista clínico se pueden encontrar tres situaciones de alteración de la conciencia, estas son: coma, estado vegetativo y estado de mínima conciencia. El coma es un estado caracterizado por la ausencia total de vigilia y contenido de la conciencia persistentemente, el paciente carece de respuestas a cualquier estímulo y es incapaz de percibir o responder a inducciones externas o a las necesidades internas (García et.al, 2013)<sup>9</sup>. El estado vegetativo comprende un conjunto de pacientes que, tras una grave lesión cerebral, retornan a la vigilia acompañándose esta de una falta total de funciones cognitivas. Estos pacientes abren los ojos como respuesta a estímulos sonoros, mantienen la respiración y tienen una actividad cardiocirculatoria normal, así como funciones autónomas o vegetativas preservadas (Carrión, Domínguez-Roldán y Dominguez-Morales, 2001)<sup>10</sup>. El término alteración de conciencia es utilizado para explicar la situación de un paciente en relación a su capacidad para interactuar con el entorno y comprender la realidad; su afectación puede provocar la pérdida de funciones motoras conscientes e inconscientes (Padilla Zambrano et.al, 2018)<sup>11</sup>.

La dificultad para establecer un diagnóstico y el manejo adecuado del paciente con afectación neurológica requiere la actuación de un conjunto de diferentes profesionales que

---

<sup>7</sup> Se menciona a la conciencia como la propiedad del espíritu humano de reconocerse en sus atributos esenciales y en todas sus modificaciones que en sí mismo experimenta.

<sup>8</sup>Tesis doctoral que explica, desde la perspectiva neuropsicológica, los estados de alteración de la conciencia, teniendo en cuenta los criterios clínicos y los pronósticos.

<sup>9</sup> El estado de coma se divide en coma superficial, en el que sólo hay respuesta a estímulos dolorosos profundos con movimiento de defensa con el paciente dormido, y el coma profundo, en que no hay respuestas a estímulos dolorosos ni reflejos; incluso se pierden los reflejos patológicos y el tono muscular.

<sup>10</sup> Señalan que el daño cerebral catastrófico se refiere a un grupo de síndromes y condiciones cuya característica común es la severidad de la lesión, perteneciendo a este grupo el coma, el estado vegetativo, mutismo aquínético, el estado de mínima conciencia y el síndrome de enclaustramiento.

<sup>11</sup> Mencionan que las alteraciones del estado de conciencia constituyen una de las emergencias neurológicas más frecuentes en los servicios de urgencia. Dichas alteraciones pueden presentarse ya sea en el nivel y/o contenido de ésta, secundario a causas neurológicas como trauma craneoencefálico, accidente cerebrovascular, hemorragia intracraneal, infecciones del sistema nervioso central y tumores encefálicos; y causas sistémicas, como trastornos endocrinos, metabólicos y tóxicos.

trabajen de manera interdisciplinaria. La correcta y continua formación de los distintos profesionales que aborden dichos temas logrará impactar satisfactoriamente en una disminución de la morbimortalidad.

El tratamiento de estos pacientes deberá enfocarse fundamentalmente en brindarles un ambiente seguro y óptimo para su recuperación proporcionando el apoyo familiar necesario. La necesidad de proporcionar un tratamiento asistencial a las personas en coma o en estado vegetativo, más allá de los cuidados físicos y de enfermería, se apuesta por una intervención con un fin terapéutico rehabilitador. Dependiendo el modo de tratamiento se podrá encontrar aquel que involucra todos los sentidos, audición, visión, olfato, gusto y tacto, lo que se denomina estimulación multisensorial o multimodal; o bien una sola vía sensorial conocida como estimulación unisensorial o unimodal (Sanz et.al, 2003)<sup>12</sup>.

El fonoaudiólogo dentro de una sala de estimulación multisensorial, junto a un equipo interdisciplinar que lo acompañe, tendrá como objetivo proveer al paciente una graduación de estímulos ofrecidos bajo un ambiente óptimo y controlado, trabajando con técnicas y estrategias de intervención conjunta y específica. Dentro de los objetivos se encontrarán algunos tales como el poder brindarle una estimulación peri e intraoral, lograr estimular la deglución y la comunicación. Entrenar al familiar o al cuidador a cargo del paciente sobre las actividades de la vida diaria, la implementación de ayudas técnicas y la orientación o recomendación será parte fundamental también del rol del fonoaudiólogo en este espacio.

El poder establecer una relación efectiva y adecuada entre el profesional y la familia del paciente con lesión cerebral será la herramienta más importante para lograr un tratamiento exitoso. La disponibilidad y el tiempo que se le dedica al familiar en la consulta son los dos factores más valiosos para un resultado adecuado (Garza-Elizondo, Ramírez-Aranda y Gutiérrez-Herrera, 2006)<sup>13</sup>.

En base a lo anterior, el problema a investigar será el siguiente:

- ¿Qué características presenta el abordaje fonoaudiológico en una sala de estimulación multisensorial para pacientes con alteración de la conciencia y la percepción del equipo interdisciplinario compuesto por los profesionales especializados en Rehabilitación Neurológica acerca de su rol, en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata en el año 2021?

---

<sup>12</sup> El objetivo fundamental de este artículo fue registrar los cambios en las respuestas de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave, tratados mediante estimulación sensorial y valorar la sensibilidad a los cambios de las diferentes escalas de valoración administradas.

<sup>13</sup> Para lograr un nivel de efectividad entre el terapeuta-familiar es necesario adquirir ciertas destrezas y habilidades en entrevistas individuales, grupales y en técnicas de apoyo para la familia.

El objetivo general es:

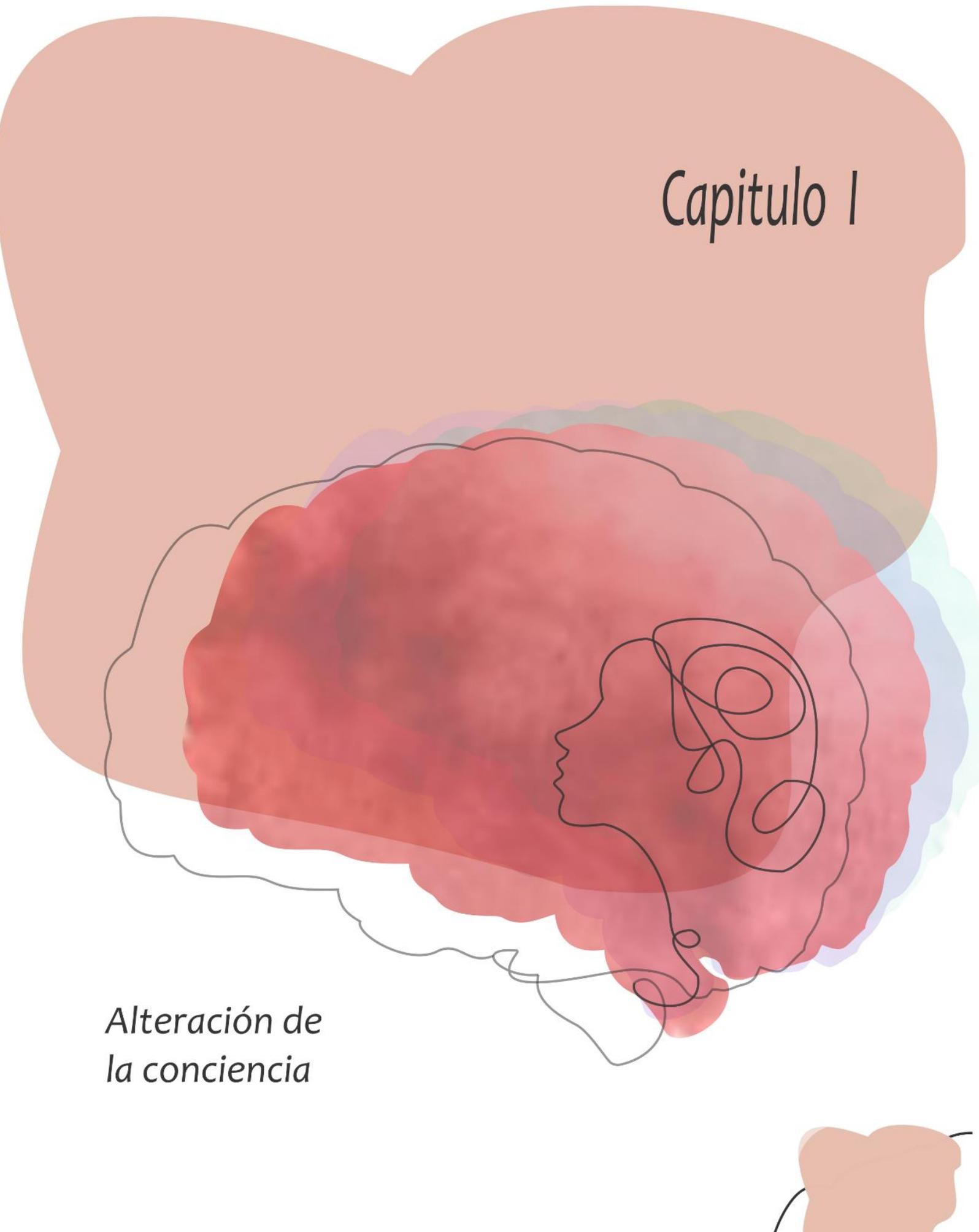
- Analizar las características del abordaje fonoaudiológico en una sala de estimulación multisensorial para pacientes con alteración de la conciencia y la percepción del equipo interdisciplinario compuesto por los profesionales especializados en Rehabilitación Neurológica acerca de su rol, en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata en el año 2021.

Los objetivos específicos son:

- Indagar las características del abordaje fonoaudiológico según las áreas en una sala de estimulación multisensorial
- Determinar la percepción de los profesionales especializados en rehabilitación neurológica de la intervención fonoaudiológica.
- Examinar la percepción que tienen los fonoaudiólogos sobre su rol en un equipo de salud que abordan pacientes con alteración de la conciencia

# Capítulo I

Alteración de  
la conciencia



El término daño cerebral adquirido hace referencia a una lesión de un cerebro que hasta el momento había tenido un desarrollo normal. Independientemente de su causa, este daño tiene como consecuencia fundamental la pérdida de funciones cerebrales previamente desarrolladas que están implicadas en el sistema motor, sensorial, cognitivo, comunicacional, conductual y emocional, siendo una de las características más frecuente la pérdida de independencia funcional y derivando a la persona lesionada a una situación de discapacidad (Noreña, Ríos - Lago, Gonzales, Cubillo, Garcia- Molina y Tirapu Ustárroz, 2010)<sup>14</sup>. Una lesión cerebral adquirida<sup>15</sup> es un término general que abarca un amplio espectro de lesiones cerebrales que normalmente incluyen etiologías traumáticas o no traumáticas y que por lo general produce una amplia variedad de alteraciones que impactan en el rendimiento.

Las causas traumáticas son producto de un traumatismo de cráneo y comprenden accidentes de tráfico, caídas, agresiones, heridas de bala y lesiones deportivas; mientras que las causas no traumáticas incluyen lesiones cerebrales focales, isquemia-anoxia, tumores, aneurismas, malformaciones vasculares e infecciones cerebrales.

La gravedad de una lesión cerebral adquirida suele clasificarse en función de la alteración del nivel de conciencia que presenta el paciente después de dicha lesión. Los factores de mejor pronóstico son la edad y el tipo de lesión. La probabilidad de recuperar la independencia funcional se reduce en 21% en menores de 20 años, 9% entre 20 y 29 años y 0% en mayores de 40 años. Las lesiones traumáticas suelen tener mejor recuperación de la independencia que las no traumáticas (Carillo Esper, Hernández Campuzano, Puebla Clark y Castillo Heredia, 2012)<sup>16</sup>. Gracias a los avances en la atención médica de urgencia, la universalización del uso de la ventilación asistida y la presencia de desfibriladores en lugares públicos, un gran número de pacientes sobreviven a ambos tipos de accidentes en la actualidad (Fernández y Espejo, 2016)<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Los estudios existentes sobre la efectividad de la rehabilitación neuropsicológica, centrándose en los procesos cognitivos y en las áreas que suelen verse más afectadas en una persona con un daño cerebral son especialmente los procesos de atención, la heminegligencia, la memoria y el lenguaje.

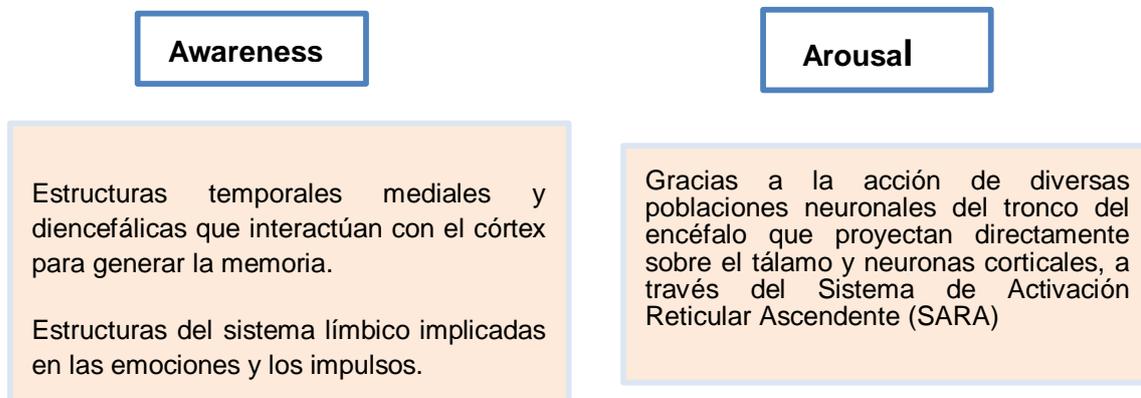
<sup>15</sup> Abreviación: LCA

<sup>16</sup> Luego de una lesión cerebral por traumatismo o no, el paciente puede perder el estado de alerta y caer en coma. En la mayoría de los casos con daño severo el fallecimiento suele ocurrir a los pocos días, pero en otros casos se altera la conciencia. Como parte del cuadro clínico evolutivo del paciente es frecuente la hiperactividad simpática, presentando características motoras que pueden ser: postura de descerebración o decorticación, espasticidad, hipertonia o distonía, o ambas, bruxismo y agitación. Suele ser común en lesiones cerebrales profundas o extensas, o ambas, sobre todo en jóvenes y en lesiones cerebrales traumáticas.

<sup>17</sup> Se ha demostrado en estudios recientes que un 40% de pacientes con daño cerebral han recibido incorrectamente un diagnóstico y se encuentran conscientes. Se discute el papel que ocupan las escalas existentes de evaluación estandarizadas y las técnicas de neuroimagen, apoyando la evaluación multimodal junto a información clínica estructural y funcional, con el objetivo que ambos métodos garanticen la certeza en el diagnóstico del lesionado.

El filósofo y psicólogo James (1890), en Campos y Ferri (2015)<sup>18</sup>, definió la conciencia humana como *“la capacidad que nos permite ser conscientes de nosotros mismos y de nuestro entorno”*, es decir el contenido de la conciencia está formado por todos los objetos que existen en el entorno y además por todas las reacciones que dichos objetos generan en el estado mental. Los médicos Jennet y Plum (1972)<sup>19</sup> dotaron a la conciencia del doble componente que en castellano puede expresarse con ser consciente del inglés *awareness*, fundamentalmente con las capacidades cognitivas del individuo, haciendo referencia al contenido de la conciencia. La misma se define como la capacidad para aunar los diferentes estímulos sensoriales en un conocimiento que permite al ser humano darse cuenta de sí mismo y de lo que pasa a su alrededor, mientras que el estar consciente o el nivel de conciencia, del inglés *arousal*, se define como la capacidad para despertar y mantener el ritmo sueño-vigilia. Desde un punto de vista clínico-funcional, la conciencia consiste en dos componentes: la vigilia o fenómeno de despertar y el contenido de la conciencia; ambos componentes tienen sustratos neuroanatómicos bien definidos, los que cuando son afectados, determinan alteraciones del estado de la misma (Noé, Ferri y Navarro, 2011)<sup>20</sup>.

Cuadro N°1: Estructuras anatómicas que integran los componentes de la conciencia.



Fuente: Adaptado de Noé (2011)<sup>21</sup>

<sup>18</sup>Tesis Doctoral que explica, desde la perspectiva neuropsicológica, los estados de alteración de la conciencia, teniendo en cuenta los criterios clínicos y los pronósticos.

<sup>19</sup>Fred Plum fue un neurólogo estadounidense que desarrolló estudios sobre el estado vegetativo persistente, el estupor y el coma. En conjunto con el neurocirujano Byron Jennett, acuñaron el término estado vegetativo persistente, para describir a los pacientes con daño cerebral grave que se encontraban en estado de coma, y tenían la apariencia de estar conscientes.

<sup>20</sup> El término estar consciente es lo que un sujeto tiene cuando está despierto, que se pierde en el sueño profundo o bajo anestesia y que luego se recupera de nuevo al despertar.

<sup>21</sup> Lesiones en áreas encargadas de controlar el nivel de conciencia o lesiones unilaterales pueden generar lesiones en el arousal, la atención o la conciencia de uno mismo y del entorno. Mientras que lesiones en los sistemas encargados de generar contenido de la conciencia pueden provocar agnosias, apraxias, alteraciones del lenguaje, desordenes emocionales y motivacionales

La conciencia depende, a su vez, de la interacción entre la corteza cerebral, el tallo encefálico y el tálamo y cuando alguno de estos sistemas se desconecta de los otros, la conciencia se ve afectada (Carrillo et.al, 2012)<sup>22</sup>. Se describe a la conciencia como la percepción fenomenal de uno mismo y el entorno, mientras que la vigilia normalmente está implicada en habilidades para interactuar y comunicarse con el ambiente y con otros.

Desde la perspectiva de la función encefálica global, un individuo sano posee dos mecanismos que le permiten relacionarse consigo mismo y con el medio externo que lo rodea. El primero comprende el estado de vigilia y el ciclo sueño-vigilia. Esta función anatómicamente comprende una estructura encefálica denominada sistema reticular ascendente, que está localizado desde los primeros segmentos cervicales hasta el diencefalo. Es una estructura icónica y que explica el proceso de despertar, la vigilia, y el entrar de manera cíclica en el denominado sueño fisiológico. El segundo componente es la denominada conciencia, función compleja, que se lleva a cabo en los hemisferios cerebrales y en las conexiones que establece con el resto del sistema nervioso central. En esta función participan un gran número de neurosustancias y es indispensable que el individuo se encuentre despierto, es decir que esté el sistema reticular ascendente, aunque no todas las personas alertas se presentan conscientes, como por ejemplo los enfermos en estado vegetativo. De esta concepción puede inferirse que cualquier situación nociva que afecte anatómicamente o funcionalmente uno o ambos componentes se traducirá en las diferentes alteraciones del estado de alerta y de la conciencia (García et.al, 2013)<sup>23</sup>.

El estado de vigilia y los niveles de despertar son procesados por el sistema reticular activador. Este sistema representa una población o grupo de neuronas definidas que no reúne los criterios biológicos para ser denominada núcleo y que se proyecta desde el tronco encefálico, a través del diencefalo y tálamo, hasta estructuras corticales cerebrales. Desde el punto de vista bioquímico este sistema incluye diferentes vías neurotransmisoras y la interacción de estas vías es la responsable en última instancia del mantenimiento del ciclo sueño-vigilia. La relación entre los componentes de la conciencia sigue un orden jerárquico,

---

<sup>22</sup>Los autores tienen como objetivo revisar la evidencia científica actual relacionada con el estado vegetativo, con la finalidad de que todos los involucrados en la atención de estos enfermos tengan a disposición herramientas necesarias para su atención. Describen, dentro del diagnóstico diferencial de las alteraciones de la conciencia, al coma, estado vegetativo permanente, estado de mínima conciencia y al síndrome de enclaustramiento. La calidad de vida del enfermo y su familia en el marco ético, moral y legal será importante para la toma de decisiones con fines terapéuticos.

<sup>23</sup>El sistema activador reticular posee dos sistemas encargados de los ciclos vigilia-sueño que son el sistema inductor del dormir y el sistema inductor de la vigilia, este último garantiza la capacidad de concentración. Ambos sistemas funcionan de manera sincrónica y cíclicamente, dependiendo en gran medida de la maduración del sistema nervioso central. En el ciclo vigilia-sueño influyen factores externos como son los denominados relojes externos, como el ciclo luz-oscuridad y claves sociales como la hora de las comidas u horarios laborales y escolares. Su activación se relaciona con el estado de vigilia.

pero no recíproco; es decir, el contenido de la conciencia no puede darse sin estado de vigilia, pero la vigilia puede presentarse en ausencia de contenido de la conciencia. En este sentido, las alteraciones patológicas de la conciencia deben incluir en general procesos que afecten el sistema reticulador ascendente, los hemisferios cerebrales o ambos simultáneamente (Grille, 2013)<sup>24</sup>.

La alteración del nivel de conciencia, en la actualidad, es el elemento clínico de mayor trascendencia para clasificar el grado de gravedad de un daño cerebral. Estadísticamente entre el 30-40% de pacientes con daño cerebral grave presentan alteración en el nivel de la conciencia y estos casos pueden ser originados por lesiones corticales difusas, por lesiones localizadas en el troncoencéfalo o por diferentes estructuras encefálicas (Valle, 2011).<sup>25</sup>El tálamo también desempeña un papel clave en la excitación-regulación y apoyo de la conciencia humana. Las lesiones talámicas extendidas pueden por sí mismas producir un estado de coma generalmente transitorio, pero también trastornos de la conciencia más persistentes en términos de objetivos dirigidos a habilidades de comportamiento y comunicación (Fernández-Espejo et.al, 2010)<sup>26</sup>.

Cuadro N° 2: Etiología de las alteraciones del estado de conciencia

| Injurias cerebrales primarias  | Injurias sistémicas  |
|--|--|
| <p><b>Lesiones hemisféricas bilaterales o difusas:</b> Trauma encefalocraneano, isquemia encefálica, estados epilépticos, hidrocefalia entre otros.</p> <p><b>Lesiones hemisféricas unilaterales:</b> Trauma encefalocraneano, infarto cerebral extenso, hemorragia intracerebral, absceso cerebral, tumor cerebral.</p> <p><b>Lesiones de tronco encefálico:</b> hemorragia, infarto o trauma, mielinosi central, compresión por desplazamiento cerebral.</p> | <p><b>Tóxicas:</b> sobredosis de fármacos, abuso de drogas y exposición de tóxicos.</p> <p><b>Metabólicas:</b> sepsis, encefalopatía neumógena, hipotermia, hipoglicemia, falla hepática, insuficiencia renal, encefalopatía de Wernicke.</p> <p><b>Endócrinas:</b> Hipertiroidismo, hipotiroidismo, insuficiencia adrenal</p> |

Fuente Adaptado de Grillé (2013)<sup>27</sup>

<sup>24</sup>El autor describe dos conceptos que son el delirium, definiéndolo como una alteración global de la función cognitiva que se caracteriza por disminución del nivel atencional asociado a cambios en el contenido de la conciencia y pensamiento desorganizado, con una evolución fluctuante; y el otro es el síndrome de hombre encerrado en sí mismo, que si bien no es una alteración de conciencia puede ser clínicamente confundido por presentar una cuadriplejía y anartria, pero mantiene el nivel de vigilia y del contenido de conciencia.

<sup>25</sup> Recientemente se ha propuesto cambiar el término de Estado Vegetativo, anteriormente denominado Síndrome Apático o Coma Vigil, por el de Estado de Vigilia sin Respuesta. Si bien esta nueva terminología aún no ha cobrado mucha fuerza, particularmente a nivel clínico, es previsible que suceda dentro de poco.

<sup>26</sup>Los autores investigaron los cambios talámicos globales y regionales en una muestra de pacientes en estado vegetativo o en mínima conciencia. Los hallazgos sugieren que los pacientes en estado vegetativo o en mínima conciencia presentan diferentes patrones de anomalías talámicas regionales y que estas diferencias explican parcialmente su perfil clínico.

<sup>27</sup>Cualquier proceso que afecte en forma significativa los hemisferios cerebrales o las estructuras subcorticales pueden determinar alteraciones de la conciencia. Las causas más frecuentes incluyen:

Los niveles de conciencia se caracterizan por la intensidad de un estímulo necesario para obtener respuesta significativa, configuran un continuo que van desde un estado normal a la no respuesta total. Desde un punto de vista clínico se clasifica en tres situaciones de alteración de la conciencia, estas son: coma, estado vegetativo y estado de mínima conciencia.

El coma se describe por la ausencia total de vigilia y contenido de conciencia en forma persistente, entendido como aquel estado en que existe una pérdida de la vida de relación y conciencia de sí mismo. Representa el estadio más grave de la falla cerebral o falla neurológica. Zasler(1993), en Carrión et al.(2001)<sup>28</sup>, explica al coma como un estado en el que no hay una respuesta conductual; los pacientes en este estado mantienen los ojos cerrados sin evidencia de apertura espontánea y ante estímulos externos no siguen instrucciones, no muestran conductas con un fin específico, no hablan y no pueden sostener movimientos de búsqueda visual más allá de un arco de 45 grados. En términos de funcionamiento cerebral se refiere a un estado de fallo cerebral agudo que no implica ningún sustrato cerebral particular, se produce normalmente cuando se dañan amplias áreas en diencéfalo y en el tronco encefálico, en los hemisferios cerebrales o en el tronco encefálico conjuntamente. Este estado está caracterizado por la ausencia total de vigilia y contenido de la conciencia persistentemente mayor de una hora para diferenciarlo de otros estados transitorios; puede evolucionar favorablemente o hacia estado vegetativo, de mínima conciencia o muerte cerebral (Padilla-Zambrano et al., 2018)<sup>29</sup>.

