

Lo que debe saber acerca de las lesiones graves del cerebro

El objetivo de esta publicación es brindarle información sobre las lesiones graves del cerebro. Estas lesiones son uno de los problemas médicos graves más incomprendidos e inquietantes.

Aunque el tratamiento de los trastornos cerebrales ha avanzado rápidamente en las últimas décadas, muchas lesiones graves del cerebro, especialmente las que causan ingresar al paciente en la Unidad de cuidados intensivos, (ICU por sus siglas en inglés), siguen siendo difíciles de resolver.

La falta de comunicación y comprensión sobre las lesiones graves del cerebro es común, y pueden ser emocionalmente difíciles para las familias de los que las padecen. Esperamos que la siguiente información complemente lo que le han explicado los médicos y enfermeros que tratan a su ser querido y le permitan entender mejor lo que son las lesiones graves del cerebro.

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DE LAS LESIONES GRAVES DEL CEREBRO? Son muchas las causas que producen una lesión grave del cerebro. A veces es útil pensar en términos de categorías amplias de lesiones, cada una de ellas con diversas causas específicas. Entre las más comunes son:

- Traumatismo: estas lesiones se producen debido a accidentes o actos de agresión
- Derrame cerebral: afecciones que causan una hemorragia en el cerebro o impiden el flujo sanguíneo
- Lesión cerebral anóxica: falta de oxígeno en el cerebro, como cuando el corazón y/o los pulmones dejan de funcionar en un paro cardíaco
- Trastornos tóxicos o metabólicos: como nivel

bajo de azúcar en la sangre, otros desequilibrios químicos o sobredosis de drogas

- Infecciones: ya sea en el cerebro propiamente (encefalitis) o en la cavidad que rodea el cerebro (meningitis)

Independientemente de su causa, las lesiones cerebrales más graves generalmente se presentan con el paciente en estado de coma.

¿Qué es una coma?

Coma se entiende mejor como un estado de “inconsciencia con los ojos cerrados”. El paciente parece estar dormido, pero a diferencia del sueño normal, no se puede despertar y los ojos permanecen cerrados. El cuerpo puede carecer de movimientos o manifestar algunos movimientos de reflejos, aunque dichos movimientos no son deliberados. La paciente no se puede comunicar y no está consciente de sí mismo ni del ambiente a su alrededor.

MI SER QUERIDO ESTÁ EN COMA. ¿ESO QUIERE DECIR QUE TIENE MUERTE CEREBRAL? No. Coma no es lo mismo que muerte cerebral. Coma tampoco es lo mismo que otro estado médico con el que a veces se le confunde y se denomina estado vegetativo.

¿CÓMO SE TRATA UNA COMA? Los pacientes en coma reciben tratamientos de sostenimiento de la vida, como con respiradores, cambios en la postura del cuerpo y alimentación e hidratación artificial. También pueden recibir tratamientos específicos para la causa subyacente de la lesión, cuando sea posible. Estos tratamientos pueden consistir en cirugía para algunas lesiones de traumatismo cerebral o medicamentos para afecciones metabólicas o infecciosas específicas. El uso de

otros tratamientos depende en los demás trastornos que el paciente pueda tener, como diabetes, problemas del corazón o de presión arterial.

¿CUÁNTO TIEMPO DURA UNA COMA? ¿PUEDE MI SER QUERIDO RECUPERARSE DE UNA COMA?

La duración de una coma es variable y depende de varios factores, entre otros, lo que la causa y los problemas médicos asociados. Un estado de coma rara vez es permanente. Algunos pacientes recuperan drásticamente de un estado de coma y después parecen estar completamente normales. Otros pacientes comatosos pueden recuperarse parcialmente y permanecer con problemas, como convulsiones, parálisis o impedimentos mentales. Aún otros, pueden recobrar un estado de vigilia pero no estar conscientes de sí mismos ni de lo que los rodea (estado vegetativo). Algunos pacientes recuperan un estado parcial de consciencia (estado mínimamente consciente). Por último, algunos pacientes comatosos sufren muerte cerebral.

