

# Función motora en los trastornos de la conciencia



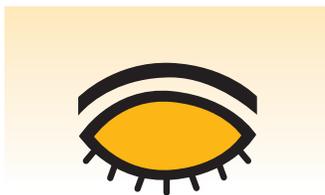
Asegúrese de que el paciente tenga el arousal (apertura de los ojos) y la atención adecuados antes de realizar una intervención o evaluar el nivel de conciencia. Utilice el *Protocolo de facilitación del arousal* (consulte el folleto) si el paciente ha mantenido los ojos cerrados o ha cambiado su respuesta conductual.

## COMA

Cuando un paciente se encuentra en estado comatoso, solo muestra respuestas reflejas y posturales.

## ESTADO VEGETATIVO/VIGILIA SIN RESPUESTA

Cuando un paciente está en estado vegetativo, puede presentar **posturas** o **retramiento** producto de la **estimulación táctil nociva** y **movimientos no intencionados**. La estimulación táctil nociva implica la entrada mecánica al cuerpo, que puede dañar potencialmente el tejido (p. ej., pellizcar).



### Posibles respuestas a la estimulación nociva:

- Posturas: flexión (doblar) o estiramiento (enderezar) anormales de las extremidades frente a una estimulación nociva.
- Retraimiento: intentos aislados de alejar/retraer la extremidad que recibe el estímulo frente a una estimulación nociva.
- Movimientos no intencionados: movimiento del cuerpo o de las extremidades de un individuo que no está bajo el control voluntario de esa persona. A continuación, se presentan algunos ejemplos: inquietud motora ante la ausencia de estímulos, temblores, espasmos (contracciones musculares involuntarias), mioclono (tirones musculares involuntarios e irregulares).



### Actividades sugeridas para obtener respuestas y aumentar la conciencia corporal del tacto, la presión, el dolor, la temperatura y la vibración:

- Aplicar presión sobre los lechos ungueales con los dedos u objetos duros.
- Ejercer una presión profunda sobre los músculos de las mejillas, los brazos, las piernas, el torso, etc.
- Frotar los brazos, las piernas o la cara con diferentes texturas como una pluma, un cepillo de dientes, un minimasajeador, cepillos quirúrgicos, etc. \*Puede consultar los DOCUMENTOS para conocer más estímulos.
- Reproducir música y colocar el altavoz en los brazos, el pecho, las piernas o la cara para que el paciente pueda sentir las vibraciones.
- Colocar compresas frías/almohadillas calientes en los brazos, el pecho, las piernas o la cara.
- Sujetar la mano del paciente.

(reverso)

## ESTADO DE MÍNIMA CONCIENCIA

Cuando un paciente se encuentra en un estado de mínima conciencia, puede demostrar **localización** de estímulos nocivos. Asegúrese de proporcionar el apoyo adecuado a las extremidades para que el paciente realice las actividades correctamente.



### Posibles respuestas para la localización de la estimulación nociva:

- Mueve la extremidad no estimulada para que entre en contacto con la extremidad estimulada en un intento por eliminar los estímulos o aliviarlos (p. ej., si aplica presión al lecho ungueal del dedo medio derecho y el paciente mueve el brazo izquierdo o la mano izquierda para que entre en contacto con el brazo derecho o la mano derecha).

### Actividades sugeridas para obtener las respuestas:

- Aplicar presión sobre los lechos ungueales con los dedos u objetos duros.
- Ejercer una presión profunda sobre los músculos de las mejillas, los brazos, las piernas, el torso, etc.
- Colocar compresas frías/almohadillas calientes en los brazos, el pecho, las piernas o la cara.

El paciente también puede intentar alcanzar o sujetar/tocar objetos cuando se encuentra en un estado de mínima conciencia.



### Posibles respuestas para la interacción con objetos:

- Alcanza el objeto de destino.
- Mueve las extremidades para agarrar objetos (p. ej., toma una bola que usted tiene o agarra/manipula un lápiz).