Son muchos los factores que influyen en el coma, como la etiología de la patología, la condición médica general, la edad o el resto de signos clínicos presentes. Siendo un estado transicional, la duración del mismo se limita generalmente a un período entre 2 a 4 semanas, entre 1 a 14% de los pacientes en coma evolucionan a una situación denominada por Jennett y Plum (1972)<sup>30</sup> como estado vegetativo. Dicho término se caracteriza por la perseveración del estado de vigilia asociado a una pérdida completa del contenido de conciencia. En términos globales, este estado está fundamentalmente generado por la presencia de lesiones difusas

---

traumas encéfalo craneano, ataque cerebrovascular, encefalopatía anoxo-isquémica, sobredosis de drogas, tumores encefálicos e infecciones del sistema nervioso central.

<sup>28</sup>Se excluyen los signos y síntomas neuroconductuales de coma secundarios a tratamiento farmacológico con sustancias sedativas o paralizantes. Las causas más frecuentes del coma son el daño axonal difuso, la hipoxia y las lesiones secundarias que afectan al tronco del encéfalo.

<sup>29</sup>Al llegar un paciente con un daño cerebral que no responde a estímulos y no está completamente consciente o posee alguna alteración conductual, se debe iniciar lo que se conoce en sala de emergencias como triage, con el objetivo de descartar una alteración vital que requiera tratamiento inmediato, para luego evaluar el nivel de consciencia o la clase de alteración mental que padece. En el triage se aplica el protocolo denominado ABC que consiste en evaluar lo siguiente: Permeabilidad de vía aérea (A): Air Way; Respiración (B): Breathing; Circulación (C): Presión arterial / Frecuencia cardiaca.

<sup>30</sup>En 1972 Jennett y Plum proponen, en su artículo titulado Síndrome en busca de un nombre, el término estado vegetativo con el fin de acabar con la confusión de definiciones generadas durante las décadas anteriores. Post -1972 se han propuesto otros nombres para acabar con el aspecto negativo que genera el uso de palabra vegetativo.

en la sustancia blanca bihemisférica, preferentemente en el caso de lesiones post-traumáticas, por una necrosis laminar extensa de la corteza por lesiones hipóxico-isquémicas, o lo que suele ser el hallazgo más frecuente, por una afectación en los núcleos talámicos, ya sea por lesiones vasculares, traumáticas e hipóxico-isquémicas, con una relativa preservación de las estructuras del tronco cerebral (Noé, Ferri y Navarro, 2011)<sup>31</sup>. Se trata de pacientes que estuvieron en el estadio anterior, es decir en coma, y que han recuperado el ciclo sueño-vigilia. Estos pacientes abren los ojos como respuesta a estímulos sonoros, mantienen la respiración, las funciones cardiorespiratorias, los pares craneales están frecuentemente intactos y las funciones autónomas o vegetativas se encuentran preservadas (Carrión et al, 2001)<sup>32</sup>. En la minoría de los casos, pacientes en este estadio pueden evolucionar hacia una mejoría en el contenido de la conciencia o persistir sin cambios, constituyendo lo que se denomina estado vegetativo persistente siendo este término uno de los diagnósticos con mayor connotación pronóstica negativa dentro del ámbito clínico neurológico. La revista *New England Journal of Medicine* (1994)<sup>33</sup> publicó un documento de consenso sobre el estado vegetativo, recogiendo las conclusiones de la Multi-Society task Force<sup>34</sup>, para acuñar el término persistente para aquellos casos en los que el cuadro clínico se prolongará más de 3 meses siendo de etiología hipóxico-isquémica, metabólica o congénita; y más de 12 meses en los casos de etiología postraumática. En esta última década una corriente crítica ha tratado de sustituir el término clínico “estado vegetativo” por otras connotaciones menos negativas como es el de síndrome de vigilia sin respuesta (Noé et al, 2017)<sup>35</sup>.

---

<sup>31</sup>En estudios post-mortem de pacientes en estado vegetativo se suele poner de manifiesto una relativa preservación de las estructuras de tronco, hipotálamo y de los circuitos dependientes del sistema reticular ascendente, lo que explica que el paciente se muestre despierto.

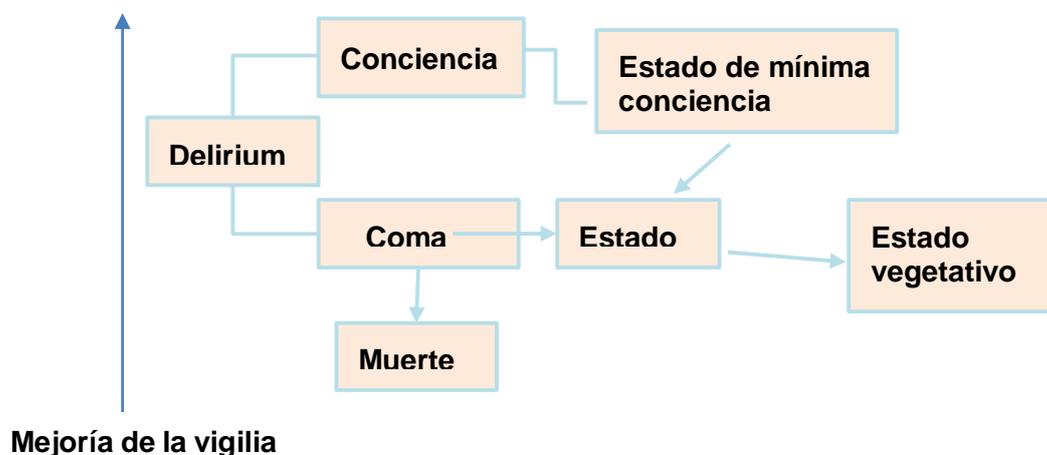
<sup>32</sup>Desde el punto de vista legal, el coma y el estado vegetativo son condiciones severas que deberán ser valoradas con la máxima puntuación. Estos pacientes pueden vivir durante años necesitando recursos costosos. Los médicos neuropsicólogos y neurocientíficos son los únicos que legalmente pueden determinar cuándo se han perdido completamente las funciones del cerebro y éstas no son recuperables.

<sup>33</sup>Revista de medicina que publicó un documento de consenso, en el año 1994, sobre el estado vegetativo, tomando como referencia hasta la actualidad las conclusiones de 5 grandes asociaciones médicas americanas autodenominadas Multi-Society task Force.

<sup>34</sup>Conocida con su sigla MSTF, fue criticada por acuñar el término permanente al estado vegetativo, sin embargo, la mayor parte de la sociedad médica aceptaron como propios los criterios de dicha sociedad.

<sup>35</sup>Los autores evaluaron a 37 pacientes con diagnóstico de estado vegetativo o síndrome de vigilia sin respuesta y en estado de mínima conciencia. Fueron evaluados mensualmente con la escala CRS-R durante al menos 6 meses. Los resultados obtenidos se contradicen al tradicional pronóstico negativo atribuido a los pacientes en términos de tiempo y posibilidad de recuperación. Los resultados de la muestra global mostraron que 2 de cada 3 pacientes ingresados con síndrome vigil sin respuesta fueron capaces de superar dicho estado. Consideran que debido a sus connotaciones negativas recomiendan sustituir el término estado vegetativo por síndrome vigil sin respuesta

Figura N° 1: Espectro evolutivo de las alteraciones de la conciencia



Fuente: Adaptado de Grille ( 2013)<sup>36</sup>.

El European Task Force on Disorders of Consciousness (1994)<sup>37</sup>, en Gosseries et.al, (2011)<sup>38</sup> propuso el término síndrome de vigilia sin respuesta, comprendiendo el término vigilia como a la presencia de apertura ocular espontánea o inducida, el término síndrome para hacer referencia a que deben evaluarse una serie de signos clínicos que conforman un cuadro clínico específico, y el término sin respuesta que refiere a la única presencia de respuestas reflejas con ausencia de respuestas a la orden. El síndrome de vigilia sin respuesta describe a los pacientes que no logran mostrar una respuesta motora voluntaria en la presencia de la vigilia abierta a los ojos, pudiendo ser transitoria en el camino hacia la recuperación a un estado de mínima conciencia o en casos peores a un daño de conciencia irreversible (Gilardi, 2017)<sup>39</sup>.

<sup>36</sup>Se esquematiza el espectro evolutivo de las alteraciones de conciencia, con las limitaciones que determina una simplificación esquemática de estos eventos evolutivos

<sup>37</sup>Grupo especial de trabajo que resume el conocimiento medicinal del estado vegetativo persistente tanto en adultos como en niños. Incluían cinco grandes asociaciones médicas americanas: la Academia de Neurología, la Asociación de Neurología, la Asociación de Neurocirugía, la Academia de Pediatría y la Sociedad de Neurología Pediátrica.

<sup>38</sup>Los autores señalan que la falta de claridad para diferenciar el estado vegetativo y el estado de mínima conciencia son lo que provoca fallas en estudios científicos en el campo de las alteraciones de conciencia.

<sup>39</sup>Tesis de grado de un estudiante de la Carrera Licenciatura en Kinesiología, de la Facultad Médica de la Universidad FASTA, que investiga la realización de registros de la Escala de Recuperación del Coma JFK (CRS) en pacientes con alteración de la conciencia.

Cuadro N°3: Criterios de estado vegetativo persistente según la “Multi-Society Task Force”

|    |   |
|----|---|
| 1. | No debe haber evidencia de respuesta a estímulos verbales, auditivos, táctiles, visuales o nocivos. |
| 2. | Sin evidencia de comprensión del lenguaje o expresión.  |
| 3. | Vigilia intermitente, caracterizada por la apertura ocular espontánea, con ciclos de sueño-vigilia. |

Fuente: Adaptado de Carrillo Esper (2012)<sup>40</sup>.

Evidencia científica, mediante el uso de diversos estudios complementarios, ha servido para profundizar el conocimiento de pacientes en estado vegetativo persistente, demostrando en su mayoría que estos pacientes con lesión de origen traumático tienen un daño difuso subcortical en la sustancia blanca, mientras que los casos de daño cerebral de origen no traumático son lesiones extensas y la mayor parte presenta daño talámico, lo que suele diferenciar a pacientes que se encuentran en el estadio próximo, en el estado de mínima conciencia, en el que no suelen tener alteraciones talámicas(Carillo et.al,2012)<sup>41</sup>.

El Estado de Mínima Conciencia es un paso más en la recuperación de la conciencia. Una persona se encuentra en estado de mínima conciencia cuando sus respuestas, tanto sensoriales como emocionales, comienzan a ser apropiadas a los diferentes estímulos externos o ambientales. Es un estado donde hay alteraciones globales de la conciencia con elementos de vigilia, a diferencia del estado vegetativo, y se presenta evidencia intermitente de conciencia de sí mismos o del medio ambiente(Padilla-Zambrano et.al, 2018)<sup>42</sup>.Para Giacino y colaboradores(2002)<sup>43</sup>, una definición de consenso sobre este estado lo reconocen por una clara evidencia conductual de conciencia, aunque de manera inconsistente y que puede distinguirse del coma o del estado vegetativo persistente, ya que se perciben

<sup>40</sup> La Multi-Society Task Force estableció, en 1994, criterios de temporalidad con el objetivo de establecer el pronóstico de los pacientes en estado vegetativo. Tras un mes en este estado se dice que el paciente está en estado vegetativo persistente, disminuyendo las probabilidades de recuperación. Si los pacientes no muestran signos de contenido de la conciencia después de 1 año tras un daño cerebral traumático, o después de 3 meses después de un daño no traumático, las oportunidades de recuperación son consideradas muy bajas, prácticamente nulas.

<sup>41</sup>En la mayoría de los casos el paciente se recupera con el paso de varias semanas, pero en algunas ocasiones puede permanecer en un estado con despertares, pero sin evidencia de conciencia, y así permanecen durante varios meses e incluso años.

<sup>42</sup> Dos situaciones de extrema gravedad para tener en cuenta en la valoración neurológica de estos pacientes en urgencias son la hipertensión endocraneana e insuficiencia respiratoria secundaria a patologías neurológicas graves. Posteriormente se deberá determinar la respuesta a estímulos externos y el estado de conciencia junto al patrón respiratorio, pupilar y motor.

<sup>43</sup>Los autores tienen como objetivo poder establecer recomendaciones de consenso entre las especialidades de atención médica para definir y establecer criterios de diagnóstico para el estado mínimamente conciencia.

respuestas conductuales que no se encuentran presentes en los estados anteriores(Giacino et.al, 2002)<sup>44</sup>.

Este estado se caracteriza por ciclos de sueño-vigilia, por la presencia de movimientos reflejos no intencionados y por lo menos debe presentar uno de los siguientes comportamientos, ya sea órdenes simples, respuesta verbal de monosílabas o de forma gestual, y/o habla inteligible, con movimientos intencionales (Carrillo et. al,2012)<sup>45</sup>.En pacientes con alteración de mínima conciencia puede haber evidencia de manipulación de objetos, pero no aparece el conocimiento sobre el uso funcional del mismo; es por eso que para poder salir de este estado el paciente debe presentar la habilidad para hacer uso funcional de objetos y/o comunicación interactiva (Giacino et.al, 2005)<sup>46</sup>.Los enfermos suelen tener una evolución fluctuante, con ciclos de estados precarios de alerta alternados con pérdida de la vigilia. Es un estado de alteración menor en relación con el estado vegetativo y tiene mejor pronóstico (García et. al, 2013)<sup>47</sup>.

El Aspen Neurobehavioral Conference Worgroup (2002)<sup>48</sup> estableció los siguientes criterios diagnósticos para este estado, siendo necesario que estén presente al menos uno de ellos, como son: la respuesta a órdenes simples; la verbalización inteligible; la manipulación de objetos; respuestas verbales o gestuales de sí o no y movimientos o respuestas emocionales que no sean debidas a una actividad refleja. Este estado puede ser permanente o evolucionar a un estado de déficit cognitivo, y aún no está claro el tiempo que debe transcurrir para considerarse que es permanente (Pérez de A, 2014)<sup>49</sup>.En los últimos tiempos

---

<sup>44</sup> El consenso de Giacino y colaboradores es utilizado para definir el estado de mínima conciencia, agregando que dicho estado puede ser transitorio o permanente; en ambos estados se debe intentar llevar a cabo un tratamiento rehabilitador multidisciplinar e intensivo.

<sup>45</sup> En pacientes en estado de mínima conciencia no hay duda acerca de la capacidad del paciente para percibir el sufrimiento; sin embargo, en los casos de estado vegetativo persistente, las opiniones están divididas. Un gran número de médicos opinan que el paciente es incapaz de percibir el sufrimiento puesto que se encuentra en un estado de inconsciencia. A pesar de esto, todos los pacientes deben recibir tratamientos paliativos.

<sup>46</sup>La aparición del estado de mínima conciencia requiere evidencia confiable y consistente de comunicación funcional o uso de objetos funcionales La comunicación funcional y el uso de objetos se seleccionaron para marcar la diferencia entre el estado vegetativo de mínima conciencia, ya que estos comportamientos son un requisito previo para la interacción interpersonal significativa y la autonomía personal.

<sup>47</sup> El deterioro del estado de alerta se puede clasificar de diferentes maneras, y la mayoría de los clínicos coinciden en que lo más apropiado es hacer una descripción de las condiciones del estado mental del enfermo. Algunas características de estas alteraciones descritas en este artículo a tener en cuenta son: somnolencia, estupor y coma superficial o profundo.

<sup>48</sup>Propusieron sustituir el nombre de estado de mínima respuesta por el de mínima conciencia con el objetivo de resaltar las respuestas elicitadas y definió los primeros criterios clínicos de esta entidad, así como herramientas diagnósticas. Las reuniones de este grupo se mantuvieron desde 1995 hasta el 2003.

<sup>49</sup>La PET muestra una reducción global del metabolismo cerebral, pero en menor medida que en el estado vegetativo, de un 20-40%. Hay mayor actividad en la zona precuneus.

el Coma Science Group(s.f.)<sup>50</sup> propuso dividir a los pacientes en estado de mínima conciencia en dos categorías, en función de su nivel de respuesta. En esta división incluyen a los pacientes en estado de mínima conciencia menos (MCS-), aquellos que mostraran respuestas no reflejas de bajo nivel, como seguimiento visual, localización del dolor y respuestas emocionales consistentes; y otra categoría de pacientes en estado de mínima conciencia plus (MCS+), que mostrarían respuestas conductuales de alto nivel, como respuesta a órdenes verbales, comunicación no funcional o verbalizaciones inteligibles, entre otras (Noé et. al, 2012)<sup>51</sup>.

El reconocimiento y una codificación uniforme de estos estados mencionados resultan de gran importancia para conocer la dimensión epidemiológica de las necesidades tanto asistenciales como en términos de políticas sanitarias. La Organización Mundial de la Salud<sup>52</sup>, en el año 2015, en su Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)<sup>53</sup> segunda edición, incluye a las disfunciones cerebrales dentro de los trastornos mentales, sin especificar los estados mencionados con anterioridad; mientras que la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud<sup>54</sup> describe a los estados vegetativos, incluyendo también al estado de coma. Hasta el momento no existe ningún código para los estados de mínima conciencia, a pesar de representar una diferencia de los otros estados, es por eso que es necesario que profesionales al cuidado de estos pacientes aprendan a reconocer los signos clínicos y el correcto tratamiento individual para cada paciente.

Los estados de conciencia no siempre pueden ser percibidos de manera directa por los profesionales de salud, lo que ocasiona que la evaluación clínica sea subjetiva, provocando en ocasiones errores en el diagnóstico y en la clasificación del estado de conciencia. Se evidencia que existen múltiples factores que dificultan un diagnóstico más certero como puede ser la ventilación asistida o traqueotomía, la discapacidad motora, el nivel de excitación y la reducción de atención. Por esta razón, a lo largo del tiempo se han

---

<sup>50</sup> El objetivo de este grupo es mejorar la atención médica y la comprensión de los trastornos de la conciencia después de una lesión aguda como el coma, la vigilia vegetativa sin respuesta y los síndromes de mínima conciencia.

<sup>51</sup> Los autores hacen una revisión histórica de los diferentes términos que la literatura médica ha utilizado para la descripción de los pacientes con alteración de la conciencia. Incluyen además los diferentes criterios diagnósticos empleados por los grupos de estudio que han centrado su interés en esta población hasta la actualidad.

<sup>52</sup> La Organización Mundial de la Salud pública la CIE con el objetivo de codificar y clasificar las distintas enfermedades en una variedad de signos y síntomas. En el año 1992 crea la versión CIE-10 con nuevas actualizaciones, utilizada hasta la actualidad.

<sup>53</sup> Especificado en el capítulo V, mencionan a los trastornos mentales orgánicos, incluidos los trastornos sintomáticos, comprendiendo una variedad de trastornos mentales que se agrupan por tener en común una etiología demostrable de enfermedad cerebral, lesión u otro trauma del cerebro.

<sup>54</sup> Con su respectiva abreviación CIF, en su capítulo I denominado funciones mentales, menciona a las funciones de la conciencia con el código b110. Incluye funciones del nivel, continuidad y cualidad de la conciencia; pérdida de conciencia, coma, estados vegetativos, fugas, estados de trance, estados de posesión, alteración de la conciencia inducida por sustancias, delirium y estupor.

preparado distintas escalas y criterios para poder clasificar de manera más precisa el estado en el que se encuentra un paciente con alteraciones de conciencia.

En la actualidad no existen medidas objetivas o análisis de laboratorio para determinar si un paciente es o no consciente de sí mismo o su entorno. El diagnóstico diferencial del estado vegetativo y el estado de mínima conciencia está basado en la exploración clínica y la observación comportamental, que es capaz de mostrar el paciente de manera espontánea como en respuesta a la estimulación externa brindada por el evaluador (Bardin et. al, 2011)<sup>55</sup>. La función principal del clínico es identificar si los comportamientos que muestra el paciente son reflejos o indican intencionalidad, tarea que es extremadamente compleja y que en muchos casos el proceso diagnóstico se complica aún más por la presencia de déficits motores o lingüísticos concomitantes que dificultan la evaluación (Majerus, Gill-Thawaites, Andrew y Laureys, 2005)<sup>56</sup>. El fracaso para detectar en forma temprana signos de alteración en el nivel de la conciencia puede llevar a errores en el diagnóstico y tener consecuencias para un futuro tratamiento clínico.

Todos los pacientes que presenten un daño cerebral precisan una atención hospitalaria de forma inmediata a partir de una evaluación neurológica exacta; sin embargo, durante mucho tiempo estuvo en debate la forma de evaluar a estos pacientes con puntos de vista divergentes y una gran variedad de enfoques que en su mayoría dependían de un juicio subjetivo por el evaluador. La ausencia de un lenguaje común y la falta de consenso en publicaciones científicas causaron confusión en el manejo de estos pacientes. Un estudio realizado por Teasdale y Jennett<sup>57</sup> en el año 1974 parecía cumplir con la mayoría de los requisitos, la escala llamada en la posterioridad la Glasgow Coma Scale, se convirtió en el método estándar de oro para evaluar el nivel de conciencia. En la actualidad es el parámetro más utilizado para evaluar el nivel de conciencia y entre sus ventajas combina la objetividad con la simplicidad. Es una herramienta reconocida internacionalmente, evaluando dos aspectos importantes de la conciencia, como son el estado de alerta y el estado cognoscitivo, que demuestra la comprensión de lo que ha dicho el evaluador a través de una capacidad por parte de la persona para obedecer órdenes (Muñana-Rodríguez y Ramirez-Elías, 2014)<sup>58</sup>. A

<sup>55</sup> Estudios recientes de neuroimagen funcional han explorado el uso de tareas de imágenes mentales como sustitutos de una respuesta motora visible al comando, cuando los déficits motores pueden enmascarar capacidades cognitivas residuales y ocasionalmente significativas.

<sup>56</sup> Este artículo revisa el estado actual de la evaluación del comportamiento al lado de la cama en pacientes con daño cerebral con alteración de la conciencia. Se destaca especialmente el papel de las herramientas estandarizadas de evaluación del comportamiento.

<sup>57</sup> Los neurocirujanos Bryan Jennett y Graham Teasdale, miembros del Instituto de Ciencias Neurológicas de la Universidad de Glasgow, en el año 1974 crearon la escala de Glasgow, diseñada para evaluar de manera práctica el nivel de estado de alerta en los seres humanos como una herramienta de valoración objetiva del estado de conciencia para las víctimas de traumatismo craneoencefálico.

<sup>58</sup> La GCS fue creada con el objetivo de estandarizar la evaluación del nivel de conciencia en pacientes con traumatismo craneoencefálico, valorar la evolución neurológica de pacientes con éste y como un método para determinar objetivamente la severidad de la disfunción cerebral, aparte de crear una

su vez permite una valoración precisa y objetiva de los patrones de conducta en tres categorías de respuestas: estimulación requerida para provocar la apertura ocular, calidad y tipo de respuesta verbal y estimulación requerida para obtenerla mejor respuesta motora. La puntuación que un paciente puede obtener en esta escala oscila entre los 3 y 15 puntos, cuanto más baja sea la puntuación mayor será la profundidad del coma, recomendando algunas precauciones en pacientes que están aún bajo los efectos de una fuerte sedación y/o presentan una encefalopatía metabólica, hipertensión o parada respiratoria recurrente (Carrión et. al, 2001)<sup>59</sup>.

Cuadro N°4: Escala de coma de Glasgow

| Respuesta clínica                                | Puntaje |
|--|---------|
| <b>Apertura ocular:</b>                          |         |
| - Espontánea                                     | 4       |
| - A la orden verbal                              | 3       |
| - Al dolor                                       | 2       |
| - Sin respuesta                                  | 1       |
| <b>Respuesta Motora</b>                          |         |
| - Responde a órdenes verbales                    | 6       |
| - Localiza el dolor                              | 5       |
| - Flexión apropiada                              | 4       |
| - Flexión inapropiada                            | 3       |
| - Prono –Extensión                               | 2       |
| - Sin respuesta                                  | 1       |
| <b>Respuesta Verbal</b>                          |         |
| - Orientada                                      | 5       |
| - Desorientada                                   | 4       |
| - Palabras inapropiadas (frases incomprensibles) | 3       |
| - Sonidos incomprensibles                        | 2       |
| - Sin respuesta                                  | 1       |

Fuente: Adaptado de Carrión (2001)<sup>60</sup>

comunicación confiable y certera entre profesionales de la salud. Sin embargo, ahora es una herramienta útil para evaluar a todos los pacientes con riesgo de alteración del estado de consciencia sin tener en cuenta la patología primaria.

<sup>59</sup> En relación a la puntuación cuanto más baja sea mayor es la profundidad del coma. Una puntuación más baja de 9 puntos se interpreta como un daño cerebral severo y puntuación entre 3 y 5 como muy severo o coma profundo.

<sup>60</sup>La GCS utiliza criterios objetivos con un valor numérico asignado; la escala es fácil de usar y tiene poca variabilidad. Se emplea para: decidir o justificar ciertos tipos de tratamiento en relación a la gravedad de la lesión, comparar diferentes series de lesiones, y predecir el grado de recuperación.

Para el diagnóstico diferencial entre el estado vegetativo y el estado de mínima conciencia existen escalas recomendadas y que han servido de mayor soporte en la literatura científica, una de ellas es la escala CRS-R. La escala evalúa todo el comportamiento descrito por el Aspen Workgroup para el diagnóstico diferencial del estado vegetativo y del estado de mínima conciencia. Cuenta con una excelente validez de contenido y de acceso gratuito, sin requerir formación reglada para su administración. Consiste en 25 ítems distribuidos en 6 subescalas que evalúan el procesamiento auditivo, visual, motor, oromotor, comunicación y alerta. Su puntuación en cada subescala se relaciona en la presencia o ausencia de comportamientos específicos en respuesta específica. Se analiza qué puntuaciones bajas reflejan comportamientos reflejos y qué altos puntajes se consideran comportamientos mediados cognitivamente. Recientemente esta escala fue adaptada al castellano por el equipo de Enrique Noé, miembro perteneciente al Servicio de neurorehabilitación y daño cerebral del Hospital de NISA, en Valencia (Fernández y Espejo, 2016)<sup>61</sup>.