¿Qué es muerte cerebral?

Muerte cerebral se define como la pérdida permanente de la función de todas las partes del cerebro. El criterio convencional que trata sobre este tema se publicó por primera vez en la literatura médica en 1968.¹ Cuando a un paciente se le declara con muerte cerebral, está muerto legalmente. En la muerte cerebral, el cerebro entero ha muerto, tanto las porciones superiores del cerebro como las inferiores (el tronco cerebral). El cerebro o la porción superior es responsable de los movimientos voluntarios, el pensamiento, la audición, la vista, la capacidad para sentir emociones y otras funciones. Se encarga de lo que usted está haciendo a medida que lee esta información. El tronco encefálico o la porción inferior se responsable de las funciones vegetativas, como respirar o dormir y despertarse (ciclos de sueño y vigilia). Si usa la porción superior del cerebro y piensa sobre ello por un momento, se dará cuenta rápidamente que no tiene que decirse que debe respirar. La respiración es una función básica vegetativa que sucede automáticamente.

¿CÓMO PUEDEN DECIR LOS MÉDICOS QUE MI SER QUERIDO TIENE MUERTE CEREBRAL CUANDO LO VEO RESPIRAR Y EL CORAZÓN TODAVÍA LE LATE?

En la muerte cerebral, un respirador mecánico o una “máquina de respiración” respira por el paciente. Si se apagara la máquina de respiración, el paciente con muerte cerebral no podría respirar. El corazón seguirá latiendo por un tiempo después de que muere el cerebro cuando la respiración se mantiene artificialmente debido a que la función del corazón no depende completamente del cerebro.

¿HAY ALGÚN TRATAMIENTO QUE PUEDA REVERTIR LA MUERTE CEREBRAL? No. Las ciencias de la medicina no han desarrollado la capacidad para propagar nuevo tejido cerebral.

¿QUIÉN TOMA LA DECISIÓN DE SUSPENDER ESOS TRATAMIENTOS?

Sólo un médico puede tomar esa decisión. Recuerde que cuando se le declara a un paciente con muerte cerebral, ya está legalmente muerto. Por lo tanto, los tratamientos destinados a “apoyar la vida” realmente no desempeñan de ningún modo esa función para el paciente con muerte cerebral. No obstante, el equipo de tratamiento normalmente sigue ofreciendo tratamiento para apoyar los órganos, como con respiración artificial o líquidos intravenosos (por suero) durante un breve tiempo para permitir que la familia y las amistades se adapten a la pérdida del ser querido. Durante ese período también se le ofrece a la familia la oportunidad de hacer el “regalo de la vida”, es decir, donar los órganos de su ser querido cuando sea posible para que otros puedan vivir.

LOS MÉDICOS DE MI SER QUERIDO DICEN QUE ESTÁ EN ESTADO VEGETATIVO. ¿QUÉ SIGNIFICA ESO?

El estado vegetativo se entiende mejor como un estado de “inconsciencia con los ojos abiertos”. Se describió por primera vez en la literatura médica en 1972.² Al igual que el paciente comatoso, el paciente vegetativo no está consciente de sí mismo ni de su ambiente. No obstante, a diferencia del paciente en coma, el paciente vegetativo abre los ojos de vez en cuando y tiene ciclos de sueño

y vigilia. Aunque el paciente vegetativo tiene esos ciclos de sueño y vigilia, el paciente no está consciente de lo que lo rodea cuando tiene los ojos abiertos. Tampoco hay comprensión ni expresión del lenguaje. Pueden ocurrir movimientos de reflejos, aunque la reacción ante estímulos indeseados no ocurre de manera sostenida, deliberada ni voluntariamente. La mirada puede desplazarse por la habitación sin rumbo fijo. El paciente puede parecer que lo está mirando o seguir brevemente con la mirada un objeto, aunque no puede hacerlo siempre. El paciente puede mostrar expresiones variables faciales, como hacer gestos con la cara o sonreír, pero no puede seguir indicaciones.³ Dado que los ojos del paciente están abiertos y se manifiestan ciertos movimientos corporales, a menudo las familias se sienten falsamente esperanzadas de que su ser querido va a volver a la normalidad cuando realmente no sucederá.