### Actividades sugeridas para obtener las respuestas:

- colocar un objeto cerca de la mano del paciente y pedirle que lo tome;
- colocar objetos (p. ej., lápiz, cuchara, cepillo de dientes, iPhone, etc.) en la mano del paciente y pedirle que demuestre la utilización de cada objeto;
- girar una bola en el lado dorsal (posterior) de la mano del paciente y pedirle que la tome.

Los **movimientos motores automáticos** también se pueden observar cuando un paciente se encuentra en un estado de mínima conciencia.



### Posibles respuestas para los movimientos motores automáticos:

- rascarse la pierna, la cara, etc.;
- limpiarse la boca;
- tirar de la ropa o la ropa de cama;
- saludar con la mano;
- abrir la boca ante la presentación de una cuchara, un cepillo de dientes, etc. (sin contacto);
- bajar los brazos para agarrarse a sí mismo;
- cambiar su posición.

### Actividades sugeridas para obtener las respuestas:

- colocar un objeto en la mano del paciente y pedirle que demuestre su uso;
- saludar al paciente con la mano;
- hacer cosquillas en la cara del paciente con una pluma o un pañuelo;
- cuando el paciente está sentado, balancearlo hasta el borde de la alfombra;
- colocar una cuchara, un tenedor, un cepillo de dientes o una pajilla en dirección a la boca del paciente;
- jugar a la guerra de pulgares;
- colocar un paño sobre la cara del paciente;
- retirar las extremidades del paciente de la posición de soporte (p. ej., fuera del apoyabrazos o el reposapiés) y comprobar si las vuelve a colocar.

(reverso)

## ESTADO CONSCIENTE

Cuando un paciente está completamente consciente, demuestra la **utilización de objetos funcionales** de manera regular. Esto significa que es capaz de producir un movimiento que demuestra que entiende cuál es el objeto y cómo se utiliza. El rendimiento puede verse afectado por la presencia de *afasia* (un deterioro en la comprensión o expresión del lenguaje), *apraxia* (dificultad con la planificación motora) o restricciones neuromusculares (p. ej., espasticidad).



### Ejemplos de uso de objetos funcionales:

- Lleva el lápiz al papel y mueve la mano o los dedos para escribir cuando se coloca el lápiz en su mano.
- Lleva el vaso hacia la boca.
- Lleva el teléfono hacia el oído o presiona los botones del teléfono intencionadamente.
- Lleva el cepillo/peine hacia la cabeza.
- Abre la boca, o frunce los labios, cuando la boca del paciente mantiene la cuchara/taza/pajilla en su lugar.
- Lleva prendas de ropa hacia las extremidades apropiadas para tratar de vestirse.
- Toca un instrumento musical de forma adecuada (p. ej., rasga la guitarra, golpea un tambor, sopla un silbato, etc.).

### Actividades sugeridas para obtener las respuestas:

- Presentar diferentes objetos y pedir al paciente que demuestre cómo utilizarlos. Proporcionar asistencia y apoyo físico según sea necesario en función de sus habilidades motoras. Intentar evitar decirle cómo se debe utilizar el objeto. Por ejemplo, decir “Muéstrame cómo utilizar el lápiz” en lugar de “Muéstrame cómo escribir con el lápiz”. Si no demuestra la función del objeto de forma independiente, se pueden brindar más pistas (indicar para qué se utiliza, demostrar cómo utilizarlo al guiar la mano del paciente con la suya, etc.) para ayudar con el proceso de aprendizaje.

Bodien YB, Chatelle C, Taubert A, Uchiano S, Giacino JT, Ehrlich-Jones L. Updated Measurement Characteristics and Clinical Utility of the Coma Recovery Scale-Revised Among Individuals With Acquired Brain Injury. *Arch PMR* 2021; 102 (169-70)

Giacino, J. T., Fins, J. J., Laureys, S., & Schiff, N. D. (2014). Disorders of consciousness after acquired brain injury: the state of the science. *Nature Reviews Neurology*, 10(2), 99-114. doi:10.1038/nrneurol.2013.279

Giacino, J & Kalmar, K. (2006). Coma Recovery Scale- Revised. *The Center for Outcome Measurement in Brain Injury*. <http://www.tbims.org/combi/crs>