Pruebas de neuroimagen en pacientes con daño cerebral ofrecen información acerca de la presencia, grado y localización de las diferentes lesiones secuelas al agente que causó el daño, permitiendo estimar la funcionalidad cerebral residual, lo que puede ayudar al clínico a la hora de entender los signos clínicos que presentan los pacientes con alteraciones de la conciencia. Aunque nunca podrán sustituir a la valoración clínica, el estudio comparativo respecto a la población normal puede ofrecer datos objetivos sobre la distribución regional de la actividad cerebral tanto en reposo como bajo determinadas circunstancias y ayudar a aumentar el conocimiento de los pacientes con daño cerebral. Sin embargo, el uso de estas técnicas en pacientes con lesiones cerebrales severas es metodológicamente complejo y requiere de una cuidadosa interpretación y análisis cuantitativo (Domínguez, 2011)<sup>62</sup>.

Las posibilidades evolutivas de estos pacientes incluyen un amplio espectro de situaciones que van desde la recuperación funcional total hasta la muerte encefálica. Los factores asociados al pronóstico dependen de la etiología, de elementos clínicos y de resultados complementarios brindados por un electroencefalograma y una tomografía. Sin embargo la predicción pronóstica en pacientes con alteración de la conciencia no es un tema sencillo y no está exenta de diversos grados de nihilismo terapéutico, lo que hace que la toma

---

<sup>61</sup>Un estudio reciente en el que se evaluó a 103 pacientes en Bélgica con la escala CRS-R, encontró un porcentaje de error diagnóstico similar al descrito en los años 90. En el estudio se encontró que el 41% de los pacientes con diagnóstico clínico de estado vegetativo se encontraban en realidad en estado de mínima conciencia; el 10% de los pacientes con diagnóstico de EMC habían emergido de este estado y el 89% de los pacientes en los que el personal médico no había alcanzado un consenso diagnóstico, se encontraban en EMC.

<sup>62</sup> El manejo de pacientes con daño cerebral agudo grave es el paradigma de la actividad médica. Aunque estos pacientes suelen estar ingresados en las unidades de cuidados intensivos con un médico especialista en medicina intensiva como primer referente, ya desde el primer día de asistencia la actuación conjunta de intensivistas, neurocirujanos, neurorradiólogos y neurorehabilitadores se hace imprescindible.

de decisiones en esta etapa sea un punto crítico y que deberá adecuarse a la situación clínica en particular de cada paciente. (Grille, 2013)<sup>63</sup>.

---

<sup>63</sup>La evaluación y el manejo inicial de los pacientes con alteración del estado de conciencia constituyen un verdadero desafío clínico. El objetivo de su manejo inicial es maximizar la posibilidad de recuperación neurológica seguida por una intervención terapéutica dirigida a la restauración funcional.

## Capítulo II

Rehabilitación y rol  
del fonoaudiólogo  
en una sala de  
estimulación  
multisensorial



El daño cerebral es considerado una de las principales causas de discapacidad en la actualidad que generan cambios físicos, cognitivos, emocionales y comportamentales, y que deben ser abordados de forma interdisciplinar. Los distintos profesionales implicados en el proceso de recuperación deberán atender a los pacientes favoreciendo una atención integral al lesionado y a su familia. En la actualidad, los programas de rehabilitación del daño cerebral deben plantearse desde una aproximación holística en la cual el tratamiento se realiza desde una mirada global, basado fundamentalmente en incluir a la familia en todo el proceso de recuperación y fomentando la readaptación social del paciente (Bruna, Subirana y Signo, 2010)<sup>64</sup>. Desde este enfoque de tratamiento, la rehabilitación buscará aumentar la funcionalidad física y la capacidad de procesar la información, y a su vez evitar problemas asociados como psiquiátricos, comunicacionales y de interacción social, exigiendo la comprensión de la compleja relación entre los ámbitos físicos, conductuales, cognitivos y afectivos (Jiménez et.al, 2010)<sup>65</sup>.

Un concepto importante en la recuperación y abordaje de un daño cerebral es lo que se conoce como neuroplasticidad, que es la propiedad del sistema nervioso de modificar y reorganizarse en compensación ante cambios ambientales o lesiones. Luego de un daño cerebral surge un patrón de reorganización que ha sido visto gracias a los avances tecnológicos que permiten estudiar al cerebro de forma no invasiva, observando una recuperación en poco tiempo y relacionado con la reabsorción del edema y del tejido necrótico, o la apertura de vasos colaterales que irrigan la región dañada. La recuperación de la lesión se relaciona con determinados fenómenos como es el crecimiento dendrítico, formación de nueva sinapsis, reorganización funcional en el área que se encuentra lesionada o la participación de otras áreas del hemisferio contralateral, siendo estos mecanismos espontáneos o generados gracias a la intervención terapéutica (Doussoulin, 2011)<sup>66</sup>. Durante siglos se consideraba que el cerebro era una estructura rígida sin capacidad de cambio, sin embargo, el conocimiento de la plasticidad cerebral, neuroplasticidad, permite visualizar la posibilidad de recuperación luego de un daño cerebral. La Organización Mundial de la Salud (1982) en Fernández (2015)<sup>67</sup> la define como:

---

<sup>64</sup>Se describe a la discapacidad de carácter transversal, debido a sus graves consecuencias y limitaciones en diferentes áreas y por requerir atención de distintas disciplinas. Incluye la elevada capacidad de adaptación y cambio en cada etapa del proceso de recuperación y situación personal como familiar.

<sup>65</sup>Se describe la importancia de involucrar a la familia en el éxito de la rehabilitación. Mencionan que se ha demostrado en estudios que el poco compromiso familiar y los altos niveles de desacuerdo entre los familiares y el equipo logran una escasa mejoría funcional en el paciente.

<sup>66</sup> Durante varios años se consideró la función del sistema nervioso central inmutable y anatómicamente estática, pero en los últimos años hay una nueva visión que se sustenta en el concepto de neuroplasticidad que permite comprender diferentes procesos como el aprendizaje y la rehabilitación luego de una lesión neurológica.

<sup>67</sup>En este artículo se relacionan la neuroplasticidad aplicada en el deporte, entendiendo que mientras el sistema nervioso está estresado generará nuevas adaptaciones mediante distintas redes sinápticas.

*“La capacidad de las células del sistema nervioso para regenerarse anatómica y funcionalmente, después de estar sujetas a influencias patológicas ambientales o del desarrollo, incluyendo traumatismos y enfermedades”*

La neurociencia se ha encargado de estudiar la reorganización cerebral luego de una lesión cerebral y los beneficios de la rehabilitación. Se ha descubierto la forma de crear conexiones neuronales aprovechando la forma en que el cerebro suele hacerlo mediante el aprendizaje. Este descubrimiento indica que los circuitos neuronales están remodelándose continuamente con el fin de codificar nuevas experiencias y ser capaces de producir cambios comportamentales (López Roa, 2012)<sup>68</sup>. Estas evidencias y distintas investigaciones sobre el descubrimiento de la plasticidad neuronal y la comprensión del sistema nervioso que aún se remodela en etapas adultas dieron el surgimiento a lo que se conoce como neurorehabilitación, y que tiene como objetivo ayudar a pacientes con lesión neurológica a recuperar el mayor desempeño de sus funciones y de su independencia, con el fin de mejorar su calidad de vida. (Bayona-Prieto, Bayona y León-Sarmiento, 2012)<sup>69</sup>

En la neurorehabilitación se articulan los recuerdos almacenados puestos al servicio del lesionado para mejorar su función neurológica a futuro y el modo de intervención deberá ser de una manera holística pero individualizada, inclusiva y participativa. El componente esencial para la intervención es sin duda el abordaje interdisciplinario de profesionales capacitados y su organización deberá contar con un programa con objetivos bien definidos, con evaluaciones periódicas para medir el impacto de las medidas que se van tomando mediante el uso de instrumentos de medición validados (León- Sarmiento y Bayona, 2009)<sup>70</sup>.

Dentro de la rehabilitación en pacientes con daño cerebral el trabajo en equipo es un pilar esencial y complejo con variaciones a lo largo de la recuperación del lesionado. Este trabajo implica el desarrollo de un proceso en el que se deberán determinar la finalidad y las estrategias a utilizar en cada intervención. En el ámbito de la salud se mencionan tres sistemas de trabajo en equipo que son el multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, sus diferencias van a depender del grado en que los distintos profesionales

---

<sup>68</sup>Los estudios y experimentos revelaron un sistema nervioso dinámico cuya comprensión se basó en dos aspectos que son la funcionalidad y la adaptación, ambos se consideran la manera más natural de reparación cerebral.

<sup>69</sup>En la neurorehabilitación no solo se usan habilidades y actitudes de la persona afectada, sino también de su familia y amigos cercanos para llevar al paciente al nivel más alto de independencia, incluyendo el reforzamiento de su autoestima y estado de ánimo.

<sup>70</sup>La neurorehabilitación se fundamenta en la capacidad plástica que tiene el sistema nervioso y que fue demostrada en adultos que luego de años de una lesión cerebral se han recuperado. Se apoya en terapias no farmacológicas como injertos celulares, realidad virtual, estimulación focal de rayos, entre otras.

que la integran desde médicos, enfermeros, terapeutas ocupacionales, kinesiólogos, fonoaudiólogos, psicólogos y trabajadores sociales traspasen los límites de su especialidad sobre otra disciplina. La interrelación que alcance este equipo tratante en el trabajo diario y en la claridad de los objetivos propuestos, dependerá en gran medida de la evolución posterior del paciente (Hondelín-Tablada, 2002)<sup>71</sup>.

La rehabilitación en personas que sufren un daño cerebral se evidencia en la capacidad que tiene el cerebro para lograr compensar los déficits asociados producto de la lesión. En la actualidad el tiempo de recuperación no excede más allá de 3 a 6 meses, y pasados esos meses es muy probable que el tiempo de tratamiento sea un período corto dirigido a adaptar la disminución funcional que se presente (Paul-y-Rita, 2004)<sup>72</sup>. La necesidad de brindar un tratamiento con un fin más rehabilitador en aquellas personas en coma, estado vigil sin respuesta, antiguamente conocido como estado vegetativo, o en estado de mínima conciencia, logró la creación de las llamadas terapias del despertar del coma, que consisten en ofrecer a la persona lesionada una serie de estímulos externos e intensivos para ayudar a aumentar su nivel de alerta (Sanz et.al, 2004)<sup>73</sup>.

El objetivo de los profesionales especializados en rehabilitación es lograr en el paciente una emergencia de un nivel de conciencia a otro superior, y para eso es necesario establecer el nivel de awareness, el nivel de respuesta con un propósito, el desarrollo comunicativo y las respuestas de forma voluntaria. Con este objetivo se llevan técnicas empleadas en el tratamiento rehabilitador de pacientes con alteración de la conciencia (Balmaseda Serrano, 2011)<sup>74</sup>, que son las estimulaciones sensoriales y basales. En ambas técnicas se considera la importancia de estimular mediante los sentidos, que son aquellos que permiten la relación con el medio, para recibir información, analizar y poder actuar con ella; son activadores del cerebro que, cuánto más relacionados están con el medio, más fortalecido estará el mismo (Carbajo Vélez, 2014)<sup>75</sup>.

---

<sup>71</sup> El tratamiento se basa en dos pilares básicos que son: tratar la enfermedad de base y ofrecer los cuidados generales al paciente. Para que esto se logre el trabajo debe estar muy unido en un equipo multidisciplinario junto al médico de asistencia, el personal de enfermería, fisioterapéutica y la familia.

<sup>72</sup> Estudios demostraron que el cerebro puede reorganizarse y que individuos con alguna extremidad deshabilitada luego del daño, han podido recuperar las funciones neurológicas en gran parte. Es por eso que la rehabilitación puede estar dirigida a entrenar de manera intensiva las extremidades afectadas.

<sup>73</sup> En este artículo se investigan y se registran los cambios en las respuestas de los pacientes con traumatismo craneoencefálico grave y que fueron tratados mediante estimulación sensorial, mencionando que se estimulan los sentidos de forma gradual y al nivel que el paciente pueda responder y que en una misma sesión se pueden presentar una sola vía sensorial o varias.

<sup>74</sup> En la actualidad existen intervenciones médico-quirúrgicas relacionadas al aumento del nivel de conciencia en fases subagudas o crónicas y algunas de ellas son la estimulación del nervio mediano, la estimulación cerebral profunda, la estimulación cortical extradural, la estimulación de la médula espinal y el baclofeno intratecal.

<sup>75</sup> El espacio multisensorial conjuga la aproximación curativa y no directiva con la aportación de estimulaciones sensoriales dentro de un entorno específico utilizado para desencadenar una relación. Su objetivo es lograr una experiencia sensorial, buscar satisfacción y descanso con un ritmo adecuado

La estimulación sensorial consiste en la utilización de material diverso para ofrecer una activación de los cinco sentidos acompañado de la estimulación motora, comunicacional y el nivel de alerta. La finalidad de activar de forma separada es promover una reinervación sináptica, acelerar el proceso de rehabilitación neuronal, prevenir la falta de sensibilidad y poder establecer las diferentes sensaciones en distintas áreas del cuerpo (Carillo Esper et. al, 2012)<sup>76</sup>. Esta técnica está pensada para ser brindada de forma individual y agradable sin la necesidad de recurrir a mayores procesos cognitivos, pretendiendo reducir las conductas inadaptadas para incrementar aquellas positivas (Weert y Bensing, 2009)<sup>77</sup>. Los objetivos son ofrecer al paciente una sesión de experiencias sensoriales durante el tiempo que dure la terapia y así poder beneficiar el ingreso de información al cerebro, incentivando a las áreas cerebrales que contribuyen a la adquisición de elementos externos, permitiendo activar redes neuronales para que la información sea examinada, procesada, elaborada, y así dar inicio al desarrollo de nuevas habilidades, experiencias sensoriales y aprendizajes. En esta terapia se emplearán la excitación y la relajación mediante los sentidos visuales, táctiles, auditivos, corporales, vibratorios, gustativos y olfativos, con el fin de poder desarrollar las sensaciones, la percepción y lo sensorial. Estas son las capacidades básicas que se encuentran en una persona pero que, luego de un daño cerebral, han dejado de cumplir sus funciones de forma normal. Los estímulos que se le presentan al paciente son aquellos semejantes al entorno y dependen de la intensidad y frecuencia que el equipo interdisciplinario le proporcione al paciente (Palomo Pilamanta, 2017)<sup>78</sup>.

La estimulación basal es un concepto anterior a la técnica sensorial pero complementaria al mismo tiempo, y su objetivo es la consecución de la actividad motriz y perceptiva similar a lo normal. Los estímulos presentados son sencillos y no es necesario su conocimiento previo, ya que es el profesional quién los va a crear, en cantidad y tiempo para que el paciente pueda lograr responderlos (Merino Checa, 2015)<sup>79</sup>. Este método fue desarrollado por Frohlich, quien aporta un concepto de intervención de forma más globalizada

---

Se describe a este espacio como una dimensión interior y personal que ayuda al reencuentro de sensaciones más intensas.

<sup>76</sup>Se menciona la importancia de alternarse períodos de descanso durante la estimulación para lograr incrementar la habilidad del paciente para responder durante las próximas sesiones.

<sup>77</sup>La estimulación multisensorial, también llamada snoezelen, utiliza los recursos de la luz, el olfato, sonidos y el tacto como método de intervención. En este artículo los autores analizaron el comportamiento de adultos con demencia que habitan en una residencia, mostrando que con dicha técnica se lograron resultados positivos ya que mejoró el comportamiento y humor de estos pacientes como la calidad de vida en el trabajo de los cuidadores.

<sup>78</sup>Dicha estimulación tiene como fin proporcionar todo un conjunto de sensaciones y estímulos específicos y es considerada como un programa muy importante en la intervención temprana de niños con discapacidad desde su nacimiento, ya que en esta etapa el cerebro está en su pleno desarrollo hasta los 6 primeros años de vida.

<sup>79</sup>La estimulación basal tiene su origen en Alemania en los años setenta ideado por el profesor y Doctor Andreas Fröhlich, quien señala que ésta tiene un intento de abrir vías para los impulsos y así se pueda registrar y asimilar las estimulaciones en todos los ámbitos de la percepción.

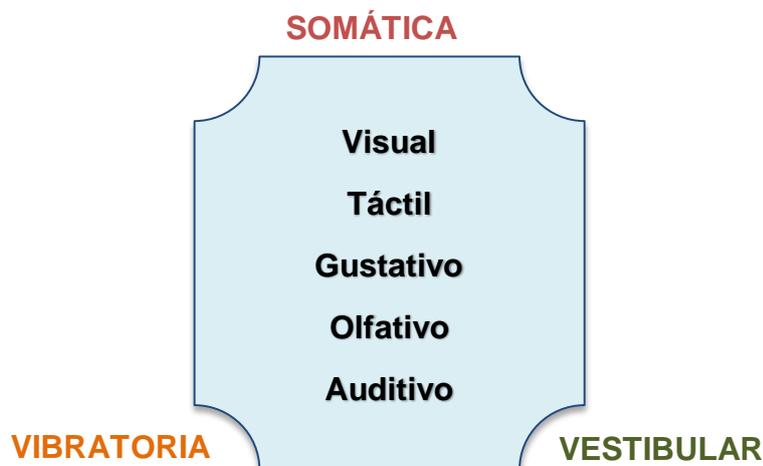
con el objetivo de promover la comunicación, la interacción y el desarrollo de las necesidades humanas básicas. Este modelo propone contextos multisensoriales interactivos y rutinas estructuradas, planteando la adaptación de las actividades a las necesidades de la persona; esto se logrará con la creación de rutinas de inicio y de fin de la actividad. A su vez busca desarrollar un equilibrio en el paciente lesionado y sus intervenciones están orientadas a promover la comunicación, la relación interpersonal y las capacidades motrices y de equilibrio (González-Gómez y Ortiz-González, 2001)<sup>80</sup>. Las técnicas que se emplean en esta estimulación se basan en las necesidades básicas humanas donde las primeras son fisiológicas y las últimas de autorrealización. De forma jerarquizada se pueden distinguir entre ellas desde evitar el hambre, sed y dolor hasta la independencia y autonomía de la persona. Se entiende por basal al conjunto de estímulos que tienen su origen en las percepciones intrauterinas básicas, la percepción somática, vibratoria y vestibular. El objetivo de esta técnica es que a través de la recepción y almacenamiento de una información el paciente sea capaz de percibir, y que dicha percepción pueda facilitar la apertura de sí mismo hacia el entorno. Desde el abordaje de la rehabilitación somática se estimulará táctilmente en todo el cuerpo, en especial la piel; el trabajo del sistema vibratorio posibilita la asimilación de ondas sonoras que llegan en forma de vibración y favorece la atención, la alerta y la capacidad auditiva; y por último el área vestibular posibilita la orientación en el espacio, la percepción del movimiento y la gravedad, favoreciendo también la atención, el alerta y la activación del sistema visual, llevándose a cabo mediante balanceo, rotaciones y cambios de la posición en el espacio(Llorens,2011)<sup>81</sup>.La utilización de ambas técnicas tiene como fin poder establecer un despertar en el paciente para su rehabilitación y poder optimizar la recuperación del estado de alerta mediante las distintas modalidades sensoriales presentadas anteriormente.

---

<sup>80</sup>Este tipo de intervención aporta un grado de motivación en la adquisición de destrezas y aprendizajes por los recursos tanto personales como materiales que se utilizan en cada sesión, como también por la adecuación del proceso interactivo que se genera y que permite el entendimiento comunicativo con la persona afectada y las demás personas del entorno que lo rodean.

<sup>81</sup>Técnica que surge por la demanda de padres cuyos hijos eran excluidos de las escuelas por dificultades y por falta de adaptación a las demandas diarias. Su creador sostiene la idea de que era el entorno el que no tenía en cuenta las necesidades y capacidades de esos niños; además basó su trabajo en la estimulación de las capacidades de esos niños para interactuar con su entorno.

**Figura N°3:** Áreas de la estimulación Basal y Sensorial



Fuente: Llorens (2011)<sup>82</sup>

Las técnicas presentadas se pueden desarrollar en un espacio utilizado exclusivamente para el tratamiento de los pacientes que presenten alteración de la conciencia, recibiendo el nombre de Sala de Estimulación Multisensorial<sup>83</sup>. Se puede utilizar como instrumento de evaluación, intervención, comunicación, ocupación, lúdica, sensorial, de apoyo motor y de relajación (Merino Checa, 2015)<sup>84</sup>.

Esta sala multisensorial ayuda a los pacientes mediante el uso de estímulos sensoriales ofrecidos, ya que la información que llega al cerebro es por vía de los mismos. La sala permite un tiempo de paz y relajación, debido a que los estímulos son controlados y dependen de la intensidad y frecuencia que el equipo tratante quiera brindar. Es un espacio con un ambiente seguro, diseñado con el fin de ayudar a progresar, desarrollar capacidades y acceder al mundo de las sensaciones y emociones, su objetivo es ofrecer una sesión de experiencias sensoriales el tiempo que dure la terapia, ofreciendo un espacio flexible que logra adaptarse a las necesidades de la persona. Durante el desarrollo dentro de la sala se producen tipos de relaciones, la primera es la del terapeuta-paciente, basada en la individualidad y confianza mutua, la segunda es la del paciente-ambiente a través de las situaciones que surgen en la sala y de la relajación. En ella se trabaja de una manera distinta a una sala normal, se dan estímulos agradables, su ambiente tranquilo permite tener una mejor relación entre el paciente

<sup>82</sup>En el tratamiento rehabilitador se incluyen las tres áreas perceptivas de la estimulación basal: somática, vibratoria y vestibular acompañadas de los cinco sentidos que son visual, táctil, gustativo olfativo y auditivo que forman parte de la estimulación sensorial.

<sup>83</sup> A partir de ahora se abrevia SEM.

<sup>84</sup>Tesis de grado relacionada a la estimulación basal y sensorial en niños plurideficientes en relación al ámbito escolar. Mencionan que está estimulación mediante un aula sensorial, como la llaman en la investigación, va a posibilitar la vivencia corporal a través de la relajación y la calma para lograr sentirse mejor en su dominio de acción y en su comportamiento tónico-emocional en el niño que se esté abordando.

y profesional, actuando este último como vehículo favorecedor en la estimulación. Se suelen describir distintos tipos de salas de estimulación multisensorial, entre ellas encontramos la sala blanca , suele ser la más común y con la que más frecuencia se utiliza , no necesariamente tiene que ser todo blanco , su objetivo es alcanzar la relación y la estimulación multisensorial por medio del descubrimiento ,luego tenemos la sala negra que se caracteriza por luces oscuras, facilita el aprendizaje , el movimiento y la búsqueda de sorpresa , aportando también el desarrollo en aquellas personas que presenten problemas visuales , mediante actividades de seguimiento y por último se encuentra la sala de aventura , sus paredes y los elementos que se brinden deben poseer colores claros o blandos ,permite la actividad perceptiva motora y sensorial, sus materiales aportan la realización de actividades con movimientos para ayudar al desarrollo motor (Palomo Pilanta,2017)<sup>85</sup>.

No todas las salas son iguales, tampoco llevan los mismos elementos, sino que cada profesional la adapta y organiza, seleccionando el material de trabajo que necesita de acuerdo al objetivo que se desea cumplir, puede estar equipada con distintos materiales para que los pacientes utilicen tales como : música, luces, diferentes texturas y olores.. Este espacio no posee ningún manual de instrucciones, sino es el profesional junto al equipo quienes van programando las sesiones de acuerdo a lo que necesita para cumplir los objetivos establecidos (Santana Avilés, 2016)<sup>86</sup>.Las actividades sensoriales deben realizarse fundamentalmente desde un abordaje global de la persona y siempre en coordinación con las diferentes áreas de intervención, la duración de las sesiones dentro de la sala se suelen establecer entre 30-40 minutos y a medida que se va avanzando en el tratamiento cada 6 meses se recomienda valorar nuevamente al paciente con el fin de analizar los objetivos terapéuticos marcados y la pertinencia o no de realizar cambios en el plan de intervención( Candeal Cruz y Burdallo Martínez,2018)<sup>87</sup>

Desde el abordaje de la fonoaudiología para trabajar en la sala en primer lugar es importante tener conocimiento de los distintos tipos y niveles de conciencia, sus características y lo esperable en cada estado, para poder plasmar de forma correcta objetivos funcionales a trabajar, ya sean a corto como a largo plazo. Por tal motivo, para que la rehabilitación del paciente sea eficaz, se realizan al ingreso y luego de forma periódica

---

<sup>85</sup> Informe de investigación que se basó en determinar la sala de estimulación multisensorial y su efecto en el desarrollo psicomotor en niños con parálisis cerebral infantil de 1 a 2 años, se obtuvo como resultados que los niños que asisten a la sala de estimulación multisensorial presentan mayor destreza en la realización de actividades que otro grupo que no asiste.

<sup>86</sup> Investigación para obtener el título de Licenciado en Terapia Física. El objetivo de estudio fue determinar si la terapia en la sala multisensorial facilita el desarrollo de las habilidades motoras de los individuos con parálisis cerebral espástica y leve, concluyendo que la terapia física dentro de una sala multisensorial facilita el desarrollo de las habilidades motrices de quienes son sometidos a este tipo de rehabilitación

<sup>87</sup> Programa multisensorial de un Centro de Día que asisten pacientes con enfermedad de Alzheimer y otras demencias, utilizan la sala para proporcionarle a la persona una conexión con su entorno evitando el aislamiento.

valoraciones y evaluaciones en conjunto con el equipo de la sala, con el objetivo de planificar metas específicas de cada profesional, como también de manera conjunta, y así poder debatir, modificar o crear nuevas metas a medida que se vaya interviniendo y conociendo la evolución del paciente.