¿CUÁNTO TIEMPO DURA UN ESTADO VEGETATIVO? ¿HAY ALGÚN TRATAMIENTO PARA REVERTIR EL ESTADO VEGETATIVO Y HACER QUE SE RESUELVA?

Los pacientes comatosos pueden pasar por un estado vegetativo en camino a la recuperación, o el paciente puede permanecer en estado vegetativo durante mucho tiempo. Cuando el estado vegetativo dura más de un mes, se dice que es persistente. Los pacientes en un estado vegetativo persistente (PVS) pueden vivir en esa condición durante meses, años o incluso décadas, sin recuperar nunca la consciencia, por lo que a veces se les considera estar en un estado vegetativo permanente. Cuanto más tiempo permanezca vegetativo un paciente, menor será la probabilidad de que recupere, y cuando logra recuperarse algo, generalmente es una recuperación parcial que deja al paciente con impedimentos crónicos profundos.

Los pacientes que han sufrido un traumatismo cerebral tienen una mayor probabilidad de recuperar el funcionamiento del cerebro que los que han sufrido una lesión cerebral anóxica (lesión cerebral debido a la pérdida de oxígeno al cerebro). Una vez que mueren las células del cerebro, no es posible reemplazarlas. Quizás los estudios de células

madre puedan ayudar a resolver este problema en un futuro distante, pero por ahora, el tratamiento de un estado vegetativo consiste en medidas de apoyo en lugar de curación. Estos tratamientos son alimentación e hidratación artificial y cambio continuo de la postura del cuerpo.

Estos tratamientos pueden comenzar en el hospital, pero posteriormente se deben administrar en un entorno de atención crónica si se quiere mantener con vida al paciente. Si la familia puede ofrecer tratamiento continuo en todo momento, este tratamiento se puede administrar en el hogar. Casi siempre, el tratamiento se proporciona en un hogar de reposo. Los pacientes vegetativos no necesitan respiración mecánica a largo plazo (respiradores mecánicos) a menos que tengan una enfermedad cardíaca o pulmonar subyacente de importancia.

LOS MÉDICOS DE MI SER QUERIDO DICEN QUE ESTÁ EN UN ESTADO MÍNIMAMENTE CONSCIENTE.

¿QUÉ SIGNIFICA ESO? Eso quiere decir que el paciente está en condiciones semejantes a un paciente vegetativo con ciclos de sueño y vigilia, pero el paciente mínimamente consciente puede seguir indicaciones sencillas y realizar movimientos deliberados en algunas ocasiones, incluso reaccionar emocionalmente a estímulos placenteros y dolorosos.⁴ Es posible que pueda usar palabras sencillas.

¿CÓMO SABEN LOS MÉDICOS EL TIPO DE PROBLEMA CEREBRAL QUE TIENE MI SER QUERIDO?

El diagnóstico de coma, muerte cerebral, estado vegetativo u otros estados relacionados, se basa principalmente en el historial médico y en un examen clínico minucioso. Recuerde que una coma es un estado de inconsciencia con los ojos cerrados. Este diagnóstico se hace examinando al paciente. Además, recuerde que como se explicó anteriormente, el paciente rara vez permanece en coma para siempre. Los pacientes tienen grados variables de recuperación o pueden pasar a tener muerte cerebral, caer en estado vegetativo o mínimamente consciente. Se podrían hacer otros exámenes clínicos específicos con el tiempo y ordenar ciertos exámenes, como exploraciones

del cerebro (tomografía computarizada, RMN o gammagrafía de perfusión), exámenes de ondas cerebrales (electroencefalograma [EEG]), punciones lumbares y otros más para ayudar a formular a un diagnóstico.⁵