El trabajo del fonoaudiólogo en la rehabilitación de pacientes en estado de mínima conciencia es un gran desafío personal y profesional. Su objetivo principal es facilitar la recuperación del estado de alerta mediante la estimulación multisensorial en todas las modalidades mencionadas anteriormente. Frente a este tipo de lesiones, en cada intervención que se haga es conveniente, en todo momento, anticipar la actividad que se va realizar. Si bien los pacientes no pueden manifestar una respuesta concreta, siempre se deberá poner en conocimiento la intervención a tratar, con el fin de no generar un sobresalto, tensión o nerviosismo en la persona. Sé deberá también conocer el tiempo de respuesta que cada paciente requiera y adaptarse al mismo, brindando un espacio tranquilo con un orden y control de estímulos adecuados (Sangrador Zarzuela, 2014)<sup>88</sup>

El fonoaudiólogo, en una primera instancia, tiene como objetivos indagar el estado de los canales sensoriales del paciente, con el objetivo de determinar el impacto en su conexión con el entorno, evaluar el estado de las estructuras oromotoras pertenecientes a un subsistema del sistema nervioso denominado oromotor y encargado de controlar y coordinar funciones vitales para el ser humano, como son la succión, masticación y la deglución. Por tal motivo, el detectar los trastornos que afectan de manera directa a las estructuras que intervienen en la movilidad facial y orofaríngea, son un factor principal de evaluación para luego rehabilitar las funciones que dependen de ellas, como la mecánica deglutoria, la articulación del habla y la expresividad facial (Roig-Quilis, 2014)<sup>89</sup>.

La evaluación e intervención se realizará adaptándose a las características particulares del paciente y su capacidad de respuesta, comenzando por la exploración de los músculos orofaciales. La misma se realizará de manera pasiva mediante la observación y luego por la palpación; se realizará exploración de la cavidad oral teniendo en cuenta las piezas dentarias y su estado, las secreciones orales y estado de la lengua e higiene bucal. Al momento de realizar la exploración, en algunos pacientes puede resultar dificultosa la apertura bucal, por lo que será necesario facilitar la misma mediante la realización de masajes periorales, ejercicios de apertura y cierre, estabilización correcta del paciente, posicionamiento y utilización de elementos de tope brindados por odontología que faciliten la apertura limitada. La intervención de la musculatura orofacial consiste en normalizar el tono, la movilidad y la

---

<sup>88</sup>La finalidad de los espacios multisensoriales es que los sujetos que hagan uso de los mismos puedan estar expuestos a estímulos controlados que les permitan percibir diferentes sensaciones que ayuden a adquirir el aprendizaje por medio del descubrimiento.

<sup>89</sup>Identificar las causas de los trastornos oromotores desde su localización y de su fisiopatología contribuirán a prever distintas necesidades del paciente a lo largo de su enfermedad, ya sea desde el punto médico, quirúrgico, rehabilitador o educativo.

sensibilidad, empleando distintas técnicas como es la terapia miofuncional, orientada a la curación de alteraciones que están relacionadas con la funcionalidad de todos los músculos (Primo Diez, 2014)<sup>90</sup>, realizando técnicas manuales que se diferenciarán entre sí por la forma del movimiento y la presión ejercida, considerando el tono muscular, por ejemplo, para masajes en hipotonía las maniobras serán rápidas, para estimular la contractilidad, y para masajes en hipertonia será lo contrario, maniobras lentas y rítmicas para producir la relajación. También se llevarán a cabo masajes intraorales de manera suave, utilizando el dedo índice. Algunos de los movimientos que se pueden realizar son circulares, del lado interno de las mejillas, acción de amasamientos en la musculatura interna de los labios, deslizamientos desde la base de la lengua hasta el ápice de la misma para la protrusión, o de forma inversa para la retracción; presiones o toques al paladar, realización de masaje mecánico por medio de vibradores, entre otros. Se podrá estimular también mediante estímulos térmicos, aplicando frío o calor, dependiendo el fin que se desea realizar. Todas estas técnicas lograrán mejorar la funcionalidad facial, el sellado labial, el control de la sialorrea, el reflejo deglutorio y palatal, realizándose en series cortas para evitar la fatiga muscular (Bleeckx, 2004)<sup>91</sup>

La evaluación e intervención deglutoria será uno de los aspectos más importantes para trabajar. La deglución se define como el transporte de los alimentos y la saliva desde la cavidad oral al estómago, y se encarga de proteger la vía aérea frente a las aspiraciones. Son acciones dirigidas por el tronco encefálico y requiere de la acción coordinada de los músculos y el correcto funcionamiento de los pares craneales. La dificultad o incapacidad en algunas de las etapas de la deglución se denomina disfagia, síntoma de uno o más procesos patológicos (Fernández-Romero, 2011)<sup>92</sup>. Los objetivos que se proponen en esta rehabilitación son principalmente conseguir colaboración del paciente, por mínima que sea, y el control voluntario en la coordinación de los movimientos deglutorios, logrando mejorar el tono, la sensibilidad y la motricidad (Díaz Piñeiro et. al, 2007)<sup>93</sup>. En los pacientes que se encuentran en estado de mínima conciencia, realizar la evaluación deglutoria con distintas consistencias, ya sea semisólido, sólido o líquido, será responsabilidad del fonoaudiólogo, observando si el paciente es capaz o no de realizar la prueba y si logra deglutir de manera consciente y no de modo reflejo. Por tal motivo, durante la totalidad de su rehabilitación, se priorizará una deglución segura contraindicando la alimentación por vía oral, siendo su modo

---

<sup>90</sup>Con el tratamiento miofuncional se interviene en el control postural, en la musculatura del sistema orofacial con la finalidad de aumentar el tono muscular de labios, mandíbula, estimulación del paladar, tonicidad y movilidad lingual. Se interviene en las funciones del sistema orofacial como son la respiración, succión, masticación, deglución, articulación y fonación.

<sup>91</sup>En afecciones neurológicas el tratamiento sensitivo motor tiene como objetivo la reprogramación neuromotora, llevándose a cabo mediante estimulaciones tanto sensitivas como sensoriales.

<sup>92</sup> La deglución precisa de la acción de los cinco pares craneales que son V, VII, IX, X, XII.

<sup>93</sup>En caso de no lograr objetivos se realizarán otros nuevos, buscando compensaciones tales como conseguir una adecuada postura corporal para la ingesta de alimentos, lograr un incremento sensorial y control del entorno.

de nutrición enteral, con el fin de lograr seguridad y eficacia. Sin embargo, durante el tiempo de intervención se podrá valorar la deglución de saliva, observando el sellado labial, la elevación laríngea, la deglución fraccionada, el disparo del reflejo deglutorio, signos de alarma como tos y desaturación significativa de oxígeno en sangre, medida por el oxímetro de pulso. El fonoaudiólogo deberá brindar en todo momento la estimulación deglutoria y enseñar cuidados básicos a la red de apoyo del paciente para que realicen fuera de la sala de estimulación desde el posicionamiento mientras se administra el alimento, la mantención de una buena higiene de la cavidad oral, entre otras. (Ferrero López, Ashbaugh Enguíanos y Arreola García;2011)<sup>94</sup>

El estado cognitivo es otro aspecto relevante ya que es muy probable que se encuentra alterado, y por lo tanto, hasta que no emergen del estado de mínima conciencia, las respuestas que pueden llegar a brindar son muy subjetivas y dependen en gran medida de la experiencia profesional. Algunas de las fallas cognitivas que presentan son los problemas atencionales, influyendo de forma negativa en cada aprendizaje propuesto del tratamiento.

La atención es entendida como el resultado de una red de conexiones corticales y subcorticales, como una función cerebral que se encuentra regulada por sistemas, siendo uno de ellos el alerta o arousal, que es el encargado del suministrador del tono atencional (Estévez-González, García-Sánchez y Junqué, 1997)<sup>95</sup> y el principal déficit en estos pacientes. Por tal motivo uno de los objetivos a trabajar será restaurar u optimizar esta función y su abordaje terapéutico se suele realizar de forma jerarquizada y secuencial, consistiendo en un primer momento en establecer periodos de descanso durante la actividad que se esté realizando, presentando un ambiente tranquilo con la cantidad mínima de distractores posibles. Es así como se buscará reducir los ruidos ambientales o quitar elementos tecnológicos, simplificar las instrucciones y la cantidad de información para lograr un correcto procesamiento de la misma, proporcionar ayudas verbales para lograr una adecuada focalización, mantener turnos de conversaciones ordenados y trabajar con actividades diferentes y en lo posible de interés por parte del paciente para evitar la disminución de la motivación. La forma en que se presentan los estímulos es de suma importancia, ya que condiciona las respuestas del paciente, debido a que un exceso de información provocará una disminución en la capacidad de procesamiento, originando fatiga, descrita como un profundo cansancio que padece la persona y suele estar acompañada de una serie de síntomas que afectan su rendimiento. Este agotamiento cognitivo se podrá evidenciar cuando las

---

<sup>94</sup> Guía de diagnóstico y tratamiento en disfagia orofaríngea en su capítulo de cuidados básicos mencionan la importancia de mantener la seguridad, un buen estado nutricional y de hidratación en el paciente, evitando infecciones respiratorias y neumonías broncoaspirativas

<sup>95</sup> La atención es una función bilateralizada, cada hemisferio estaría funcionalmente especializado. El hemisferio izquierdo ejerce un control unilateral y el derecho un control bilateral, además de regular el sistema de "arousal" y mantener el estado de alerta.

respuestas del paciente se hacen más lentas de lo habitual (Arroyo-Araya y Morera-Hernández, 2012)<sup>96</sup>.

Lograr la motivación durante el tratamiento es de suma relevancia y esto se puede lograr a medida que se presentan estímulos con un grado de valor y satisfacción en el paciente, el empleo de fotografías con miembros de la familia, amigos, mascotas, lugares conocidos, medios de transportes que utilizaba la persona antes del accidente, presentación de estilos musicales variados entre otros, son herramientas útiles para fomentar la motivación y como medio para rehabilitar la memoria y un nuevo aprendizaje.

En los pacientes que se encuentran en otros estadios anteriores al estado de mínima conciencia se observa que no hay habla. Sin embargo, en aquellos que tienen un estado de mínima conciencia y pueden lograr un contacto visual e intentan interactuar con el entorno que los rodea, pueden llegar a lograr un habla inteligible o una comunicación interactiva, por tal motivo otro de los aspectos que son incumbencia del rol de fonoaudiólogo será abordar la comunicación, que es entendida como el proceso de intercambios de mensajes en cualquier modalidad ya sea oral, gestual o escrita (Jiménez Rodríguez, 2010)<sup>97</sup>. Tal necesidad comienza en el desarrollo de una persona de forma muy temprana en su niñez, implicando conceptos diferentes pero que se fusionan, como es el lenguaje y el habla.

Las personas, luego de un daño cerebral, presentan dificultad para interactuar con familiares o con el equipo de intervención y suelen empeorar cuando se suman alteraciones sensoriales, visuales, auditivas, afasias, disartrias o problemas de voz. Esta incapacidad genera situaciones de dependencia, sumado al cuadro actual de su salud, y además existen factores de riesgo como intubaciones prolongadas o cánulas de traqueotomía que harán luego más dificultosa la comunicación. El fonoaudiólogo tendrá como objetivo entonces abordar la comunicación, ya sea verbal o no verbal, y trabajar la intención comunicativa, la comprensión y la expresión, de forma directa o mediante el uso de técnicas aumentativas o alternativas. Para ello se podrán utilizar estrategias para fomentar la comunicación y recursos para interpretar necesidades, preferencias y habilidades del paciente. El uso de estos sistemas puede estar acompañado de estrategias como el contacto visual prolongado, movimientos oculares o de alguna extremidad que permita la interacción o la respuesta (Rodríguez-Riaño y Duarte-Valderrama, 2017)<sup>98</sup>. Desde la intervención del lenguaje será importante que el

---

<sup>96</sup>En pacientes más funcionales y sin evidencia de alteración de la conciencia se observará agotamiento cognitivo cuando el discurso es menos coherente y podrán aparecer fallas para encontrar palabras e información.

<sup>97</sup>Su autor describe al lenguaje como una combinación de códigos compartidos por una serie de personas y utilizado para expresar ideas y conocimientos. Lo diferencia del habla ya que es la expresión verbal o escrita del lenguaje, ambos forman parte de lo que se denomina comunicación.

<sup>98</sup>La fonoaudiología asume el reto frente al manejo de pacientes en condiciones críticas de salud, con el fin de promover la calidad de vida desde la rehabilitación de procesos de deglución y aportando el bienestar comunicativo de pacientes, familiares y profesionales, para promover la humanización, en este caso dentro de la UCI.

terapeuta tenga en cuenta los planos del lenguaje, refiriéndose a su fonología, morfología y sintaxis, a su contenido como es la semántica y a su uso, es decir a lo pragmático, y así lograr una intervención eficaz y con actividades funcionales en el paciente. Por ejemplo, si se quiere trabajar algún plano del lenguaje como podría ser el campo semántico, será recomendable comenzar a presentar estímulos de la vida cotidiana, desde lo más simple y habitual para el paciente como por ejemplo las partes del cuerpo, hacia lo más complejo o abstracto y así intentar lograr una cierta funcionalidad.

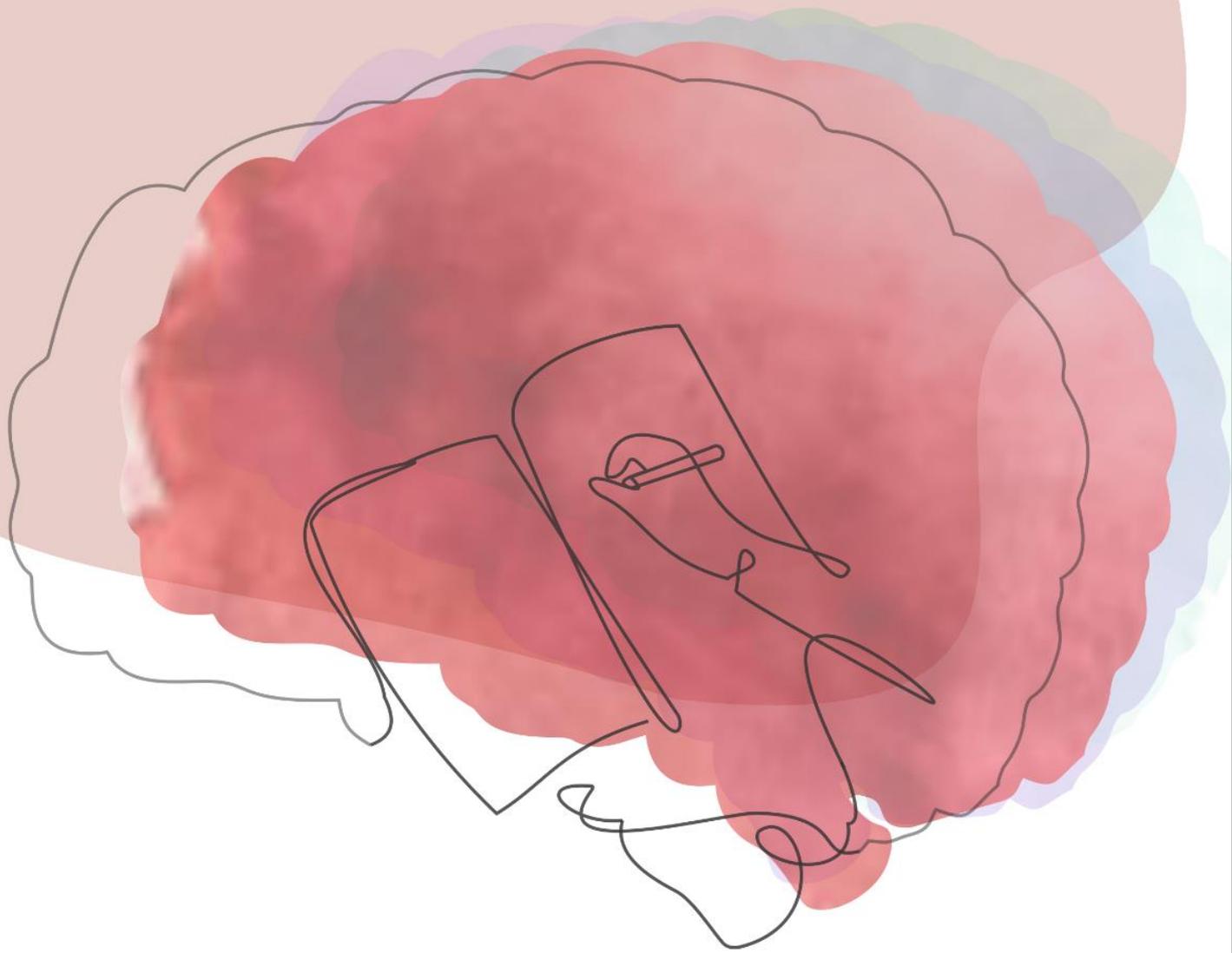
En cuanto a la vertiente comprensiva y teniendo en consideración lo antes mencionado en el desarrollo de este capítulo, para lograr un mejor rendimiento de este aspecto se sugiere el uso de preguntas simples, cortas, tales como preguntas cerradas con respuestas de sí/no, para que puedan ser comprendidas correctamente, y en donde el paciente pueda responder con la forma más cómoda que se le haya indicado y ejercitado, respetando sus limitaciones físicas. Será importante sugerir a todos los profesionales y a su red de apoyo algunas pautas para mejor entendimiento al paciente. Estas podrán ser realizar vocalizaciones de forma pausada y con claridad, con un volumen de voz acorde, dirigirse al paciente manteniéndose dentro de su línea de visión para que pueda percibir mejor y concederle el silencio y tiempo necesarios para que de sus posibles respuestas (González Lázaro y González Ortuño,2011)<sup>99</sup>.

Describir el rol del profesional en fonoaudiología desde la rehabilitación en pacientes que se encuentran en situaciones complejas, como es el caso de aquellos que presentan alteración de la conciencia, es un gran desafío y llevarlo a la práctica lo es aún más. El profesional debe entender en todo momento a la rehabilitación como un conjunto de intervenciones que deben estar diseñadas para lograr optimizar el funcionamiento y reducir la discapacidad en los individuos que lo padecen, y esto se llevará a cabo gracias al trabajo en conjunto de profesionales de distintas disciplinas que tendrán una mirada global de la persona y como principal objetivo el mejorar la calidad y dignidad de vida de la misma. Poder dar a conocer el abordaje de un fonoaudiólogo en una sala de estimulación sensorial, desde una perspectiva interdisciplinaria, será contribuir a la ampliación y enriquecimiento de distintas áreas que forman parte de la carrera de fonoaudiología.

---

<sup>99</sup> En su libro los autores mencionan la importancia de saber la localización y tamaño de la lesión cerebral, ya que lesiones extensas afectan a más áreas cerebrales, lo cual provoca daños mayores dejando pocas habilidades residuales que permitan la recuperación.

# Diseño Metodológico



La investigación se plantea como descriptiva; su objetivo consiste en llegar a conocer el espacio, el trabajo interdisciplinario y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos y procesos en cuestión. Es un tipo de diseño observacional/no experimental. Se va a observar una situación concreta indicando sus rasgos más peculiares sin afectar el comportamiento normal. Se realiza la investigación sin manipular deliberadamente variables; considerando los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Es una investigación transversal debido a que el interés se centra en analizar el rol del fonoaudiólogo dentro de una sala de estimulación multisensorial y la visión del equipo de los profesionales que trabajan en un Instituto Nacional de Rehabilitación, sobre el mismo en un momento dado.

La población sujeta a estudio son profesionales de distintas especialidades que se encuentran trabajando en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata. La muestra está conformada por 21 profesionales de distintas especialidades que se encuentran trabajando en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La unidad de análisis es cada uno de los profesionales de distintas especialidades

Los datos se obtuvieron a partir de la realización de encuestas virtuales al equipo interdisciplinario de dicho Instituto.

Las variables sujetas a análisis son:

- Características del abordaje fonoaudiológico
- Áreas de intervención
- Percepción de los miembros del equipo sobre el rol fonoaudiológico
- Percepción del fonoaudiólogo sobre su rol profesional

### Definición de variables

#### ❖ **Características del abordaje fonoaudiológico**

Definición conceptual: Actividad en patologías neurológicas mediante la estimulación de las habilidades comunicativas, deglutorias y del lenguaje de cada paciente en particular, a través de técnicas específicas que permitan mejorar su calidad de vida.

Definición operacional: Actividad en patologías neurológicas mediante la estimulación de las habilidades comunicativas, deglutorias y del lenguaje de cada paciente en particular, a través de técnicas específicas que permitan mejorar su calidad de vida, considerado desde el abordaje fonoaudiológico que se realiza dentro de una sala de estimulación multisensorial de

un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata .El dato se obtiene mediante encuestas online a los profesionales de salud que integran dicha institución .

#### ❖ **Áreas de intervención**

Definición conceptual: Espacio de acción o ámbito en el que se desarrolla una actividad en las que se requiere de la intervención de un profesional de la salud específico.

Definición operacional: Espacio de acción o ámbito en el que se desarrolla una actividad en las que se requiere de la intervención de un profesional de la salud específico, considerado desde el rol que ocupa el fonoaudiólogo dentro de una sala de estimulación multisensorial en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata. Se tomaron encuestas online a los profesionales de salud que integran dicha institución.

#### ❖ **Percepción de los miembros del equipo sobre el rol fonoaudiológico**

Definición conceptual: Manera en que una persona comprende la función que el fonoaudiólogo desempeña en un lugar o en una situación.

Definición operacional: Manera en que una persona comprende la función que el fonoaudiólogo desempeña en un lugar o en una situación, considerado desde el rol que ocupa el fonoaudiólogo dentro de una sala de estimulación multisensorial de un Centro de Rehabilitación de la ciudad de Mar del Plata. El dato se tomó mediante encuestas online a los profesionales de la salud que integran dicha institución.

#### ❖ **Percepción del fonoaudiólogo sobre su rol profesional**

Definición conceptual: Manera en que una persona comprende su función laboral en un lugar o en una situación determinada.

Definición operacional: Manera en que una persona comprende su función laboral en un lugar o en una situación considerado desde el rol que ocupa el fonoaudiólogo dentro de una sala de estimulación multisensorial en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata. El dato se tomó mediante encuestas online a los profesionales de salud que integran dicha institución.

Se presentan el Consentimiento Informado y los instrumentos de recolección de datos:

## **Formulario de Consentimiento Informado**

Aprobación del interesado para participar del estudio de investigación

**Título del estudio:** Rol del Fonoaudiólogo en una Sala de Estimulación Multisensorial

Dado que el estudio se realiza en Inareps se adjunta el consentimiento indicado por la Institución

Breve descripción

Usted ha sido invitado a participar de un estudio de investigación que respeta los principios éticos para la investigación con seres humanos estipulados por la Declaración de Helsinki y la Ley 11044 del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, su decreto reglamentario, la ley 25316 de Protección de Datos Personales. Antes de que confirme su decisión de participar, nos gustaría ofrecerle información adicional y responder cualquier inquietud adicional que pudiera tener.

**Participantes del Estudio:** Profesionales de Inareps

**Procedimiento del estudio:** Mediante el análisis de encuestas se obtendrán conclusiones sobre la percepciones que tienen distintos profesionales de salud acerca del labor fonoaudiológico dentro de una sala de estimulación multisensorial

**¿Cuál es el objetivo del estudio?** Conocer la percepción de distintos profesionales sobre el rol fonoaudiológico en una sala de estimulación multisensorial

**¿Qué deberá hacer si acepto participar?** Realizar una encuesta anónima

**¿Qué sucede si me niego a participar?** La participación es completamente voluntaria y depende únicamente de su decisión. En caso de aceptar se le dará el Formulario de Consentimiento Informado para que lo firme. Usted puede negarse a participar y/o a abandonar el estudio en cualquier momento sin que ello provoque perjuicios de ningún tipo

**¿Existen posibles riesgos o malestares por participar?** No existe ningún riesgo o malestar por participar de este estudio

**¿Cuáles son los posibles beneficios por participar?** Por participar en este estudio, Ud. Tiene derecho a recibir los resultados y conclusiones a las que se arribe una vez finalizado el trabajo

Riesgos y beneficios de métodos alternativos al propuesto:

**Conflicto de intereses:** por este trabajo de investigación, la investigadora principal no recibirá ningún beneficio económico

**¿Recibiré alguna compensación por participar del estudio?** La investigadora obtendrá el título de Licenciada en Fonoaudiología

Al aceptar este consentimiento, usted no renuncio a ninguno de los derechos legales que le reconocen las leyes de nuestro país y que pudiesen corresponderle en caso de que se le produzca algún daño y que este se haya producido como consecuencia de su participación en el estudio de investigación. Con la firma de este Consentimiento Informado, usted no renuncia a los derechos que posee de acuerdo al Código Civil y a las leyes argentinas en materia de responsabilidad civil por daños.

**¿Se conservará la privacidad de mi nombre o todos conocerán mis datos personales?**

Sólo las personas que trabajan en el estudio de investigación conocerán su nombre e información relacionada. Otras personas no sabrán si se encuentra en el estudio. Los resultados se escribirán de forma tal que nadie pueda decir qué datos provinieron de usted.

Todos sus datos están protegidos por la ley 25326 de protección de datos personales.

La Dirección Nacional de Datos Personales (Órgano de control de la ley nro. 25.326, Domicilio Sarmiento 1118 piso 5to. p-C1041aax ciudad Autónoma de Bs.As. Tel. (011)-4383-8512/13. E-mail: infodnepdep@jus.gov.ar) tiene la atribución de atender las denuncias y reclamos que se interpongan con relación al incumplimiento de las normas sobre protección de datos personales.

**¿Puedo llamar a alguien si tengo alguna pregunta?**

Podrá realizar cualquier pregunta que tenga sobre este estudio al investigador responsable del estudio. Sírvase consultar sus datos de contacto al comienzo del presente documento. Si tiene preguntas sobre sus derechos como participante en una investigación, deberá comunicarse con su investigador

Los aspectos éticos del presente proyecto de investigación han sido evaluados por el Consejo Institucional de Revisión Ética y Metodológica en Investigación del INAREPS.

**Declaración del consentimiento del participante:**

Yo, he leído este Formulario de Consentimiento Informado y he recibido información por parte del investigador sobre el estudio del Rol del Fonoaudiólogo en una sala de estimulación multisensorial que se está llevando a cabo en la ciudad de Mar del Plata, en el año 2021

Con mi firma ratifico mi aceptación de las condiciones anteriormente expuestas, expresando así mi voluntad y compromiso de participar en este estudio.

Entiendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del Estudio en cualquier momento, sin recibir ningún tipo de represalias. Asimismo se me ha explicado que mis datos personales se encuentran protegidos por la ley 25326. Y que ni mi nombre ni mis datos personales serán identificables en ningún informe científico o publicaciones que pudieran resultar de esta investigación. No recibiré por parte de la investigadora una remuneración.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito, que serán anónimos, preservando así mi derecho a la confidencialidad. Y que no recibiré un beneficio directo como resultado de mi participación.

Puedo comunicarme con el investigador responsable del estudio en cualquier momento si tengo cualquier pregunta.

Este estudio se ha explicado cuidadosamente y por completo al participante y se le ha brindado la oportunidad de formular cualquier pregunta con respecto a la naturaleza, riesgos y los beneficios de su participación en el estudio de investigación

Lugar y Fecha: Mar del Plata, 2021.

Dado que el formato es online usted no podrá adjuntar su firma, por lo tanto si contesta el formulario es que da su consentimiento

## ***Rol del Fonoaudiólogo en una Sala de Estimulación Multisensorial***

### ***Encuesta a Fonoaudiólogos***

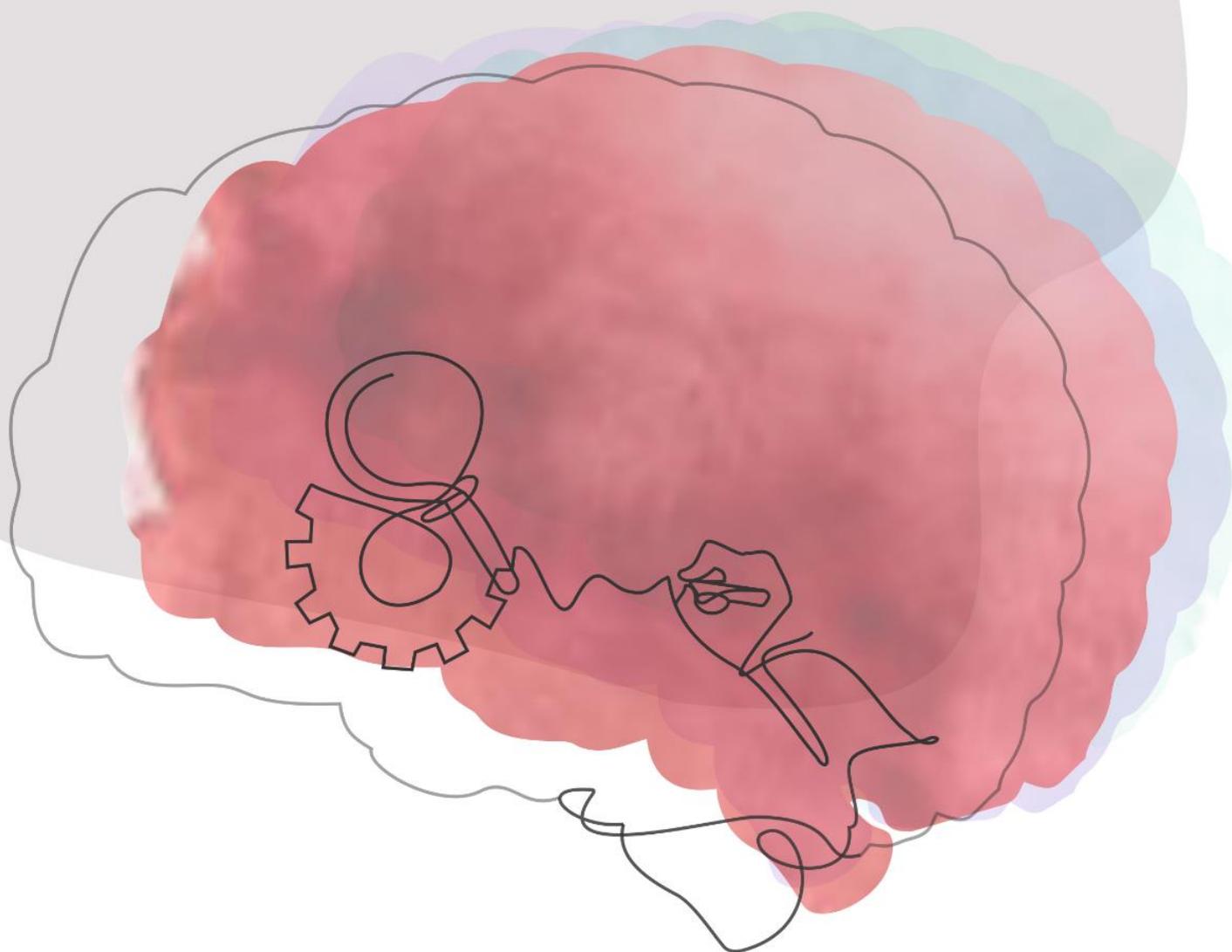
- 1-¿Puede indicar en qué consiste la SEM (sala de estimulación multisensorial para pacientes con alteración de la conciencia)?
- 2- ¿Cuáles son las patologías/ casos que hay con más frecuencia en la SEM? ¿Por qué?
- 3- ¿Qué profesionales intervienen en la SEM?
- 4-¿Agregaría otro profesional? Mencione y Justifique
- 5- ¿Considera que se trabaja en equipo dentro la sala? ¿Por qué?
- 6- Mencione aspectos positivos del espacio.
- 7- Nombre aspectos a mejorar en el desempeño diario de la misma.
- 8- ¿Qué criterios considera tiene que cumplir un paciente para ingresar a la SEM?
- 9- ¿Qué criterios considera tiene que cumplir un paciente para egresar de la SEM?
- 10-¿Cuál considera usted que es la función del fonoaudióloga/o en la SEM?
- 11-¿Qué objetivos cree que desempeña el/la fonoaudióloga/o en la sala
- 12- ¿En qué momento cree que debería intervenir el/la fonoaudiólogo/a?
- 13-¿Considera que el/la fonoaudióloga/o trabaja en equipo dentro de la SEM? ¿Por qué?
- 14-¿Cuál considera que es la relevancia que los demás miembros del equipo le dan a su rol de fonoaudiólogo/a en la sala de estimulación sensorial?
- 15-¿Qué objetivos se propone en el tratamiento de un paciente con alteración de la conciencia?
- 16- ¿Qué materiales utiliza a diario en la intervención de estos pacientes?
- 17- ¿Cómo puede caracterizar el trabajo en equipo dentro de la sala?
- 18- ¿Cuáles son las herramientas que le brinda la formación universitaria para poder abordar de manera correcta a estos pacientes?
- 19-¿Hay algún aspecto en particular de su intervención que usted cree que debería modificar? ¿Por qué?

## ***Rol del Fonoaudiólogo en una Sala de Estimulación Multisensorial***

### ***Encuesta a Profesionales***

- 1-¿Puede indicar en qué consiste la SEM (sala de estimulación multisensorial para pacientes con alteración de la conciencia)?
- 2- ¿Cuáles son las patologías/ casos que hay con más frecuencia en la SEM? ¿Por qué?
- 3- ¿Qué profesionales intervienen en la SEM?
- 4-¿Agregaría otro profesional? Mencione y Justifique
- 5- ¿Considera que se trabaja en equipo dentro la sala? ¿Por qué?
- 6- Mencione aspectos positivos del espacio.
- 7- Nombre aspectos a mejorar en el desempeño diario de la misma.
- 8- ¿Qué criterios considera tiene que cumplir un paciente para ingresar a la SEM?
- 9- ¿Qué criterios considera tiene que cumplir un paciente para egresar de la SEM?
- 10-¿Cuál considera usted que es la función que cumple un fonoaudiólogo en la sala de estimulación?
- 11-¿Qué objetivos cree que desempeña el/la fonoaudióloga/o en la sala?
- 12- ¿En qué momento cree que debería intervenir el/la fonoaudióloga/o?
- 13-¿Considera que el/la fonoaudióloga/o trabaja en equipo dentro de la SEM? ¿Por qué?
- 14- ¿Cuál considera que es la relevancia que los miembros de la SEM le dan al fonoaudiólogo/a en ese espacio?

# Análisis de datos



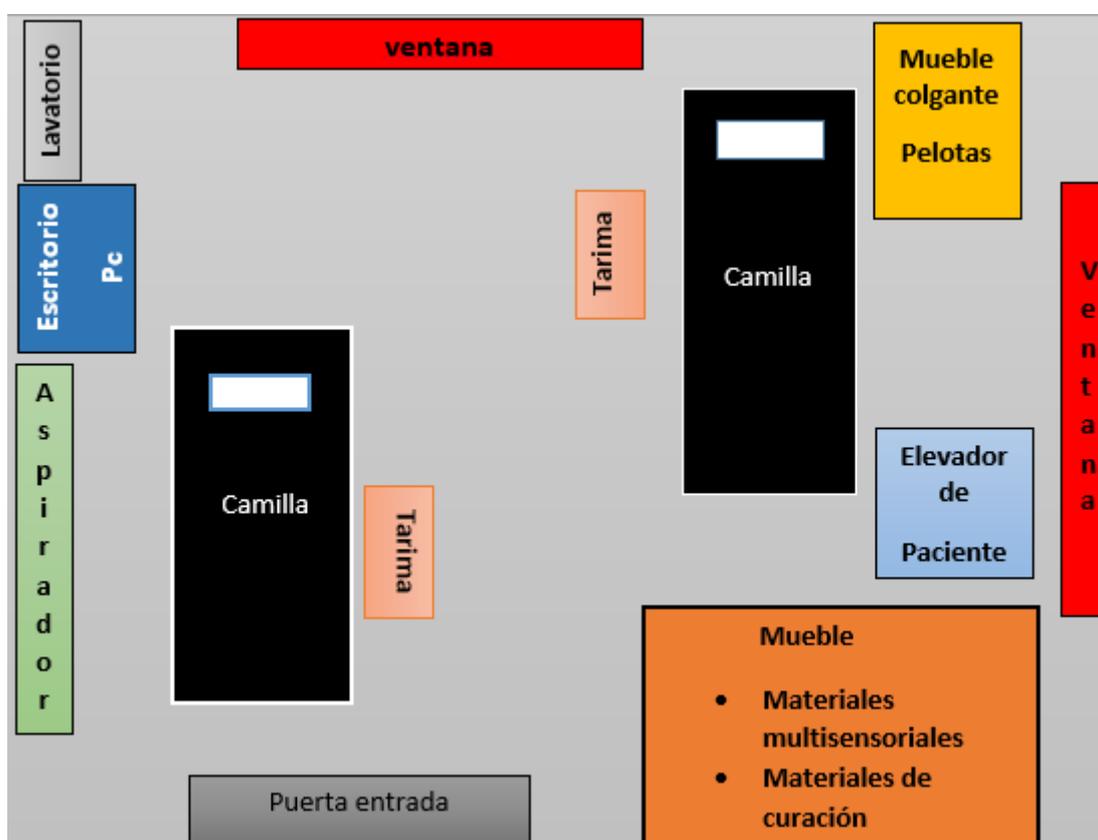
La sala de estimulación multisensorial de un Centro de Rehabilitación Psicofísica cuenta con un enfoque en el que se planifica la ambientación de un espacio de atención, para moderar los estímulos ofrecidos en cuanto a iluminación, sonidos, entre otros. Se implementa el seguimiento diario de los pacientes y las evaluaciones en las históricas clínicas. Se ofrece la estimulación de manera estructurada, para lo que se apoyan en escalas de evaluación estandarizadas y sensibles en detectar pequeños o sutiles cambios de respuestas, con el objetivo de describir las secuelas funcionales y monitorizar la evolución de la lesión, lo que permite seleccionar las propuestas rehabilitadoras. Los pacientes son reevaluados con frecuencia quincenal y se realizan reuniones de equipo con frecuencia semanal, se solicitan interconsultas con distintos profesionales, se realizan clínicas de familia según la necesidad, se lleva a cabo grupos de familiares y cuidadores con frecuencia semanal con el fin de brindar un apoyo a quien lo requiera y evaluaciones, prescripciones, confección de equipamiento y ayudas técnicas.

El equipo interdisciplinario que la compone está integrado por médico fisiatra, terapeuta ocupacional, kinesiólogo, fonoaudiólogo, psicólogo, enfermeros, nutricionista y trabajador social. Cada profesional es responsable de su incumbencia vinculando de modo transdisciplinario con el resto del equipo tratante. Se cuenta con auxiliares administrativos que trabajan en la simplificación de los procesos burocráticos y aseguran los canales de comunicación formal. Se acepta la concurrencia y asesoramiento de profesionales de la Institución y de otras instituciones en caso que se requiera.

Los recursos materiales que se usan son el espacio físico que se encuentra ubicado en el primer piso de internación que recibe el nombre de sector rosa y cuenta con dos tarimas que son utilizadas para el apoyo de los pacientes, una cama de bipedestación eléctrica, materiales de estimulación sensorial como pueden ser linternas, luces de colores relacionadas a los sentidos visuales, materiales musicales como voces o distintos sonidos, sabores, olores o diferentes texturas y temperaturas para sentidos olfativos y gustativos, estímulos audiovisuales específicos para cada paciente, como auriculares, computadora u otros elementos tecnológicos y materiales para curaciones como para la higiene bronquial de vías respiratorias. Cada persona que ingresa al instituto con alteración de la conciencia recibe dicho programa hasta que su evolución permite el tratamiento individual o su alta e incorporación al hogar. La franja de atención comienza generalmente a las 8 de la mañana hasta el mediodía de forma diaria y se plantea un tiempo de permanencia de acuerdo al tiempo de evolución, estableciendo un máximo de tiempo en pacientes con lesiones traumáticas que ingresen antes de los seis meses del evento, permaneciendo hasta los 9 meses del mismo, mientras que para aquellas lesiones no traumáticas permanecerán hasta los 6 meses del evento. El alta se lleva a cabo entonces habiéndose cumplido el tiempo estimado para el tipo de lesión y del estadio de meseta de recuperación, considerando meseta

al tiempo de tres meses que transcurre la persona sin cambios en la respuesta. Las actividades que se realizan son la estimulación sensorial principalmente, la prescripción de equipamiento, estimulación peri e intraoral, deglutoria y comunicativa, evaluaciones socio ambientales del paciente y de la familia, labor del área de psicología según evaluación tanto a pacientes como a los familiares ,manejo adecuado del paciente, intervención del control postural y de posicionamiento, entrenamiento familiar o al cuidador en el manejo del equipo como silla de ruedas, ortesis, entre otros, y en la implementación de técnicas, adaptaciones y prevención de posibles complicaciones.

Imagen 1: Sala de Estimulación Multisensorial en estilo plano, vista desde arriba.



Fuente: Elaborado en base a la información del Mapa de Sala de Estimulación Multisensorial

A continuación, se detalla el análisis de las respuestas obtenidas a través del cuestionario de formato abierto online, aplicado a las fonoaudiólogas y al equipo de salud que se encuentra actualmente trabajando en un Instituto Nacional de Rehabilitación

## Equipo de Salud

Tabla N°1: En qué consiste la sala de estimulación multisensorial según los profesionales de salud no fonoaudiólogos

|  |
|--|
| E1: Es la Sala de Estimulación Multisensorial que propicia un abordaje transdisciplinario, con la finalidad de acompañar el proceso de rehabilitación de cada persona paciente dada su nueva condición de salud, que lo implica en un diagnóstico de alteración de la conciencia. A partir de la estimulación de los distintos sentidos, funciones, emociones, el abordaje se orienta a potenciar las capacidades de cada persona paciente. Asimismo, se acompaña el proceso de adaptación que implica a su cuidador informal y su familia, a partir de la nueva dinámica vincular que se constituye ante el evento accidental o traumático que se ha producido. |
| E2: Modalidad de tratamiento de rehabilitación transdisciplinar donde el ambiente es controlado el estímulo es múltiple y el abordaje se realiza de manera simultánea entre los distintos profesionales  |
| E3: Es un espacio reducido donde se trabaja en equipo interdisciplinario, dada la cantidad de personas que presentan dicha secuela, la mayoría causada con accidentes de tránsito de jóvenes en motos y por la ausencia de la protección adecuada  |
| E4: Es un dispositivo de trabajo que centraliza el tratamiento de las personas con alteración de la conciencia de manera transdisciplinaria para favorecer su potencial de rehabilitación y la de los familiares/cuidadores.   |
| E5: Es un espacio transdisciplinario donde de brinda atención a pacientes con alteración de la conciencia  |
| E6: La SEM consiste en un espacio de rehabilitación que se destaca por tener un ambiente controlado y un abordaje conjunto transdisciplinario sobre el paciente.   |
| E7: Es una modalidad específica de abordaje  |
| E8: Es una sala en la que se trabaja en forma transdisciplinar con el objetivo de abordar a los pacientes con alteración de la conciencia, es una sala en la que privilegia la reducción de los estímulos y se trabaja en forma personalizada.   |
| E9: Es un espacio en donde se trabaja transdisciplinariamente (y en un mismo momento) con personas que atraviesan diferentes niveles de alteración de la conciencia con el propósito de mejorarla. Este trabajo focaliza en la estimulación de los sentidos.   |
| E10: La SEM es una sala de estimulación multisensorial para el tratamiento transdisciplinario de las personas que presentan alteración de la conciencia. con estímulos graduados   |
| E11: Es la sala donde se realiza un abordaje transdisciplinario a pacientes con alteración de la conciencia  |
| E12: Es un espacio institucional de atención de carácter transdisciplinario para el tratamiento de las personas que presentan alteración de la conciencia.   |
| E13 Consiste en un dispositivo interdisciplinario de atención a personas que se encuentran en estado de conciencia mínima, con el objetivo de focalizar y optimizar los estímulos que se le brindan al paciente teniendo en cuenta la sincronización del mismo para reducir la fatiga neurológica. El objetivo general es entrenar al familiar en el cuidado del paciente y favorecer la autonomía de este último.   |
| E14: Propuesta de abordaje transdisciplinar que atiende pacientes con alteración de la conciencia.   |
| E15: La sala de estimulación multisensorial es un dispositivo de atención para pacientes con alteración de la conciencia que se encuentran realizando su tratamiento de rehabilitación integral bajo la modalidad de internación. La SEM está conformada por un equipo interdisciplinario y cuenta con un espacio físico acondicionado y preparado de manera especial para atender a este tipo de pacientes de manera conjunta y bajo los estímulos necesarios a sus patologías.   |
| E16: Es un espacio físico con un ambiente cuidado para brindar terapéuticas de cuidados a personas con alteración de la conciencia.  |
| E17: Es un espacio sumamente cuidado de abordajes (trans y multidisciplinar) de pacientes con estado de conciencia a disminuido, los cuales cumplen con ciertos requerimientos de ingreso bien definidos   |
| E18: Es un programa que funciona para dar tratamiento específico y adecuado a las necesidades de personas con alteración de la conciencia. Se busca que se de en un ambiente con estímulos controlados y con un equipo permanente que apunta al trabajo transdisciplinar   |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogos/os

Tabla N°2: En qué consiste la sala de estimulación multisensorial según las fonoaudiólogas

E1: Es una sala donde se aborda de forma interdisciplinaria a pacientes con alteración de la conciencia a través de estímulos auditivos, visuales, táctiles, olfatorios y/o gustativos buscando respuestas a los mismos.

E2: Es aquella donde asisten personas con patología neurológica que necesitan un abordaje integral e intensivo de diferentes áreas (cognitivo, conductual, motor y sensorial) realizado de manera transdisciplinaria.

E3: La SEM consiste en un espacio donde se trabaja en manera conjunta con otros profesionales para brindarle al paciente con alteración de la conciencia un tratamiento integral, mejorando su calidad de vida en los sentidos que se pueda; desde prestaciones que genere servicio social, hasta la contención psicológica a la familia del paciente (fundamental para el cuidado del mismo); posicionamientos para evitar escaras y mayores compromisos musculares; equipamiento desde terapia ocupacional; indicaciones desde fonoaudiología; etc. Se aborda al paciente desde todos los sentidos buscando cualquier conexión o respuesta con el ambiente que lo rodea.

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

La sala de estimulación multisensorial es un espacio institucional de atención de carácter transdisciplinario para el tratamiento de las personas que presentan alteración de la conciencia en cualquiera de sus etapas, con el objetivo de favorecer el potencial de rehabilitación de los pacientes, familiares y cuidadores. Su encuadre de tratamiento se basa en facilitar estímulos multisensorial de forma gradual, en un ambiente tranquilo y seguro.

Todos los encuestados manifiestan tener en claro que el abordaje es exclusivo para pacientes que tienen alteración en la conciencia, destacando el trabajo interdisciplinario o transdisciplinario entre los profesionales.

Nube de palabras N°1: Sala de estimulación multisensorial según el equipo de salud y las fonoaudiólogas.



Fuente: Elaboración propia

## Equipo de Salud

Tabla N°3: Patologías/ casos que hay con más frecuencia en la sala de estimulación multisensorial según los profesionales de salud no fonoaudiólogos

|   |
|---|
| E1: Los diagnósticos que se presentan con mayor frecuencia son: traumatismo craneo encefálico, Accidente Cerebro vascular, Hipoxia.   |
| E2: TEC encefalopatía hipóxica  |
| E3: Accidente Cerebro Vascular. Traumatismo Encéfalo Craneal, lesión medular.   |
| E4: Es un dispositivo de atención que centraliza el tratamiento de las personas con alteración de la conciencia de manera transdisciplinaria para favorecer su potencial de rehabilitación y el de los familiares/cuidadores.   |
| E5: Daño cerebral adultas adquirido traumático y no traumático en personas  |
| E6: ACV y TEC, debido a que son las patologías más frecuentes que generan alteraciones en el nivel de conciencia  |
| E7: Trastorno cognitivo severo: EVSR + EMC. Generalmente secuela de TEC grave   |
| E8: Lesiones traumáticas, como ser los TEC, lesiones viscerales como ser secuelas de ACV. Casos de asfixia, electrocución. Lo mencionado puede provocar diferentes niveles de alteración de la conciencia   |
| E9: Lesiones traumáticas, principalmente TEC grave y no traumáticas como ACV isquémico por hipoxia cerebral, ACV hemorrágico. Entiendo que son los que mayor afección generan en la conciencia por la gravedad de la lesión central.  |
| E10: ACV, TEC, Encefalopatías anóxicas. Son patologías que de acuerdo en donde sea la lesión producen alteración de la conciencia   |
| E11: Alteración de la conciencia secuela de Daño cerebral adquirido traumático o no traumático (TEC grave, ACV, etc.)   |
| E12: Traumatismos de cráneo grave, ACV, hipoxias etc.   |
| E13: Trastornos encéfalo craneales graves, acv hemorrágico, inhalación de monóxido. Son patologías en donde hay una privación de oxígeno al cerebro, lo cual genera secuelas neurológicas severas   |
| E14: TEC, ACV, en algunas ocasiones Secuelas de Hipoxias  |
| E15: Se atienden personas con diagnósticos diversos. Con mayor frecuencia, secuelas de TEC (Traumatismo Encéfalo Craneano), ACV (Accidente Cerebro Vascular), Hipoxia cerebral (generados por paro cardio respiratorio). Todas patologías que generan daño en el sistema nervioso central y como consecuencia producen en la persona alteración de la conciencia. |
| E16: TEC, ACV, MAV, Hipoxias. En una primera instancia predominan las lesiones traumáticas; considero que se debe a la falta de controles y legislaciones por parte del Estado en tomar medidas promo-preventivas.  |
| E17: TEC  |
| E18: Los casos más frecuentes son TEC, como consecuencia del aumento de accidentes viales en moto sin casco.  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

## Fonoaudiólogas/os

Tabla N°4: Patologías/ casos que hay con más frecuencia en la sala de estimulación multisensorial según las fonoaudiólogas

|  |
|--|
| E1: TEC graves o ACV hemorrágico extenso. Porque son las lesiones más graves que con mayor frecuencia están asociadas a trastornos de la conciencia  |
| E2: Traumas de cráneo ya que es una de las mayores causas de muerte, sobre todo en la vía pública.   |
| E3: Alteración de la conciencia dada por traumatismos de cráneo severos, accidentes cerebro vascular, causas sistémicas como trastornos tóxicos (inhalación de monóxido de carbono/electrocución). |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

La sala de estimulación multisensorial es un espacio creado para la atención de pacientes que presentan alteración de la conciencia en cualquiera de sus etapas (coma-estado vigil sin respuesta-mínima respuesta) causadas por lesiones que pueden clasificarse como traumáticas o no traumáticas.

El equipo de salud junto a las fonoaudiólogas que participaron en las encuestas permitieron visualizar en sus respuestas que tienen en claro conocer las patologías que con más frecuencia se trabajan en conjunto en la sala, identificando las lesiones cerebral graves por orígenes traumáticos de cráneo (TEC) y los accidentes cerebrovasculares(ACV) no traumáticos como los más frecuentes, otros como la hipoxia y malformaciones del cerebro fueron mencionadas por algunos encuestados pero en menor medida.

Nube de palabras N°2: Patologías/ casos que hay con más frecuencia en la sala de estimulación multisensorial según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia.