¿CÓMO SABEN LOS MÉDICOS SI HAY ALGUNA PROBABILIDAD DE RECUPERACIÓN? La mayoría de las familias desea saber si es posible revertir el problema médico. Como se mencionó anteriormente, la medicina tiene poco que ofrecer en el caso de lesiones cerebrales profundas más allá de los tratamientos de sostenimiento de la vida. Los médicos y enfermeros pueden mantener con vida a los pacientes con lesiones cerebrales graves durante mucho tiempo sin curar al paciente ni mejorar su estado médico. Los médicos a menudo hablan sobre la probabilidad de que el paciente tenga una recuperación significativa. La probabilidad de esta recuperación depende de varios factores, como la causa de la lesión cerebral, la edad del paciente y las afecciones médicas asociadas. Por ejemplo, un paciente anciano con muchos otros problemas médicos tendrá una probabilidad menor de lograr una recuperación significativa, y aunque se mantenga con vida en un estado vegetativo o mínimamente consciente, sus esperanzas de vida son limitadas. Por otro lado, en el caso de un paciente joven, aunque también por lo general la probabilidad de que se recupere de un estado vegetativo es mínima, se puede mantener con vida durante décadas.

RECUPERACIÓN SIGNIFICATIVA SUENA COMO UN TÉRMINO INTENCIONADO. ¿QUIÉN ES QUIEN DECIDE LO QUE ES SIGNIFICATIVA? Las lesiones y enfermedades del cerebro son de las más inquietantes de todas las enfermedades de la medicina moderna. Éstas afectan la verdadera esencia del ser de la persona y su futuro. No cabe duda que muchos de los problemas médicos de ética más importantes en las últimas décadas, algunos de los cuales podría conocer, como los casos de Quinlan, Cruzan y Schiavo, han tratado sobre pacientes con lesiones cerebrales profundas. En esos y otros casos, las familias

con buenas intenciones y los médicos no han estado de acuerdo sobre si en términos éticos es adecuado mantener a un paciente vegetativo con vida. Las decisiones sobre los pacientes con lesiones cerebrales profundas a menudo conllevan consideraciones de ética igual que consideraciones de las ciencias de la medicina.

¿CUÁLES SON LOS ASUNTOS DE ÉTICA QUE ESTÁN IMPLICADOS? Decidir entre lo que está bien y lo que está mal en términos de ética es un proceso complicado y las creencias individuales juegan en gran medida un papel en dicho proceso. Queremos informarle algunas de nuestras opiniones que están basadas en muchos años de estudio y reflexión sobre los aspectos de ética de la medicina moderna. En Baylor, nos sentimos orgullosos de ofrecer tratamientos modernos y de calidad mientras que a la vez aceptamos los objetivos clásicos de la medicina que datan de más de 2,500 años desde la época de Hipócrates. Estos objetivos en el lenguaje moderno son:

1. curar siempre que sea posible
2. aliviar siempre el sufrimiento
3. nunca extender el proceso de la muerte

En nuestros intentos por curar a pacientes y adoptar los objetivos de la medicina, los médicos y enfermeros procuran regirse por criterios médicos y clínicos bien fundados y basados en la experiencia. Reconocemos, igual que lo deben hacer los pacientes, que los tratamientos con una base científica y con la única intención de beneficiar, acarrear inevitablemente cargas y riesgos. Los tratamientos técnicamente correctos pueden por sí mismos causar más problemas que resolverlos en algunos casos, y en otros casos no producir resultado alguno. Reconocemos además que aun la mejor de las ciencias viene acompañada de dudas que varían según las circunstancias clínicas específicas de cada paciente. Estas circunstancias especiales no sólo son biológicas, sino también psicológicas, sociales e incluso espirituales. Por lo tanto, respaldamos “decisiones centradas en el paciente”. Los pacientes competentes con la