### Equipo de Salud

Tabla N°5: Profesionales que intervienen en la sala de estimulación multisensorial según los profesionales de salud no fonoaudiólogos

|   |
|---|
| E1: Fisiatra, Trabajador social, Psicólogo, Fonoaudióloga, Kinesiólogo y Terapista Ocupacional  |
| E2: TO ,TF ,FONO, Psicología ,trabajo social ,médico especialista en rehabilitación enfermería  |
| E3: Terapia ocupacional, terapia física, enfermería, psicología, fonoaudiología, trabajo social, fisiatra,  |
| E4: Médico fisiatra, equipo médico, enfermeros, terapeuta ocupacional, kinesióloga/o, fonoaudiólogo/o, psicólogo, asistente social, nutricionista.  |
| E5: Terapia ocupacional, terapia física, fonoaudióloga, psicología, fisiatría, enfermería, terapia física respiratoria y servicio social  |
| E6: Kinesiólogo, Terapeuta ocupacional, Fonoaudiólogo, Psicólogo, Médico Fisiatra-,Trabajador social, Enfermería  |
| E7: Medico Fisiatra, Fonoaudiología, TF,TO, Psicología, TS  |
| E8: Kinesiólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionales, enfermeros, fisiatras, trabajadores sociales, psicólogos. El médico neurólogo colabora desde su especialidad, pero no en lo cotidiano del equipo. |
| E9: Terapia Ocupacional, Fonoaudiología, Psicología, Trabajo Social, Terapia Física, Enfermería Fisiatría y en sus inicios Nutrición  |

|  |
|--|
| E10: Fisiatría, terapia ocupacional, fonoaudiología, terapia física, psicología, servicio social, enfermería y se realizan interconsultas con especialidades tales como oftalmología, neurología, clínica médica, ortesis y ortopedia, nutrición, etc. |
| E11: Médico fisiatra, trabajador social, enfermería, psicología, fonoaudiología, kinesiología y terapia ocupacional constantemente   |
| E12: Terapeuta ocupacional, kinesiólogo/a, fonoaudiólogo/a, médico fisiatra, psicólogo/a, nutricionista, enfermero y trabajador social.  |
| E13 Fonoaudiólogas, psicólogas, terapistas ocupacionales, terapistas físicos, trabajadores sociales, médico fisiatra.  |
| E14: Terapeuta Ocupacional, Terapeuta Físico, Fonoaudióloga, Psicóloga, Trabajadora Social, Médico Fisiatra, Enfermería, con apoyo de Clínica Médica, Nutrición, entre otras especialidades  |
| E15: Médicos Fisiatras, Psicólogos, Trabajadores Sociales, Fonoaudiólogos, Enfermeros, Terapistas Físicos y Terapistas Ocupacionales, Nutricionistas.  |
| E16: Fisiatras, TO,TF, Fonoaudiología, TS, Psicología, nutricionistas  |
| E17: Enfermerxs Psico T.Social Fono Kine TOs Medicxs fisiatras   |
| E18: Trabajo social, psicología, fisiatría, terapia ocupacional, terapia física, fonoaudiología, enfermería.   |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°6: Profesionales que intervienen en la sala de estimulación multisensorial según las fonoaudiólogas

|  |
|--|
| E1: Terapeuta Ocupacional, Fonoaudiólogo, Kinesiólogo, Enfermería, y hay acompañamiento de fisiatría, psicología y servicio social |
| E2: Kinesiología, fonoaudiología, terapia ocupacional, psicología, fisiatría, enfermería, nutrición, servicio social.              |
| E3: Médico fisiatra, psicólogo, kinesiólogo, terapeuta ocupacional, trabajadora social y fonoaudiólogo.                            |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

En la sala de estimulación multisensorial asisten diversos profesionales y de ellos tendrán la condición carácter permanente los siguientes miembros tales como: Terapeuta Ocupacional, Kinesiólogo/a, Fonoaudiólogo/a, Médico Fisiatra, Psicólogo/a, Nutricionista y Trabajador Social, cada uno de ellos con sus incumbencias básicas, resaltando aquellas funciones más importantes que el equipo llevará a cabo en el tratamiento de cada paciente. Las demás áreas tienen tareas a demanda, o intervenciones específicas y pertinentes como es el caso de las diferentes especialidades médicas, odontología, ortesis y prótesis.

Las respuestas obtenidas por el equipo de salud integrado por distintos profesionales de diversas especialidades y las fonoaudiólogas encuestadas, muestran gran conocimiento y coinciden en los integrantes que componen dicha sala.

Nube de palabras N°3: Profesionales que intervienen en la sala de estimulación multisensorial según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia.

### Equipo de Salud

Tabla N°7: Consideración de incorporar a otro profesional en la intervención según los profesionales de salud no fonoaudiólogos

|  |
|--|
| E1: Neurólogo que se integre al Equipo con la finalidad de profundizar en su evolución, y en los abordajes ofrecidos al paciente.  |
| E2: No   |
| E3: Si, enfermería que siempre está en la prevención ya que está las 24 horas del día con el paciente.   |
| E4: Oftalmología, Neurocirugía; actualmente intervienen al momento de solicitar una interconsulta.   |
| E5: Musicoterapia  |
| E6: Neuro-ortopedista para poder optimizar el posicionamiento, y Neuropsicólogo para poder guiar individualmente la manera de trabajo (ej. comandos verbales, cuáles, cada cuánto tiempo)  |
| E7: Se podría agregar enfermería para adquirir conocimiento sobre el posicionamiento adecuado de los pacientes, aunque sea como rotación para esa finalidad (no recuerdo si ya forman parte del equipo)  |
| E8: Terapistas visuales.   |
| E9: Zooterapeuta, Profesional formado en terapias complementarias (Reiki, musicoterapia, cuencos, etc.), Nutrición.  |
| E10: Neurólogo como permanente. No solo interconsulta porque en el desempeño del tratamiento surgen aspectos muy importantes para evaluar y tratar en forma conjunta   |
| E11: Interconsultas a Neurología, Clínica Médica, Cirugía, Nutrición, Oftalmología ,etc.   |
| E12: Médico clínico ya que son pacientes que presentan complicaciones clínicas con mucha frecuencia.   |
| E13: Agregaría la participación de enfermería (desconozco si forma parte)  |
| E14: Neurólogo ya que podría clarificar cuadros y orientar al equipo   |
| E15: Creo que no, el equipo de la SEM es diverso y completo  |
| E16: Personalmente agregaría la presencia más activa de Neurología y Enfermería  |
| E17: Psiquiatría , Musicoterapeutas  |
| E18: Así mismo si bien no forman parte del equipo permanente trabajan articuladamente con los otros servicios tales como Nutrición ,Neurología ,Odontología ,Clínica Médica, ya que todos los servicios son esenciales y apuntan a un tratamiento integral |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°8: Consideración de agregar a otro profesional en la intervención según las fonoaudiólogas

|   |
|---|
| E1: No  |
| E2: Estimulador/a visual para sumar herramientas de tratamiento en conjunto con los demás sistemas sensoriales y teniendo en cuenta que en algunos pacientes muchas veces el canal visual es el único para la comunicación. |
| E3: No, creo que el equipo es completo. En caso de necesitar ayuda de otro profesional, ejemplo Oftalmólogo u Odontólogo, se realiza interconsulta y el profesional se acerca a ver al paciente en cuestión.                |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

La sala de estimulación multisensorial está integrada como se explicó con anterioridad con profesionales de diferentes áreas que están de forma permanente dentro de ella. Si bien hay distintas especialidades que realizan sus tareas pero a demanda o mediante intervenciones especiales para cada paciente, varios profesionales encuestados sugirieron la permanencia de especialistas como es el caso del servicio de neurología como herramienta para la evolución y el tratamiento de los pacientes que se abordan, la participación de enfermería ya que están de forma más activa acompañando al paciente en su diaria. Se consideró la incorporación de profesionales especializados en estimulación visual para sumarlo como herramienta a los demás estímulos sensoriales, la incorporación de neuroortopedista, neuropsicología, médicos clínicos, psiquiatras y nutrición.

Algunos participantes mencionaron otro tipo de terapias complementarias como, la musicoterapia cuyo fin es la utilización de música y elementos para promover y facilitar la comunicación, el aprendizaje, el movimiento y la expresión, la zooterapia o terapia asistida con animales que es una alternativa o complemento, que involucra animales y terapias naturales tales como el Reiki, cuencos, entre otros

Nube de palabras N°4: Consideración de incorporar a otro profesional en la intervención según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia.

### Equipo de Salud

Tabla N°9: Consideración del trabajo en equipo dentro la sala según lo profesionales de salud no fonoaudiólogos

|   |
|---|
| E1: Estoy convencida del trabajo en Equipo que vivenciamos todos los integrantes. Todas las decisiones se comparten y se analizan entre quienes conformamos el mismo.   |
| E2: Sí, cada terapeuta/profesional dentro de su incumbencia participa de las decisiones / indicaciones /seguimiento / intervenciones que recibe el paciente.  |
| E3: Sí porque cada disciplina aporta sus conocimientos así con una buena comunicación se logra el objetivo de la persona en rehabilitación en equipo.   |
| E4: Sí ya que se consensuan: los objetivos de tratamiento, prescripciones- el abordaje terapéutico del día, evolución en la historia clínica, devoluciones al familia.  |
| E5: Si. Porque se comparte en un mismo espacio y durante el mismo tiempo de sesión abordajes desde distintas disciplinas para una misma persona   |
| E6: Sí, debido a que se plantean objetivos de manera conjunta y cada profesional conoce y podría realizar las actividades que incluso no se encuentren dentro de sus "incumbencias"   |
| E7: Si, tienen modalidad específica transversal   |
| E8: Si, pues el abordaje del paciente requiere de la inter y transdisciplinar. Es una forma de optimizar el recurso y controlar la fatiga del paciente  |
| E9: Si. Es la forma de trabajo que centra la SEM  |
| E10: Sí. Se trabaja en equipo, bajo la modalidad de transdisciplinar, se proponen objetivos a trabajar, las estrategias a utilizar y se evalúa de manera conjunta   |
| E11: Sí. La intervención es permanentemente en equipo, desde la evaluaciones, planteo de objetivos, planificación de las terapias, etc.   |
| E12: El tratamiento de las personas con alteración de la conciencia se realiza de manera inter y transdisciplinaria en pos de favorecer el potencial de la rehabilitación de los pacientes y familiares/cuidadores  |
| E13: Sí, ya que los estímulos de cada terapia deben ser coordinados entre sí, lo cual requiere comunicación y sincronización en el equipo. Además, las tomas de decisiones se realizan entre todos.   |
| E14: Sí porque se trabaja de manera complementaria y colaborativa para el logro de los objetivos.   |
| E15: Si, se trabaja en equipo y de manera inter y transdisciplinaria. Tanto la evaluación inicial del paciente, como la devolución a la familia y el tratamiento en sí, se realizan conjuntamente entre varios de los profesionales que conforman el equipo. Se comparten objetivos de tratamiento, se dividen tareas, se debaten estrategias, etc. |
| E16: Absolutamente. Estas personas requieren e un equipo coordinado y eficaz para su abordaje   |
| E17: Sí, y ello es uno de los secretos del Equipo; el abordaje se encuentra muy enriquecido por la diversidad de terapias.  |
| E18: Sí, porque así está pensada desde su origen dicha sala para dar respuesta a la complejidad de las problemáticas con las que se trabaja se requiere una mirada interdisciplinaria   |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogos/os

Tabla N°10: Consideración del trabajo en equipo dentro la sala según las fonoaudiólogas

|   |
|---|
| E1: Sí, porque se aborda al paciente desde todas las áreas y de forma conjunta  |
| E2: Sí, cada profesional hace el aporte desde su área pero además, el trabajo en equipo permite que todos los profesionales conozcan de todas las disciplinas para poder detectar en forma integral las necesidades del paciente haciendo que el trabajo no sea solo interdisciplinario sino más bien transdisciplinario  |
| E3: Sí, dentro de la sala creo que se trabaja en equipo porque por ejemplo, el kinesiólogo lo posiciona y lo mantiene en esa posición mientras la fonoaudióloga le realiza estimulación intraoral o intenta alguna respuesta a orden simple. De la misma forma la terapeuta ocupacional, con el paciente posicionado, puede trabajar alcance de objetos de miembros superiores o alguna movilización en los mismos. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

La sala de estimulación multisensorial es un espacio dedicado a la atención de manera inter y transdisciplinar. Cada profesión es responsable de su incumbencia vinculándose con el resto del equipo tratante, con el fin de trabajar en conjunto favoreciendo el potencial de la rehabilitación de los pacientes que ingresan, de sus familiares o cuidadores.

El equipo de trabajo realiza las actividades en conjunto desde el día uno que ingresa un paciente desde la planificación de la ambientación de los estímulos que se van a ofrecer en cuanto iluminación y sonidos, en las evaluaciones de ingreso y durante el tratamiento, los objetivos de tratamiento que se van a proponer a corto y largo plazo, el seguimiento diario de los pacientes y la realización de las evoluciones en las historias clínicas, la programación reuniones de equipo de manera semanal, reevaluaciones quincenales a los pacientes, la realización de interconsultas con otros profesionales en caso de requerirlo y el espacio compartido para las clínicas de familia para brindar información a los familiares. También en conjunto se llevan a cabo prescripciones y la confección de equipamiento, adaptaciones y ayudas técnicas que se han acordado durante el tratamiento por el equipo.

El equipo de salud y las fonoaudiólogas encuestadas, dieron a conocer la existencia del trabajo en equipo dentro de la sala multisensorial destacando la participación conjunta en dicho espacio.

Nube de palabras N°5: Consideración del trabajo en equipo dentro la sala según los equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia.

### Equipo de salud

Tabla N°11: Aspectos positivos del espacio según profesionales de salud no fonoaudiólogos

|   |
|---|
| E1: Se trabaja en creer que la integridad de la persona -paciente tiene posibilidad de evolucionar y expresarse de alguna manera. Asimismo, la adaptación del cuidador informal y la familia a la nueva condición de la salud del paciente y dinámica familiar.   |
| E2: Comunicación ,contención, capacitación, respeto, solidaridad, todas estas características se aplican al paciente su familia y al equipo   |
| E3: Empatía, humanidad, amor  |
| E4: Buena elección y distribución de los recursos materiales., buena comunicación del recurso humano, espacios de diálogo para trabajar sobre los casos clínicos, a modo de prevención de Burn out., generar redes con otras instituciones, acompañamiento en la gestión de trámites a los profesionales.             |
| E5: La transdisciplina, el aprendizaje y comunicación continua entre profesionales, y la graduación de los estímulos acorde al paciente al trabajar en un mismo espacio.  |
| E6: Ambiente controlado, trabajo interdisciplinario, objetivos comunes, evaluación quincenal  |
| E7: Contención a familiares ya que son pacientes severos con mal pronóstico de rehabilitación   |
| E8: Espacio con control de los estímulos visuales y sonoros. En un mismo espacio y en el mismo horario el paciente es abordado por todo el equipo. Permite disminuir la fatiga del paciente y aumentar el estado de alerta.   |
| E9: Es la modalidad más adecuada para estos pacientes.  |
| E10: Ambiente controlado de estímulos, equipo de profesionales juntos en el mismo momento con el paciente, miradas y evaluaciones en conjunto siendo estas más ricas, funciones de los profesionales hacia el mismo objetivo (uno posiciona mientras otro estimula y otro observa las respuestas por ejemplo)         |
| E11: Es un ambiente controlado y adaptado para no generar fatiga neurológica y potenciar al máximo el nivel de respuesta de cada paciente   |
| E12: Es un espacio donde se utilizan técnicas de neuro-estimulación sensorial, son intervenciones no farmacológicas y no invasivas  |
| E13: Optimiza el tiempo de exposición al estímulo por parte del paciente .Permite mayor comunicación en el equipo. Brinda una respuesta especializada en casos graves   |
| E14: Clima laboral, vinculación con el paciente y cuidadores, sinergia, enriquecimiento   |
| E15: El debate y la apertura constante del equipo de profesionales. Compartir el mismo espacio físico favorece el encuentro, el intercambio, el aprendizaje y el conocimiento de las incumbencias de cada disciplina. Todo ello fortalece la atención y el tratamiento que se brinda al paciente y a su red de apoyo. |
| E16: Empatía, transdisciplina, solidaridad, compañerismo.   |
| E17: Observación activa .Silencio. Paciencia. Aislamiento físico. Transdisciplina   |
| E18: Planificación del tratamiento centrada en la persona. Comunicación fluida con la flia. Buen clima en el equipo.  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°12: Aspectos positivos del espacio según las fonoaudiólogas

|   |
|---|
| E1: Conocimientos de otras áreas, intercambio de ideas, estrategias conjuntas   |
| E2: Evaluación conjunta con los profesionales para la puesta en común de objetivos y por lo tanto mantener los mismos criterios de abordaje. Participación de la familia en los tratamientos. Seguimiento y reevaluación diaria del paciente. |
| E3: Creo que es una forma de tener una mirada más integral del paciente y de la rehabilitación en sí misma porque trabajando en conjunto se aprende también de otras áreas ajenas a uno que benefician al paciente de la misma forma.         |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación



|   |
|---|
| E10: Siempre se continúa trabajando para mejorar la regulación de estímulos, aprender cada vez más de la transdisciplina, incorporación de tecnología en el tratamiento y evaluación. |
| E11 Se debería controlar aún más los estímulos indeseados (principalmente sonoros y luminosos, ya que no contamos con "dimerización").  |
| E12: Mayor espacio físico y presencia de personal fijo.   |
| E13: No lo sé.  |
| E14: Coordinación, disposición de recursos humanos físicos y mobiliarios.   |
| E15: Tal vez se podría mejorar la organización del espacio.   |
| E16: Preservar el entorno tranquilo, ampliar la oferta en cuanto a espacio y profesionales.   |
| E17: La flexibilidad del abordaje en situaciones de excepción (vg: la actual Pandemia)  |
| E18: No puedo precisar en este momento.   |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°14: Aspectos a mejorar en el desempeño diario de la misma según las fonoaudiólogas

|   |
|---|
| E1: Quizás a veces son demasiados profesionales junto al paciente, lo que hace que el ambiente no sea tan tranquilo y el adecuado para la estimulación.               |
| E2: La estructuración y moderación en la entrega de los estímulos, sobre todo los verbales.   |
| E3: Mayor compromiso de todos los profesionales intervinientes, muchas veces pasa que no hay un profesional designado a ese espacio y se complica la interdisciplina. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

La sala multisensorial se encuentra ubicada en el sector de internación. Dentro de ella está equipada con elementos necesarios para la rehabilitación de los pacientes con alteración de la conciencia, desde camillas, pelotas, elementos tecnológicos, entre otros.

Si bien el trabajo se realiza de forma constante y activa, se evidencia una necesidad expresada en los encuestadores de ampliar el espacio para realizar de forma más cómoda las actividades, aumentar la franja horaria de atención como así también el equipo. Se destaca como aspecto a mejorar lograr una regulación de los estímulos ofrecidos, evitando las interferencias durante la sesión, como por ejemplo mantener el silencio, evitar el flujo de gente entrando y saliendo, se sugiere aumentar los materiales tecnológicos durante la evaluación y como parte del tratamiento. Algunos encuestadores tuvieron en cuenta la situación pandémica por Covid -19, considerando adaptar la sala a dicha situación. Por otro lado, las fonoaudiólogas encuestadas consideraron que sería mejor evitar la cantidad de profesionales que trabajan sobre el mismo paciente, mejorando los comandos verbales que se dan al enfermo ya que esto provoca una sobreestimulación actuando de forma negativa en el desempeño del paciente. Se plantea el poder designar profesionales exclusivos para la sala con el fin de mejorar la interdisciplina.

Nube de palabras N°7: Aspectos a mejorar en el desempeño diario de la misma según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

## Equipo de Salud

Tabla N°15: Criterios que debe cumplir un paciente para ingresar a la sala de estimulación multisensorial según los profesionales de salud no fonoaudiólogos.

|  |
|--|
| E1: Encontrarse con diagnóstico de Estado de vigilia sin respuesta o Estado de Mínima conciencia.  |
| E2: Trastorno del estado de conciencia, red de apoyo.  |
| E3: Los profesionales evalúan las características de cada paciente en relación a su especialidad una vez evaluado por todos los integrantes del equipo y superada la prueba se define la etapa de tratamiento a la que se incorpora al paciente. |
| E4: Tener alteración de la conciencia según escala de evaluación.  |
| E5: Debe tener algún grado de alteración de la conciencia, y los cuidadores deben aceptar las condiciones del tratamiento así como conocer el pronóstico y estar predispuesto al mismo.  |
| E6: Alteración en su estado de conciencia y la figura de un referente.   |
| E7: Creo que lo más importante es un referente o más de uno en lo posible ya que el principal objetivo es el entrenamiento a familiares dado el mal pronóstico de los pacientes en general.  |
| E8: Debe de presentar un nivel de alteración de la conciencia.   |
| E9: Una escala de Johnson menor a un valor de 16.  |
| E10: Presentar alteración de la conciencia en cualquiera de sus etapas, estar acompañados por un familiar o acompañante  |
| E11: Presentar un cuadro de alteración de la conciencia con una evolución menor a 1 año del evento y estar acompañado por familia y/o cuidador, ya que son parte importante del proceso.   |
| E12: Tener un estado de alteración de la conciencia.   |
| E13: Puntuación menor al total de la escala de recuperación del coma.  |
| E14: Alteración de la conciencia y presencia de un referente de su red.  |
| E15: El único criterio necesario para el ingreso a la SEM es que la persona presente alteración de la conciencia   |
| E16: Debe tener en una primera instancia alteración de la conciencia y estar acompañado de familiar o cuidador/a principal.  |
| E17: Tiempos desde el daño cerebral, dependiente si tiene origen traumático o no.  |
| E18: Estar en estado de alteración de la conciencia, haber pasado el estado agudo, y encontrarse estable.  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°16: Criterios que debe cumplir un paciente para ingresar a la sala de estimulación multisensorial según las fonoaudiólogas

|   |
|---|
| E1: Tener menos de seis meses de evolución de la lesión y presentar una alteración de la conciencia |
| E2: Presentar alteración de la conciencia diagnosticado con evaluaciones pertinentes.               |
| E3: Estar en estado de mínima conciencia.   |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

Los criterios de inclusión para el ingreso a la sala de estimulación multisensorial es para toda persona que presente alteración de la conciencia en cualquiera de sus etapas y estar acompañado por familiares o acompañante que siga en conjunto el proceso de rehabilitación hasta que su evolución permita el tratamiento individual o su alta e incorporación al hogar. El máximo tiempo de permanencia en el programa dependerá del tipo de lesión que presente, para aquellas lesiones traumáticas y que ingresen antes de los seis meses del evento permanecerán hasta los nueve meses del mismo aproximadamente, en el caso de ingresar con un tiempo mayor a los seis meses, el tiempo estipulado de tratamiento es de tres meses, para las lesiones que son no traumáticas estarán en el programa hasta los seis meses del evento, si el tiempo es mayor a los seis meses, también se ofrece un plan de tres meses de duración.

Todos los encuestados manifestaron tener en claro que poseer alteración de conciencia en cualquiera de sus etapas es uno de los requisitos fundamentales para el ingreso como así también poder contar con un familiar o cuidador con el fin de brindar entrenamiento y estrategias, siendo un participante más del proceso de la rehabilitación.

Nube de palabras N°8: Criterios que debe cumplir un paciente para ingresar a la sala de estimulación multisensorial según el equipo de salud y las fonoaudiólogas.



Fuente: Elaboración propia

### Equipo de Salud

Tabla N°17: Criterios que debe cumplir un paciente para egresar de la sala de estimulación multisensorial según los profesionales de la salud no fonoaudiólogos

|   |
|---|
| E1: Superar el estado de conciencia mínima, pudiendo profundizar en su propio registro y de las demás personas.   |
| E2: Emerger del estado de mínima respuesta y red de apoyo.  |
| E3: Que haya superado al máximo su independencia de acuerdo a sus funciones para reincorporarse en las A.V.D. en su hogar y en la sociedad.   |
| E4: El paciente debe presentar un puntaje entre 21/23 y 23/23 puntos en la evaluación de la Escala de Recuperación del Coma (JFK) durante dos semanas consecutivas.   |
| E5: Tiene que poder emerger del grado de alteración de la conciencia o tras varios meses sin denotar cambios significativos.  |
| E6: Debe egresar si en al menos 3 evaluaciones de la CRS-R, el paciente logra uso funcional de objetos y/o comunicación funcional.  |
| E7: Mejorar su nivel de conciencia lo cual le permite recibir abordaje tradicional.   |
| E8: Recuperar la conciencia.  |
| E9: Una escala de Johnson mayor a 23 o 6 meses cumplidos de la afección no traumática o 9 meses si la misma es traumática.  |
| E10: Haber superado la alteración de la conciencia midiendo sus respuestas con escalas específicas.   |
| E11: Emerger del estado de mínima conciencia e iniciar una gradual transición a tratamiento convencional. En caso de no suceder, luego del tiempo estipulado, según la lesión, se brinda el alta con familiar y/o cuidadores entrenados en el manejo global del paciente. |
| E12: Tener un estado de conciencia según escalas determinadas (JFK de 23) o haber cumplido los plazos máximos de tiempo según lesión.   |
| E13 : Haber alcanzado los objetivos propuestos para su internación.   |
| E14: Mantener un puntaje de 23 de la escala de Johnson por dos semanas consecutivas.  |
| E15: Emerger del estado de mínima conciencia y/o cumplir con el tiempo de tratamiento estipulado.   |
| E16: Esta persona debe emerger de su alteración de la conciencia.   |
| E17: Una JFK Scale > a 23pts., o el transcurrir de un tiempo determinado previamente.   |
| E18: Depende de los objetivos que se planteen con cada paciente.  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°18: Criterios que debe cumplir un paciente para egresar de la sala de estimulación multisensorial según las fonoaudiólogas

|  |
|--|
| E1: Superar el estado de mínima conciencia.  |
| E2: El momento en el que el paciente está saliendo del estado de alteración de la conciencia cuando logra manipular objetos y/o puede comunicarse de manera verbal o no verbal. No recuerdo si es exactamente así como lo indica la bibliografía especializada en el tema. |
| E3: Lograr alguna respuesta consistente o un periodo atencional mínimo para poder abordarlo desde otro punto.  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

Si el paciente logra resolver su estado de alteración de conciencia dentro de la sala, se comienza a llevar a cabo el protocolo de egreso y pasaje a tratamiento convencional. Dicho protocolo comienza cuando el paciente logra tener un puntaje entre 21/23 y 23/23 puntos tomados en la evaluación que se lleva a cabo de la Escala de Recuperación del Coma (JFK), los puntajes obtenidos deberán mantenerse durante dos semanas consecutivas mediante la reevaluación. Al comenzar el protocolo de egreso, en la primera semana se realizan clínicas de equipo y de familia con el objetivo de presentar al paciente estrategias de tratamiento

utilizadas y resultados de las mismas, se coordinan los nuevos horarios para la nueva modalidad, al comienzo durante la primera semana de protocolo de egreso, tres sesiones semanales se realizarán en la sala de estimulación y dos sesiones en consultorio convencional, luego en la segunda semana la estimulación dentro de la sala será de dos días, agregando tres días en consultorios para luego en la tercera semana el paciente podrá realizar su tratamiento completo en consultorio con su nuevo equipo tratante.

Si el paciente no logra revertir su estado de alteración de conciencia se llevará a cabo el protocolo de alta teniendo en cuenta el tiempo cumplido estipulado por cada tipo de lesión ya sea traumática o no, si se encuentra en un estadio de meseta, que esto será si durante tres meses transcurridos no hay cambios en las respuestas, teniendo en cuenta los antecedentes clínicos neurológicos del paciente y tiempo transcurrido del evento.

Los participantes encuestados dieron a conocer que unas de las condiciones de egreso es emerger del estado de mínima conciencia, algunos lograron determinar con más exactitud la escala que se toma y el puntaje que se debe obtener, otros mencionaron de forma correcta que el paciente debe mostrar respuestas significativas de forma consistente y alcanzar los objetivos a corto y largo plazo por el equipo tratante con el objetivo de dar comienzo a la nueva modalidad de tratamiento.

Nube de palabras N°9: Criterios que debe cumplir un paciente para egresar de la sala de estimulación multisensorial según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

### Equipo de Salud

Tabla N°19: Consideración de la función que cumple un fonoaudiólogo en la sala de estimulación según profesionales no fonoaudiólogo

|   |
|---|
| E1: Complementar desde la especificidad de su disciplina, la estimulación que se le brinda al paciente. |
| E2: Estimulación cognitiva estimulación orolingüofacial posicionamiento entrenamiento a familiar.       |
| E3: En la comunicación, trastornos en la alimentación lenguaje y deglución.                             |

|  |
|--|
| E4: Estimulación sensorial intra / peri oral, modulación del tono facial, intervención en la deglución y en el posicionamiento, entrenamiento al familiar/cuidador, asesoramiento y acompañamiento en la realización de estudios complementarios.  |
| E5: Busca favorecer la función deglutoria, cognitiva y del lenguaje.   |
| E6: Abordaje de aspectos cognitivos, del lenguaje y la deglución.  |
| E7: Dado el cuadro funcional considero que lo más relevante es tratar de aumentar el grado de conexión del paciente.   |
| E8: Estimulador de la función oral, auditiva y cognitiva.  |
| E9: Evaluación y estimulación de la deglución. Vías de comunicación y estimulación de la misma. Estimulación intraoral, estimulación del tono de las diferentes estructuras para mejorar la funcionalidad. Capacitación en la higiene oral al cuidador.  |
| E10: La función es incorporarse en el equipo transdisciplinario, evaluar y tratar de manera conjunta cada aspecto para que la persona se recupere de la alteración de la conciencia. Trabajar sobre aspectos oro motores, deglución y comunicación.  |
| E11: Participa en evaluación, planteo de objetivos e intervenciones. Realiza la estimulación intra y peri oral, trabaja la comunicación, la deglución, etc.  |
| E12: Las actividades son transdisciplinarias así que realiza las mismas funciones que el resto del personal de salud y aparte sus competencias.  |
| E13 Favorecer la estimulación del lenguaje y el control de la deglución, y entrenar al familiar en esos objetivos.   |
| E14: Trabaja principalmente en la estimulación cognitiva, canales alternativos de comunicación, estimulación oro facial, en caso de ser posible evaluación y estimulación de deglución, control de dieta.  |
| E15: El fonoaudiólogo participa del tratamiento integral, pero principalmente se ocupa de la estimulación y tratamiento de las funciones cognitivas y deglutorias.   |
| E16: Estimulación orofacial, estimula lo cognitivo y orienta al equipo al abordaje paulatino en cuanto a la atención de la persona, su alerta evitando la fatiga neurológica.  |
| E17: Primario: Evaluación y abordaje del habla y la deglución; Secundario: acompañamiento a las propuestas de los demás profesionales.   |
| E18: Evaluación de las estructuras de la deglución y fonación, terapias de mantenimiento de las mismas. Estimulación de la musculatura facial. Dar indicaciones a la familia sobre estos aspectos. Trabajar con objetos cotidianos para su reconocimiento. Estimular con objetos significativos emocionalmente para el paciente trabajando la atención y la memoria. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°20: Consideración de la función que cumple un fonoaudiólogo en la sala de estimulación según las fonoaudiólogas

|  |
|--|
| E1: El rol es estimular por vías sensoriales al paciente. Regular el tono facial, realizar estimulación intraoral, buscar respuestas a estimulación auditiva o algún modo de comunicación en caso de haber algún tipo de respuesta.  |
| E2: El abordaje del lenguaje, la comunicación, la deglución y el habla. En conjunto con todas las áreas intervinientes y teniendo en cuenta intereses del paciente e inclusión de su familia.  |
| E3: El rol se va a basar en buscar alguna respuesta de conexión con el ambiente, en lo posible comunicativa/comprendida. Del mismo modo va a tener función en la parte de la musculatura orofacial, ya sea en la regulación del tono de la misma o en la estimulación peri e intraoral con temperaturas y/o sabores. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

Los encuestados ya sean del equipo de salud como las fonoaudiólogas en sus respuestas plasmaron conocer de forma correcta las incumbencias de un fonoaudiólogo dentro de la sala.



|   |
|---|
| E5: Evaluar y mejorar la función deglutoria, favorecer las funciones cognitivas, evaluar y desarrollar algún medio de comunicación.   |
| E6: Mejorar aspectos de la respiración y fonación. Incrementar la comunicación del paciente, mediante diversos tipos de la misma. Rehabilitación de la deglución. Incrementar niveles de atención, memoria, funciones ejecutivas. |
| E7: Está sujeto al cuadro funcional del paciente en general es abordaje del trastorno cognitivo, del lenguaje, del habla y la disfagia.   |
| E8: Los objetivos que se proponen para cada paciente, según el caso, respecto a lo mencionado en el punto anterior.   |
| E9: Mejorar todos los aspectos mencionados anteriormente.   |
| E10: Trabajar de manera conjunta para que el paciente logre superar la alteración de la conciencia y entrenamiento al familiar.   |
| E11: Control de deglución, establecer estrategias para comunicación.  |
| E12: Estimulación del paciente con estado de conciencia alterada.   |
| E13 Que el paciente alcance mayor autonomía en cuanto a su comunicación, que el paciente y familiar pueda tener conocimiento de su capacidad de deglución.  |
| E14: Estimulación cognitiva, depende del caso puede plantearse obtener un medio de comunicación alternativa estimular la deglución y relajación de musculatura orofacial.   |
| E15: Ídem respuesta anterior.   |
| E16: Aumentar el alerta de la persona, evaluar la deglución educando a los familiares sobre los riesgos de estas. Buscar herramientas de abordaje para que logre una conexión con el medio ambiente que lo rodea.                 |
| E: 17: Promover/mejorar el habla y/o la deglución de los pacientes.   |
| E18: Los objetivos varían de acuerdo a cada paciente. Pero creo que tienen que ver con la atención la memoria y la fonación. Si el paciente evoluciona también con la deglución.  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogos/os

Tabla N°22: Objetivos que desempeña el/la fonoaudiólogo/a en la sala según las fonoaudiólogas

|  |
|--|
| E1: El objetivo es lograr alguna respuesta voluntaria y consistente a la estimulación sensorial, o bien, dar indicaciones a familiares y cuidadores para mantener la calidad del vida del paciente.  |
| E2: La adecuación sensorio-motora corporal general en conjunto con áreas como kinesiología y terapia ocupacional y sensorio-motora oral para funciones como la deglución y el habla. - Estimular y aumentar el lenguaje comprensivo y expresivo mediante el abordaje multisensorial y/o propiciar un medio de comunicación eficaz y generalizable al entorno del paciente, en el caso que no pudiera hacerlo de manera oral. |
| E3: Sus objetivos van a ser estimular la comunicación (por el medio que sea) y regular la musculatura e intentar trabajar el aspecto deglutorio pasivamente en un principio.   |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

Los objetivos que desempeña un fonoaudiólogo dentro de la sala en primer lugar dependen de cada paciente en particular, teniendo en cuenta el tipo de lesión y a su vez de los objetivos que junto al equipo tratante se quieran lograr cumplir. Los puntos principales en un primer momento son el ofrecer una atención personalizada e individual al paciente y acompañantes, promover la graduación de los estímulos ofrecidos bajo un ambiente controlado, estimular de manera multisensorial ofreciendo estímulos visuales, auditivos, táctiles, vestibulares, olfativos y gustativos para aumentar el nivel de conciencia y alerta, estimulación peri e intraoral, higiene oral, regulación del tono, de la mímica facial, sellado labial, control de la sialorrea y estimulación de la deglución y la comunicación. Ayudar en la intervención del control postural y posicionamiento, en el entrenamiento de la familia/cuidador

en el adecuado manejo y uso del equipamiento, en las actividades de la vida diaria y en la implementación de ayudas técnicas y adaptaciones, estimulando en todo momento la participación del paciente. Las respuestas en su mayoría son similares, la mayoría de los encuestados del equipo de salud como las fonoaudiólogas identificaron el aspecto deglutorio y la comunicación como los objetivos principales que un fonoaudiólogo desempeña dentro de la sala.

Nube de palabras N°11 Objetivos que desempeña el/la fonoaudiólogo/a en la sala según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente:Elaboración propia

### Equipo de Salud

Tabla N°23: Momento que debería intervenir el/la fonoaudiólogo/a según los profesionales no fonoaudiólogos

|  |
|--|
| E1: En la evaluación inicial.  |
| E2: Desde el ingreso a la SEM.   |
| E3: Se dedica a la evaluación tratamiento de la disfagia desde el momento que ingresa a rehabilitación.                |
| E4: Durante todo el proceso de rehabilitación es decir desde la evaluación de ingreso hasta en los turnos controles.   |
| E5: Desde el inicio hasta el fin del tratamiento y luego en seguimiento.   |
| E6: Durante todo el tratamiento.   |
| E7: Desde el comienzo del tratamiento.   |
| E8: Desde el inicio de la evaluación del paciente.   |
| E9: Siempre.   |
| E10: En todo momento. Desde la evaluación y el desempeño de cada sesión coordinando con el equipo.                     |
| E11: Durante todo el proceso de intervención, siempre respetando los momentos de descanso y recuperación del paciente. |
| E12: En todo momento.  |
| E13: Desde la evaluación del paciente.   |
| E14: Desde el inicio al fin.   |
| E15: Durante todo el tratamiento, desde la evaluación hasta el egreso del paciente.                                    |

|   |
|---|
| E16: La participación del profesional de fonoaudiología debe hacerse lo más precoz posible comenzando en la etapa aguda.  |
| E17: Junto al resto del Equipo, desde el minuto 1.  |
| E18: En todo momento desde su ingreso evaluando de manera interdisciplinaria hasta el egreso trabajando con las familias. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°24: Momento que debería intervenir el/la fonoaudiólogo/a según las fonoaudiólogas

|  |
|--|
| E1: En todo momento.   |
| E2: Desde el día 1.  |
| E3: Creo que en todo momento. Es el profesional que va a buscar que el paciente tenga alguna conexión con el medio que lo rodea, por cualquiera de los sentidos. Me parece importante que esté desde el comienzo para ir buscando cualquier medio de comunicación o conexión en caso de que la primera no se logre, lo antes posible. Lo mismo con la alimentación, es importante reforzarle a la familia los riesgos de que un paciente con alteración de la conciencia ingiera (le den) alimentos o líquidos por vía oral. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

Los participantes encuestados tales como el equipo de salud y las fonoaudiólogas, coincidieron en que un fonoaudiólogo/a debería intervenir en todo momento. Como parte del equipo, un fonoaudiólogo/a dentro de la sala de estimulación multisensorial forma parte como integrante permanente de la misma por tal motivo está presente desde el primer ingreso del paciente hasta el egreso o alta de internación

Nube de palabras N°12: Momento que debería intervenir el/la fonoaudiólogo/a según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

### Equipo de Salud

Tabla N°25: Consideración de que el/la fonoaudióloga/o trabaje en equipo dentro de la sala de estimulación multisensorial según los profesionales de salud no fonoaudiólogos

|  |
|--|
| E1: Sí. Porque con su rol posibilita favorecer e incrementar la propuesta terapéutica que se le brinda desde la distintas disciplinas. |
| E2: Sí, comparte su conocimiento a otros profesionales y familiares  |
| E3: Sí, trabaja en equipo para poder lograr el objetivo de la estimulación de la comunicación.   |

|   |
|---|
| E4: Sí, ya que su rol se adapta a la dinámica de trabajo transdisciplinar que propone el dispositivo.   |
| E5: Sí, ya que es el profesional capacitado para evaluar, mejorar, potenciar las habilidades deglutorias, cognitivas y del lenguaje de una persona.   |
| E6: Sí, debido a que participa durante el planteamiento de objetivos, y durante el momento de la atención se amolda junto con los demás profesionales al cumplimiento de los mismos.  |
| E7: Sí, todos trabajan en equipo colaborando entre sí, por ejemplo sedestando al paciente correctamente por un terapeuta físico se facilita el abordaje por un fonoaudiólogo.   |
| E8: Sí es muy importante su rol en el equipo, en la estimulación peri e intra oral, en la evaluación y seguimiento de los aspectos deglutorios.   |
| E9: Por supuesto. Siempre trabaja en equipo en el Instituto, pero en la SEM además es indispensable trabajar de esa forma porque se atienden personas con patologías sumamente complejas que implican además de una evaluación global, un tratamiento transdisciplinario, optimizando los tiempos para evitar la fatiga del paciente. |
| E10: Sí. Trabaja en equipo porque evalúa y coordina el objetivo a tratar y lo hace en equipo al igual que se desempeña en aspectos que trasciende su profesión dada la transdisciplina, como posicionamiento, estimulación de la movilidad, equipamiento, entre otros.  |
| E11: Siempre que pudieron participar de la SEM, demostraron capacidad y aptitudes para trabajar en conjunto.  |
| E12: Sí, porque es parte de la finalidad de la SEM.   |
| E13: Sí, ya que al ser parte del mismo trabaja en forma coordinada.   |
| E14: Sí, es parte esencial del abordaje.  |
| E15: Si   |
| E16: Trabaja en equipo, debido a que su campo de conocimiento orienta al resto de los profesionales en la estimulación.   |
| E17: Sí, porque colabora y se adapta al resto de los compañeros en un objetivo común.   |
| E18: Sí porque su intervención no puede pensarse segmentada o escindida de otras disciplinas  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°26: Consideración de el/la fonoaudióloga/o trabaja en equipo dentro de la sala de estimulación multisensorial según las fonoaudiólogas

|  |
|--|
| E1: Sí, porque es necesario su aporte para lo que tiene que ver con las estructuras de cabeza y cuello, la alimentación y el cuidado bucal, y la comunicación.   |
| E2: Sí, ya que necesita de los demás profesionales para realizar diversas funciones y viceversa  |
| E3: Sí, creo que el posicionamiento del paciente es fundamental para lograr una respuesta o la misma comodidad para poder trabajar tanto lo deglutorio como lo comunicativo. Por esto es importante trabajar junto al kinesiólogo o terapeuta ocupacional. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

La sala de estimulación multisensorial tiene como característica principal el trabajo en equipo de forma transdisciplinaria representando para sus integrantes un ejercicio personal en donde los profesionales de diferentes disciplinas deberán abordar una situación específica aplicando su experiencia y a su vez respetando el conocimiento y la opinión del otro. Esta modalidad de trabajo es más que un grupo de profesionales que tratan un mismo paciente, sino un grupo de trabajo que se encuentra estructurado y colaborativo, consensuando decisiones y planificando de manera conjunta a merced del enfermo, con el fin de lograr un tratamiento eficaz. Por tal motivo un fonoaudiólogo/a deberá en esta modalidad de atención no perder el primer objetivo que es el del trabajo en equipo desde el recibimiento del paciente hasta el último día, siendo un sujeto activo en el trabajo diario.

Los miembros del equipo de salud encuestados afirmaron que un fonoaudiólogo/a trabaja en equipo dentro de la sala, ya sea compartiendo el conocimiento a los otros o

trabajando específicamente dentro de sus incumbencias y brindando herramientas al equipo tratante o familiares, también se expresa que el trabajo en conjunto forma parte y es la finalidad de dicho lugar. Las fonoaudiólogas participantes en sus respuestas profundizaron además que necesitan el aporte de otros profesionales para que su trabajo se pueda realizar de forma correcta.

Nube de palabras N°13: Consideración de el/la fonoaudiólogo/a trabaja en equipo dentro de la sala de estimulación multisensorial según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

### Equipo de Salud

Tabla N°27: Consideración de la relevancia que los miembros de la sala de estimulación le dan al fonoaudiólogo/a en ese espacio según los profesionales de salud no fonoaudiólogos

|   |
|---|
| E1: Una relevancia primordial porque la oralidad es una función primaria en la estimulación de todo individuo y para estos pacientes la posibilidad de acceder nuevamente a ser estimulados en este sentido, es reactualizar la experiencia de un nuevo nacimiento.           |
| E2: Igual al resto de las disciplinas.  |
| E3: Que ellos definen si la persona puede alimentarse por sí mismo o no, proteger sus vías aéreas cuando no pueda manejar sus secreciones o saber si tiene alguna alteración deglutoria, estas funciones son vitales.   |
| E4: El profesional fonoaudiólogo por los objetivos que mencioné anteriormente es un actor clave del grupo de tratamiento. Así mismo es considerada relevante su intervención al momento de dar indicaciones al familiar y al consensuar el abordaje terapéutico por realizar. |
| E5: Creo que lo consideran y hacen parte de un rol fundamental dentro del equipo.   |
| E6: Considero que se les da a todos los profesionales la misma relevancia y participación.  |
| E7: Por lo que se trabaja de manera transversal de lo cual deduzco que todos tienen la misma relevancia.  |
| E8: Muy importante. Se necesita de su rol.  |
| E9: Desconozco por no formar parte, pero imagino que es muy importante.   |
| E10: El fonoaudiólogo es un profesional sumamente importante en la SEM.   |
| E11: Alta relevancia.   |
| E12: Considero que se les da la misma que a cualquier otro miembro, fundamental para el funcionamiento de la SEM.   |
| E13: Desconozco.  |
| E14: Alta relevancia. Es fundamental el aporte.   |

E15: Considero que el aporte de fonoaudiología en el espacio de la SEM es fundamental. Debido a sus conocimientos e incumbencias, su intervención con los pacientes de la SEM es clave y no se podría brindar una atención de calidad sin su presencia en el equipo.

E16: Es fundamental la participación continua, activa y regular del profesional de fonoaudiología en la SEM.

E 17: Alta. Ni más ni menos que a otros profesionales.

E18: La misma que al resto de las profesiones o dependiendo lo que requiera el paciente.

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°28: Consideración de la relevancia que los miembros de la sala de estimulación le dan al fonoaudiólogo/a en ese espacio según las fonoaudiólogas

E1: El abordaje integral.

E2: La preparación del tono muscular y postura que brinda kinesiología para el trabajo en sistema cérico cráneo orofacial. El abordaje del procesamiento sensorial general por parte de terapia ocupacional, que aporta al trabajo en la zona oral y en la regulación del paciente para luego realizar diversas actividades. El abordaje cognitivo conductual que realiza el fonoaudiólogo con ayuda de psicología y terapia ocupacional. Y por supuesto el aporte de nutrición para realizar seguimiento de alimentación del paciente y requerimientos para, en conjunto decidir vías de

E3: Creo que se le da importancia, más que nada en lo comunicativo.

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

El equipo de profesionales encuestados expresan en sus respuestas distintas miradas por un lado lo consideran como un participante más, con la misma relevancia que tienen el resto de los integrantes que la conforman y por otro lado destacan su importancia en la estimulación que realizan dentro de la sala junto al paciente, y esto último se ve reflejado en las respuestas de las fonoaudiólogas dando a conocer que consideran que su abordaje integral y en incumbencias específicas como la comunicación es uno de los pilares que más relevancia se le tiene. Para concluir, todos los profesionales que integran y participan de alguna manera dentro de la sala de estimulación, en cada aporte que realizan son valiosos y considerados, por tal motivo no solo un fonoaudiólogo/a es de suma de importancia, sino que es un complemento más en el tratamiento junto al resto del equipo.

Nube de palabras N°14: Consideración de la relevancia que los miembros de la sala de estimulación le dan al fonoaudiólogo/a en ese espacio según el equipo de salud y las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan las preguntas exclusivas a las fonoaudiólogas a través del cuestionario de formato abierto online:

### Fonoaudiólogas/os

Tabla N°29: Objetivos que se propone en el tratamiento de un paciente con alteración de la conciencia

|   |
|---|
| E1: Que logre algún tipo de conexión con el entorno mediante una respuesta consistente ante algún estímulo.   |
| E2: Mejorar la alerta. Posicionamiento y movilización adecuados para evitar lesiones y escaras. Comunicación. Alimentación. Apoyo e inclusión familiar. Equipamiento necesario. |
| E3: Los objetivos serían intentar alguna respuesta mediante la estimulación de los sentidos.  |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

Los objetivos que se proponen en una persona con alteración de conciencia dependen de cada paciente en particular luego de realizar las evaluaciones correspondientes para plasmarlos luego al equipo tratante y ser llevados a cabo en el transcurso del tratamiento. El objetivo principal es lograr que el paciente logre una conexión con el medio que lo rodea y esto se logrará con la facilitación de estímulos multisensoriales brindados de forma graduada. Otros objetivos generales que corresponden a la incumbencia fonoaudiológica y que se van a tener en cuenta son las evaluaciones y las intervenciones de la musculatura orofacial, el abordaje pasivo de la deglución y el favorecimiento del aspecto cognitivo y comunicacional en los casos posibles que el paciente logre cierta conexión, a su vez la orientación a familiares y cuidadores debe ser una de las metas primordiales que tiene que estar presente de forma constante.

Las respuestas obtenidas de las fonoaudiólogas en relación a lo se proponen en el tratamiento coincidieron en que lograr una conexión o una respuesta mínima con el entorno es el propósito primordial.

Nube de palabras N°15: Objetivos que se propone en el tratamiento de un paciente con alteración de la conciencia según las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

Tabla N°30: Materiales que utiliza a diario en la intervención de estos pacientes

|   |
|---|
| E1: Sabores, olores, elementos llamativos visualmente, texturas.  |
| E2: Camillas, pelotas, fotos familiares, imágenes, juegos de mesa, frascos con olores, objetos luminosos, material con diferentes texturas, guantes, baja lenguas, vasos, hielo, cucharas, alimentos, tablet u otro dispositivo electrónico.  |
| E3: Los materiales son guantes, dedal, hielo y algún sabor (ej: mermelada) para la estimulación deglutoria y objetos concretos y que le sean familiares, en lo posible personales para trabajar lo comunicativo, la comprensión y la respuesta ante el estímulo (música que le guste, olores conocidos para él, fotos de la familia/amigos, etc.) |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

Dentro de la sala multisensorial hay recursos materiales que se utilizan de forma conjunta desde tarimas, camas de bipedestación, materiales sensoriales, de curaciones e higiene bronquial, elementos más electrónicos como notebook y elementos más específicos. Todos ellos son utilizados por el equipo de profesionales que la integran, a su vez cada profesional tiene la libertad de llevar otro tipo de materiales dependiendo de los objetivos que se proponga realizar en cada sesión. Las fonoaudiólogas encuestadas mencionaron que los materiales que utilizan con más frecuencia son aquellos relacionados a los sentidos tales como sabores, olores, luces, texturas, material descartable como guantes, baja lenguas, vasos, hielos y alimentos para la estimulación deglutoria, también mencionaron el trabajo con elementos concretos y familiares con una carga significativa para el paciente, con el fin de posibilitar algún tipo de reacción.

Nube de palabras N°16: Materiales que utiliza a diario en la intervención de este paciente según las fonoaudiólogas



Fuente:Elaboración propia

Tabla N°31: Caracterizar el trabajo en equipo dentro de la sala

|   |
|---|
| E1: Complementario.   |
| E2: Enriquecedor tanto para el paciente como para los profesionales.  |
| E3: Lo podría caracterizar como fructífero tanto para el paciente y la familia como para los profesionales en sí, beneficiándose de los conocimientos de las áreas restantes. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

El trabajo en equipo dentro de la sala es uno de los pilares más importantes y enriquecedores para cada profesional que la integra o participe en ella, ya que posibilita la participación activa, la flexibilización a los cambios que se van generando en lo diario, la investigación continua que va surgiendo en los avances médicos y fundamentalmente en brindar la posibilidad de conocer el rol de otros profesionales de distintas disciplinas. Las fonoaudiólogas encuestadas lograron identificar lo antes mencionado, atribuyendo que no sólo es positivo para el equipo de salud sino también para el paciente y su familiar/cuidador.