capacidad para comunicar sus preferencias pueden tomar sus propias decisiones de tratamientos, y aceptar o rechazar un tratamiento ofrecido. Sin embargo, cuando los pacientes ya no pueden comunicarse, como en el caso de pacientes con lesiones cerebrales, creemos que las decisiones se deben tomar basándose en una combinación de lo que el paciente desearía si supiera todos los datos médicos sobre su situación y/o lo que le conviene más al paciente. En los casos en que los pacientes ya no pueden comunicar sus deseos directamente, dirigimos nuestra atención a los documentos de instrucciones médicas por adelantado, como los testamentos vitales. También dirigimos nuestra atención a las familias o las personas allegadas al paciente, y les pedimos que actúen no tanto como la persona que tomaría la decisión final, sino como un “mensajero” del paciente.

Respetamos las distintas tradiciones culturales y religiosas y reconocemos que personas de buena fe pueden discrepar entre sí sobre lo que está bien o está mal en términos éticos en un caso en particular. Los líderes religiosos expresan individualmente una variedad de opiniones y puede ser útil para los pacientes o las familias consultar con sus propios consejeros religiosos. En general, las tradiciones religiosas principales consideran adecuados los tratamientos de sostenimiento de la vida solamente cuando los beneficios que recibe el paciente de gran manera superan la carga que se impone en el paciente. No hay leyes estatales ni federales que prohíban suspender o no administrar tratamientos que apoyan la vida cuando sea médicamente apropiado, y en el caso de muerte cerebral, el paciente está legalmente muerto, lo que quiere decir que los tratamientos que sostienen los órganos se suspenderán como se explicó anteriormente.

Dada la complejidad de las ciencias de la medicina, lo incierto que puede ser el ejercicio de la medicina clínica y los aspectos psicológicos, espirituales, culturales y legales de las decisiones éticas, puede ser difícil decidir lo que está bien o está mal en una

circunstancia en particular. En Baylor, contamos con un proceso de consultas de ética que consta de varias disciplinas bien capacitadas y está disponible para aconsejar a todas las partes e incluso ayudar a resolver desacuerdos de ética cuando surjan. También ofrecemos servicios de atención paliativa creados para asistir al equipo de tratamiento primario y permitirle cumplir las necesidades de comodidad de los pacientes que se encuentran en el “último capítulo” de sus vidas.

Por último, aunque la medicina moderna ha creado tratamientos inconcebibles para los antiguos curanderos, sus puntos de vista morales todavía permanecen vigentes hoy en día. La reflexión bíblica de que hay “un tiempo para nacer y un tiempo para morir”, sigue siendo real. Cuando ya no podamos cumplir el primer objetivo de la medicina de ofrecer una cura o remisión temporal, ni darle al paciente una calidad de vida que pueda disfrutar, creemos que el objetivo más adecuado de la medicina es la comodidad y permitir que el paciente deje de vivir lo más serenamente posible, acompañado por el cariño de su familia y su comunidad.

Preparado por la Oficina de Ética Clínica de Baylor Health Care System

MATERIAL DE CONSULTA

¹ A definition of irreversible coma: report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. *JAMA*. 1968;205:337-340.

² Jennet B, Plum F. Persistent vegetative state after brain damage. *Lancet* 1972;1:734-737

³ Multi-society Task Force on PVS. Statement on medical aspects of the persistent vegetative state. *NEJM* 1994;330: 1499-1508, 1572-1579.

⁴ Giacino JT, Ashwal S, Childs N, et. al. The minimally conscious state: definition and diagnostic criteria. *Neurology* 2002;58:349-353.

⁵ Practice parameters for determining brain death in adults: summary statement. Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. En: Practice Handbook: American Academy of Neurology. St Paul, Minn: American Academy of Neurology; 1994.