Nube de palabras N°17: Caracterización del trabajo en equipo dentro de la sala según las fonoaudióloga



Fuente: Elaboración propia

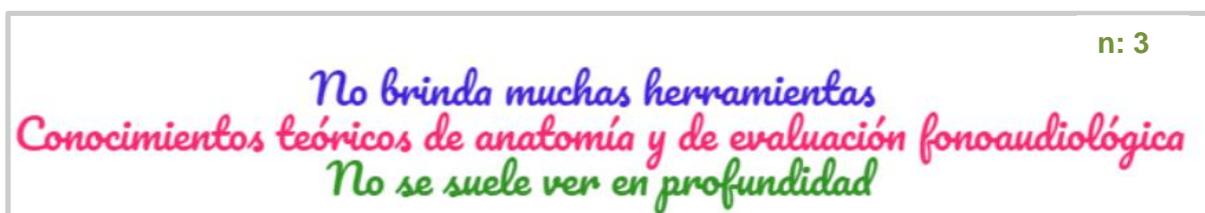
Tabla N°32: Herramientas que brinda la formación universitaria para poder abordar de manera correcta a estos pacientes

|  |
|--|
| E1: No brinda muchas herramientas, son escasas.  |
| E2: Conocimientos teóricos de anatomía y de evaluación fonoaudiológica.  |
| E3: Creo que es un campo que no se conoce mucho todavía desde la fonoaudiología, por lo que no se suele ver en profundidad durante la formación universitaria. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

La formación académica brinda materias tales como anatomofisiología, neuroanatomofisiología, las relacionadas a la parte audiológica, vocal, lenguaje y habla, cada una de ellas con bases, fundamentos y terapéuticas en niños y adultos. Si bien la formación suele ser completa, son pocos los profesionales fonoaudiólogos que conocen y saben del rol que pueden llegar a cumplir en la intervención de pacientes con alteración de la conciencia y esto se puede atribuir a la falta de información y promoción a este tipo de abordaje y/o por el escaso material teórico brindado específicamente en el tratamiento en estos pacientes. La fonoaudiólogas encuestadas concuerdan en lo antes mencionado, plasmado en sus respuestas

Nube de palabras N°18: Herramientas que brinda la formación universitaria para poder abordar de manera correcta a estos pacientes según las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

Tabla N°33: Consideración de aspectos de intervención a modificar

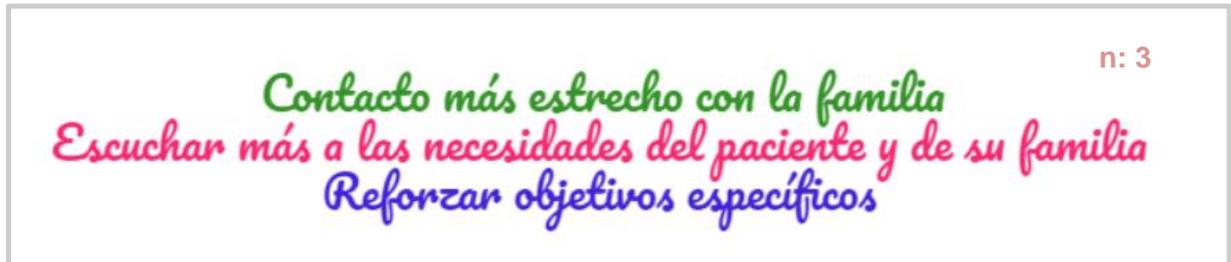
|  |
|--|
| E1: No.  |
| E2: Seguir siempre reforzando que los objetivos a trabajar son específicos y pequeños y escuchar más a las necesidades del paciente y de su familia para que la asistencia a la sala sea confortable y enriquecedora para todos.   |
| E3: Creo que un aspecto podría ser tener un contacto más estrecho con la familia para conocer sus gustos y su vida antes del impacto o la lesión. Si bien esto se da, muchas veces por cuestiones de horarios y otros compromisos, la misma se ve comprometida o no es tan fluida como sería el ideal. |

Fuente: Elaboración a través de datos obtenidos en la investigación

El proceso de rehabilitación en un paciente con alteración de conciencia es un continuo aprendizaje en el cual a medida que pasan los días pueden ir surgiendo cambios o propuestas de intervención. A medida que cada profesional comienza a tener experiencias dentro del equipo, con el paciente, familiares o cuidadores, va logrando tener más seguridad en cada sesión, sin embargo pueden surgir modificaciones ya sea en la mirada como en la forma de trabajo. Las/los fonoaudiólogas/os encuestados lograron identificar que algunas

características a mejorar son el poder establecer y llevar a cabo objetivos más específicos de intervención y el continuo diálogo con la familia del enfermo, con el fin de proporcionar una escucha más amplia e integradora.

Nube de palabras N°19: Consideración de aspectos de intervención a modificar según las fonoaudiólogas



Fuente: Elaboración propia

# Conclusiones



A partir de la siguiente investigación sobre el rol del fonoaudiólogo dentro de una sala de estimulación multisensorial (SEM) y la visión del equipo de profesionales de distintas especialidades en conjunto con las fonoaudiólogas que la integran se desprende lo siguiente.

Todos los profesionales conocen que la sala de estimulación multisensorial es un espacio para la atención transdisciplinaria a personas con alteración de la conciencia en cualquiera de sus etapas, que tiene como objetivo potenciar la rehabilitación al paciente y familiar. En cuanto al conocimiento de las patologías/casos que hay con más frecuencia dentro de la sala la mayoría mencionó el traumatismo de cráneo (TEC) y los accidentes cerebrovasculares(ACV). Con respecto a los profesionales que intervienen dentro de la sala, todos los participantes coincidieron que sus integrantes son Terapeuta Ocupacional, Kinesiólogo/a, Fonoaudiólogo/a, Médico Fisiatra, Psicólogo/a, Nutricionista y Trabajador Social. Así mismo sugirieron la necesidad de agregar a otros profesionales en la intervención, la mayoría mencionó la incorporación de neurología como herramienta para la evolución y tratamiento del paciente; también la incorporación de enfermería, de estimuladores visuales, neuro ortopedistas, neuropsicólogos, médicos clínicos, psiquiatras, nutricionistas y terapias complementarias de musicoterapia, zooterapia, Reiki, entre otras.

La sala de estimulación multisensorial es un espacio dedicado a la atención de manera inter y transdisciplinaria, y todos los encuestados, dieron a conocer en sus respuestas la existencia de este trabajo en equipo destacando la participación conjunta en dicho espacio como pilar fundamental en la intervención. Al describir aspectos positivos del espacio se señaló el trabajo en equipo, la comunicación, la solidaridad, empatía, el debate y el intercambio de ideas. En contraposición a esta pregunta se les requirió mencionar aspectos a mejorar, señalando una necesidad de tener un espacio físico más amplio, aumentos de franja horarias de intervención y de profesionales, mejorar la regulación de estímulos ofrecidos, evitar interferencias durante la sesión como el flujo de gente, aumentar los materiales tecnológicos y adaptar la sala a la situación pandémica actual del Covid-19. A su vez, las fonoaudiólogas destacaron mejorar los comandos verbales que se dirigen al enfermo con el fin de no provocar una sobreestimulación.

Con respecto a las criterios que tiene que tener un paciente para ingresar a la sala, todos manifestaron tener en claro que poseer alteración de la conciencia en cualquiera de sus etapas es el primer requisito, luego el contar con un familiar o cuidador, y para el egreso algunos lograron determinar con exactitud la escala que se utiliza con su puntaje, otros mencionaron que la condición es obtener respuestas significativas consistentes por parte del paciente y haber alcanzado los objetivos propuestos por el equipo interviniente.

En cuanto al rol que cumple un fonoaudiólogo dentro de la sala, todos los profesionales plasmaron conocer en sus respuestas que se trata de brindar estímulos multisensoriales en conjunto con el equipo, de realizar evaluaciones e intervenir en las estructuras oro motoras,

en la deglución, comunicación, en aspectos cognitivos y en brindar pautas generales, indicaciones y orientaciones a familiares/cuidadores. Con respecto a los objetivos que se propone un fonoaudiólogo en la intervención las respuestas son similares, el aspecto deglutorio y comunicativo se mencionaron con más frecuencia por parte del equipo de salud.

Con respecto al momento de intervención de un fonoaudiólogo dentro de la sala todos los encuestados coincidieron en que es en todo momento, desde el primer ingreso del paciente hasta el egreso o alta de internación. Al preguntar si el fonoaudiólogo trabaja en equipo, en su totalidad afirmación que sí, resaltando que dicho profesional comparte conocimientos y se adapta al trabajo transdisciplinar. En cuanto a la relevancia que se le da al fonoaudiólogo se menciona que es fundamental, de alta relevancia, mientras que otros afirmaron que tiene la misma importancia que el resto del equipo.

En relación a las preguntas que fueron diseñadas especialmente para las fonoaudiólogas encuestadas coincidieron que el propósito primordial es lograr en el paciente una conexión o una respuesta mínima con el entorno. Al consultarle qué materiales utilizan en la terapéutica, describen aquellos relacionados a los sentidos, luego a la utilización de vasos, hielos y alimentos para la estimulación deglutoria y elementos concretos y familiares con carga significativa para el paciente. El trabajo en equipo se caracteriza como fructífero, complementario y enriquecedor. Al indagar sobre el conocimiento que brinda la formación académica sobre el abordaje en pacientes con alteración de conciencia se expresó que suele ser escasa. Respecto a los aspectos de intervención que consideran que deben mejorar, destacan poder establecer y llevar a cabo objetivos más específicos en la sesión y mantener un continuo diálogo con la familia del enfermo con el fin de proporcionar una escucha más amplia e integradora..

En base a los datos obtenidos en este trabajo, surgen los siguientes interrogantes para futuras investigaciones:

- ¿Qué nivel de conocimiento tienen los profesionales de la salud no fonoaudiólogos que trabajan en otras instituciones o de forma particular, sobre el rol de un fonoaudiólogo en pacientes con alteración de conciencia?
- ¿Qué grado de conocimiento tienen los profesionales fonoaudiólogos que trabajan en otras instituciones o de forma particular, sobre el rol de un fonoaudiólogo en pacientes con alteración de conciencia?
- ¿Qué beneficios brinda la intervención transdisciplinaria y multisensorial en pacientes con alteración de la conciencia?
- ¿Qué ventajas otorga la intervención fonoaudiológica en una sala de estimulación multisensorial?

# Bibliografía



Arroyo- Araya R, Morera- Hernández H. (2012). *Síndrome de fatiga crónica*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324227916006>

Balmaseda Serrano,R (2011). IVA.Principios de intervención terapéutica. Síndrome de Vigilia sin Respuesta y Daño Cerebral Adquirido. En *Cuadernos Fedace sobre daño cerebral adquirido: Síndrome de vigilia sin respuesta y de mínima conciencia* (págs. 70-75). Madrid: Federación Española de Daño Cerebral FEDACE.

Bardin JC, Fins JJ, Katz DI, Hersh J, Heier LA, Tabelow K, Dyke JP, Ballon DJ, Schiff ND, Voss HU. (2011). *Dissociations between behavioural and functional magnetic resonance imaging-based evaluations of cognitive function after brain injury*. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3044833/>

Bayona-Prieto J, Bayona A, Leon-Sarmiento FE. (2012). *Neurorrehabilitación: de un pasado rígido a un futuro plástico*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3907644>

Bleeckx, D. (2004). *Disfagia : evaluación y reeducación de los trastornos de la deglución*. McGraw-Hill Interamericana de España S.L. .

Bruna O, Subirana J, Signo S. (2010). *Atención interdisciplinar del daño cerebral*. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-logopedia-foniatría-audiología-309-articulo-atencion-interdisciplinar-del-dano-cerebral-S0214460310700024>

Carbajo Vélez MC. (2014). *La sala de estimulación multisensorial*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5084331>

Carrillo Esper R, Hernández Campuzano R, Puebla Clark J,Castillo Heredia A. (2012). *Estado vegetativo. Conceptos actuales*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim122h.pdf>

Carrión J, Domínguez-Roldán J, Domínguez-Morales, M (2001). *Coma y Estado Vegetativo: Aspectos médico-legales*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28137597\\_Coma\\_y\\_Estado\\_vegetativo\\_aspectos\\_medico\\_legales](https://www.researchgate.net/publication/28137597_Coma_y_Estado_vegetativo_aspectos_medico_legales)

Centro de Documentación y Estudios SIIS Dokumentazio eta Ikerketa Zentroa. (2011). *Buenas Prácticas en la atención a personas con discapacidad*. Recuperado de <https://creena.educacion.navarra.es/web/bvirtual/2019/01/21/buenas-practicas-en-la-atencion-a-personas-con-discapacidad/>

- Díaz Piñeiro, G. (2007). Fisioterapia y daño cerebral adquirido. Recuperado de [https://fedace.org/rehabilitacion\\_dano\\_cerebral.html](https://fedace.org/rehabilitacion_dano_cerebral.html)
- Dominguez, J. M. (2011). IIIA.Aspectos prácticos en la fase hospitalaria. Síndrome de Vigilia sin Respuesta y Daño Cerebral Adquirido. En *Cuadernos Fedace sobre daño cerebral adquirido: Síndrome de vigilia sin respuesta y de mínima conciencia* (págs. 64-68). Madrid: Federación Española de Daño Cerebral FEDACE.
- Doussoulin-Sanhueza, MA. (2011). *Cómo se fundamenta la neurorrehabilitación desde el punto de vista de la neuroplasticidad*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2011/ane114h.pdf>
- Estévez- González A, García- Sánchez C, Junqué C. (1997). *La atención: una compleja función cerebral*. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/97483>
- Fernández, H. (2015). *La neuroplasticidad aplicada al deporte*. Recuperado de [https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/MemAca\\_cf9bb059ed7b9a8198240aa317e43a0c](https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/MemAca_cf9bb059ed7b9a8198240aa317e43a0c)
- Fernández-Espejo, D. (2016). *Avances en la evaluación del estado de conciencia: papel de la evaluación a pie de cama y las técnicas de neuroimagen en el proceso diagnóstico*. Recuperado de <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2657.pdf>
- Fernández-Espejo D, Junque C, Bernabeu M, Roig Rovira T, Vendrell P, Mercader J. (2010). *Reductions of Thalamic Volume and Regional Shape Changes in the Vegetative and the Minimally Conscious States*. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1091.5534&rep=rep1&type=pdf>
- Ferrero López I, Ashbaugh Enguítanos R, Arreola García V. (2015). Cuidados básicos. En *Guía de diagnóstico y de tratamiento nutricional y rehabilitador de la disfagia orofaríngea* (págs. 125-137). Editorial Glosa, S.L.
- Ferri Campos, J. (2016). *Neuropsicología de los estados alterados de la conciencia: criterios clínicos, pronósticos y diagnósticos*. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, España.
- Fundación Pilares para la autonomía personal. (2018). *Programa de estimulación multisensorial en Espacio Snoezelen*. Recuperado de <https://www.fundacionpilares.org/modeloyambiente/docs/buenas-practicas/anexos/2018-BP19-EULEN-Snoezelen-Anexos.pdf>

García S, Suárez S, Dávalos E, Villagómez A, (2013). *Estado de coma y trastornos de la conciencia: una revisión analítica desde un enfoque neurofuncional. Parte I*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2013/rmq131i.pdf>

Garrido Manríquez J, González Sanhueza M. (2010). *Intervención en salud y complicaciones en sujetos con alteración severa de conciencia que son atendidos bajo tres modalidades diferentes de cuidado en salud*. (Tesis de maestría). Escuela de kinesiología, Facultad de medicina, Universidad de Chile, Chile.

Garza-Elizondo T, Ramírez-Aranda JM, Gutiérrez-Herrera RF. (2006). *Relación de colaboración médico-paciente-familia*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2006/amf062b.pdf>

Giacino J.T, Ashwal S, Childs N, Cranford R, Jennett B, Katz D.I, Kelly J.P, Rosenberg J.H, Whyte J, Zafonte R.D, Zasler N.D. (2002). *The minimally conscious state Definition and diagnostic criteria*. Recuperado de <https://n.neurology.org/content/neurology/58/3/349.full.pdf>

Giacino J, Kalmar K. (2005). *Diagnostic and prognostic guidelines for the vegetative and minimally conscious states*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/7418936\\_Diagnostic\\_and\\_prognostic\\_guidelines\\_for\\_the\\_vegwife\\_and\\_minimally\\_conscious\\_states](https://www.researchgate.net/publication/7418936_Diagnostic_and_prognostic_guidelines_for_the_vegwife_and_minimally_conscious_states)

Gilardi, S M. (2017). *Evaluación de los pacientes en estado de mínima conciencia (EMC), que reciben estimulación multisensorial (SEM)*. Universidad FASTA, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Gosseries O, Bruno MA, Chatelle C, Vanhaudenhuyse A, Schnakers C, Soddu A & Laureys S. (2011). *Disorders of consciousness: What 's in a name?* Recuperado de <http://content.iospress.com/download/neurorehabilitation/nre00625?id=neurorehabilitation%2Fhre00625>

González L, González Ortuño B. (2012). *Afasia. De la teoría a la práctica*. Editorial Médica Panamericana.

González Gómez R, Ortiz González, MC. (2001). *Desarrollo de instrumentos para evaluar la estimulación basal como alternativa de desarrollo personal para personas gravemente afectadas*. Recuperado de <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/11073>

Grille, P. (2013). *Alteraciones del estado de conciencia en la sala de emergencia*. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v35n3/v35n3a05.pdf>

Hodelín-Tablada, R. (2002). *Estado vegetativo persistente. Paradigma de discusión actual sobre alteraciones de la conciencia*. Recuperado de <http://docplayer.es/23671916-Estado-vegetativo-persistente-paradigma-de-discusion-actual-sobre-alteraciones-de-la-conciencia.html>

Jiménez Rodríguez, J. (2010). *Adquisición y desarrollo del lenguaje*. Recuperado de <https://iltemprana.files.wordpress.com/2014/01/teorc3adas-y-enfoques-explicativos-sobre-adquisicic3b3n-y-desarrollo-del-lenguaje.pdf>

Leon-Sarmiento FE, Bayona E, Bayona-Prieto J. (2009). *Neurorehabilitación. La otra revolución del siglo XXI*. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-24482009000200007#:~:text=La%20neurorrehabilitaci%C3%B3n%20humana%20es%20una,y%20si%20hubiere%20lugar%2C%20la](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000200007#:~:text=La%20neurorrehabilitaci%C3%B3n%20humana%20es%20una,y%20si%20hubiere%20lugar%2C%20la)

Llorens, S. (2011). IVF. Estimulación basal. Síndrome de Vigilia sin Respuesta y Daño Cerebral Adquirido. En *Cuadernos Fedace sobre daño cerebral adquirido: Síndrome de vigilia sin respuesta y de mínima conciencia* (págs. 119-124). Madrid: Federación Española de Daño Cerebral FEDACE.

López Roa, LM. (2012). *Neuroplasticidad y sus implicaciones en la rehabilitación*. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v14n2/v14n2a09.pdf>

Majerus S, Gill-Thwaites H, Andrews K, Laureys S. (2005). *Behavioral evaluation of consciousness in severe brain damage*. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0079612305500281>

Merino Checa, S. (2015). *Estimulación basal y multisensorial en niños plurideficientes. Propuesta de actividades*. (Tesis de grado). Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social, Valladolid, España.

Muñana-Rodríguez J. E, Ramírez-Elías A. (2013). *Escala de coma de Glasgow: origen, análisis y uso apropiado*. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v11n1/v11n1a5.pdf>

Noé E, Ferri J, Navarro MD. (2011). IIA. Revisión histórica. Síndrome de Vigilia sin Respuesta y Daño Cerebral Adquirido. En *Cuadernos Fedace sobre daño cerebral adquirido: Síndrome de vigilia sin respuesta y de mínima conciencia* (págs. 18-32). Madrid: Federación Española de Daño Cerebral FEDACE.

Noé E, Olaya J, Colomer C, Moliner B, Ugart P, Rodríguez C, Llorens R, Ferri J. (2017). *Validez actual del diagnóstico de estado vegetativo permanente: estudio longitudinal en una muestra*

*clínica de pacientes en estados alterados de conciencia.* Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-neurologia-295-avance-resumen-validez-actual-del-diagnostico-estado-S0213485317302207>

Noé-Sebastián E, Moliner-Muñoz B, O'Valle-Rodríguez M, Balmaseda Serrano R, Colomer-Font C, Navarro Pérez MD, Ferri-Campos J. (2012). *Del estado vegetativo al estado de vigilia sin respuesta: una revisión histórica.* Recuperado de: [https://www.researchgate.net/profile/Enrique\\_No2/publication/230756198\\_From\\_the\\_vegetative\\_state\\_to\\_unresponsive\\_wakefulness\\_A\\_historical\\_review/links/00b7d51daa7fe4a762000000/From-the-vegetative-state-to-unresponsive-wakefulness-A-historical-review.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Enrique_No2/publication/230756198_From_the_vegetative_state_to_unresponsive_wakefulness_A_historical_review/links/00b7d51daa7fe4a762000000/From-the-vegetative-state-to-unresponsive-wakefulness-A-historical-review.pdf)

Noreña D, Ríos-Lago M, Bombín-González I, Sánchez-Cubillo I, García-Molina A, Tirapu-Ustárriz J. (2010). *Efectividad de la rehabilitación neuropsicológica en el daño cerebral adquirido (I): atención, velocidad de procesamiento, memoria y lenguaje.* Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4495120>

O'Valle, M. (2011). IIB.Criterios clínicos. Síndrome de Vigilia sin Respuesta y Daño Cerebral Adquirido. En *Cuadernos Fedace sobre daño cerebral adquirido: Síndrome de vigilia sin respuesta y de mínima conciencia* (págs. 33-39). Madrid: Federación Española de Daño Cerebral FEDACE.

Padilla- Zambrano H, Ramos-Villegas Y, Manjarrez-Sulbaran J, Pereira-Cabeza J, Pájaro-Mojica R, Andrade-López A, Corrales-Santander H, Moscote-Salazar L. (2018). *Coma y alteraciones del estado de conciencia: revisión y enfoque para el médico de urgencias.* Recuperado de [http://www.neurocirugiachile.org/pdfrevista/v44\\_n1\\_2018/padilla-zambrano\\_p89\\_v44n1\\_2018.pdf](http://www.neurocirugiachile.org/pdfrevista/v44_n1_2018/padilla-zambrano_p89_v44n1_2018.pdf)

Palomo Pilapanta, MP. (2017). *Sala de estimulación multisensorial y su efecto en el desarrollo psicomotor en niños con parálisis cerebral infantil.* (Tesis de maestría). Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud, Ambato, Ecuador.

Paul Bach-y-Rita, MD. (2004). *La investigación básica en la ciencia neuronal y conductual como perspectiva para mayores avances en rehabilitación neurológica.* Recuperado de <https://1library.co/document/eqo0mvjq-investigacin-ciencia-neuronal-conductual-perspectiva-mayores-rehabilitacin-neurolgica.html>

Pérez de A, N. (2014). *Manual de Neuroanestesia y Neurocríticos.* Recuperado de <https://books.google.com.ar/books?id=-c-5BAAAQBAJ&pg=PA579&lpg=PA579&dq=e+Aspen+Neurobehavioral+Conference+Workgroup&source=bl&ots=rKNMK6o0Wu&sig=ACfU3U0MPi7tCQUx65-t0m98ECmvNG6o->

[Q&hl=es-](#)

[419&sa=X&ved=2ahUKEwim2OLCzdToAhWMlbgGHfVRCs0Q6AEwAHoECAoQLA#v=onepage&q=e%20Aspen%20Neurobehavioral%20Conference%20Workgroup&f=false](#)

Primo Díez, E. (2014). *Intervención en un caso de disartria: aplicación de la Terapia Miofuncional*. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/7744>

Roig- Quilis, M. (2014). *Trastornos Oromotores Pediátricos*. Recuperado de [https://www.clc.cat/pdf/module\\_34/10003804/TRASTORNOS-OROMOTORES-PEDIATRICOS\\_gS360ZbuTjRC9ovbqSI2\\_ca.pdf](https://www.clc.cat/pdf/module_34/10003804/TRASTORNOS-OROMOTORES-PEDIATRICOS_gS360ZbuTjRC9ovbqSI2_ca.pdf)

Rodríguez-Riaño LJ, Duarte-Valderrama A. (2018). *Fonoaudiología/logopedia en cuidado intensivo: el valor de la comunicación, más allá de las alteraciones de deglución*. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-logopedia-foniatria-audiologia-309-articulo-fonoaudiologia-logopedia-cuidado-intensivo-el-valor-S0214460317300700>

Sangrador Zarzuela, G. (2012). *Estimulación multisensorial: guía de materiales y actividades*. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/2686>

Santana Avilés, LA. (2016). *Influencia de la Sala Multisensorial en pacientes con Parálisis Cerebral Espástica y Leve*. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/23119>

Sanz S, De Pobes A, Bové M. P, Andrés B, Noguera A. M, Soriano M, Roig M. T. (2003). *Terapia Ocupacional en el estado vegetativo y de mínima conciencia: estimulación sensorial*. Recuperado de <https://sid.usal.es/idocs/F8/ART6786/terapia.pdf>

Van Weert JCM, Bensing JM. (2009). *Estimulación multisensorial (snoezelen) integrada en la asistencia de la demencia a largo plazo*. Recuperado de <https://dare.uva.nl/search?identifier=bd1556eb-22a7-4aff-9bf5-e672d8c84eff>

## Rol fonoaudiológico en el tratamiento de personas con alteración de la conciencia atendidos en una sala de estimulación multisensorial

El rol del fonoaudiólogo en una sala de estimulación multisensorial en personas con alteración de la conciencia, reside en la realización de un trabajo interdisciplinario, brindando estímulos graduados en un ambiente controlado. La percepción y el conocimiento de los profesionales y fonoaudiólogos será un aporte más a considerar en el tratamiento bajo esta modalidad.

**Objetivo :** Analizar las características del abordaje fonoaudiológico en una sala de estimulación multisensorial para pacientes con alteración de la conciencia y la percepción del equipo interdisciplinario compuesto por los profesionales especializados en Rehabilitación Neurológica acerca de su rol, en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata en el año 2021

### **Materiales y Métodos:**

Investigación descriptiva, observacional y transversal.

Muestra conformada por 21 profesionales de distintas especialidades que se encuentran trabajando en un Centro de Rehabilitación Psicofísica de la ciudad de Mar del Plata

Objetivos que se propone en el tratamiento de un paciente con alteración de la conciencia según las fonoaudiólogas, n:3



Fuente: elaboración propia

### **Resultados**

Los profesionales encuestados conocen la función de la sala de estimulación multisensorial, reconocen patologías e integrantes que la conforman, y sugieren incorporación de otras disciplinas y terapias complementarias. Reconocen el trabajo en equipo destacando como positivo la comunicación y el intercambio de ideas. En contraposición, mencionan mejorar el espacio físico del lugar, regulación de estímulos, entre otros. Destacan al aspecto deglutorio y comunicacional como los objetivos que un fonoaudiólogo se propone.

La totalidad afirma que dicho profesional trabaja en interdisciplina y es relevante al igual que el resto del equipo. Las fonoaudiólogas encuestadas agregan como propósito primordial lograr en el paciente una conexión con el medio, destacan positivamente la labor en conjunto

**Conclusión:** Los profesionales de la salud y las fonoaudiólogas de la presente muestra tienen una percepción positiva y adecuada de la labor fonoaudiológica dentro de la sala, realizan aportes valiosos a mejorar en el tratamiento de pacientes con alteración de la conciencia.



*Tesis de Licenciatura*  
*Fga. Pezzati Agostina*

2021