



Revista Más Salud FacMed, No. 4, septiembre 2022.
Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma
de México (UNAM).

¿Qué es la muerte cerebral?

Una condición irreversible donde no se tiene ninguna posibilidad de recuperación

*Erick Alexis Cortés**

La forma de definir con exactitud a la muerte ha cambiado con el tiempo. Antes, se solía declarar a una persona legalmente fallecida desde el momento en el que el corazón dejaba de latir y la respiración se detenía. Pero la ciencia nos ha permitido descubrir que la muerte es, en realidad, una consecuencia de estos dos eventos.

Cuando una persona deja de respirar y su corazón deja de latir, la sangre, que antes transportaba el oxígeno, ya no llega a los órganos ni a los tejidos, lo cual ocasiona la muerte de las células en minutos. Si esta desoxigenación es prolongada, puede haber **muerte cerebral (una condición en la cual el cerebro pierde toda su actividad)**.

Sin la regulación del cerebro los órganos y tejidos dejan de funcionar, sin embargo, **los avances científicos actualmente, permiten que una persona con muerte cerebral pueda mantener su pulso cardíaco y su respiración con la ayuda de ventiladores artificiales**. Con esto se logra la oxigenación de los tejidos y, por tanto, pueden mantenerse con vida por cierto tiempo.

En este caso, una persona puede ser declarada muerta tras confirmarse el diagnóstico de muerte cerebral o hasta que se realice la desconexión de los instrumentos que mantienen al resto de sus sistemas funcionando, lo cual dependerá de las leyes de cada país.

A diferencia del coma y del estado vegetativo persistente (donde la conciencia se ve interrumpida, pero la actividad eléctrica y las funciones vitales se mantienen), **la muerte cerebral es irreversible y no se tiene ninguna posibilidad de recuperación.** Una vez que se da esta condición, los familiares de la persona con muerte cerebral deben decidir si realizan o no la desconexión de los aparatos y en qué momento.

Por motivos éticos y religiosos, muchas personas deciden no desconectar a sus familiares hasta que alcanzan por sí mismos la muerte general. Otro motivo que se toma en cuenta es si la persona, en vida, tomó la decisión de ser donante de órganos. Si este es el caso, el personal médico valorará el estado de los órganos y hablará con los familiares para acordar la desconexión y la donación.

Por sus implicaciones médicas y legales, el diagnóstico de muerte cerebral **exige todo el rigor médico posible.** Debe ser hecho por especialistas en neurología o medicina intensivista, y también **se debe contar con un estudio de soporte que ponga en evidencia que el cerebro ya no tiene flujo sanguíneo ni actividad eléctrica.**

Un estudio de **encefalograma es generalmente el método más utilizado para determinar si se tiene muerte cerebral,** se está en coma o en otro estado de inconsciencia del cual sí tenga posibilidades de despertar si se mantienen los cuidados médicos pertinentes. Otras pruebas que se pueden considerar son valorar si existe la pérdida absoluta de la conciencia, la

respiración natural, las reacciones de las pupilas ante la luz y los reflejos.

Si no se presenta muerte cerebral, la ley exige que se continúen los esfuerzos médicos para salvar la vida. En el caso contrario, la ley también defiende el respeto a la voluntad de los familiares o representantes legales cuando deciden realizar la desconexión del sistema de soporte vital.

Bibliografía y fuentes

Entrevista con el Dr. Noel Isaías Plascencia Álvarez, Académico de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina de la UNAM

¿QUÉ ES LA MUERTE CEREBRAL?

Cuando una persona **deja de respirar y su corazón deja de latir**, la sangre, que antes transportaba el oxígeno, ya no llega a los órganos ni a los tejidos, lo cual **ocasiona la muerte de las células en minutos**. Si esta desoxigenación es prolongada, puede haber muerte cerebral (**una condición en la cual el cerebro pierde toda su actividad**).



Una persona **se puede declarar muerta después de diagnosticarle muerte cerebral**, de no ser así se deben continuar los esfuerzos para mantener al paciente con vida.

A diferencia del **coma y del estado vegetativo persistente** (donde la conciencia se ve interrumpida, pero la actividad eléctrica y las funciones vitales se mantienen), **la muerte cerebral es irreversible y no se tiene ninguna posibilidad**

El diagnóstico se debe realizar por **especialistas en neurología o medicina intensiva**, complementado con un estudio que evidencie la ausencia de actividad eléctrica, como el electroencefalograma, y la ausencia de flujo sanguíneo. También se considera la respiración natural y la presencia de reflejos para evaluar este estado.

¿Qué es la muerte cerebral?

Se trata de una condición irreversible donde no se tiene ninguna posibilidad de recuperación

La forma de definir con exactitud a la muerte ha cambiado con el tiempo. Antes, se solía declarar a una persona legalmente fallecida desde el momento en el que el corazón dejaba de latir y la respiración se detenía. Pero la ciencia nos ha permitido descubrir que la muerte es, en realidad, una consecuencia de estos dos eventos.

Cuando una persona deja de respirar y su corazón deja de latir, la sangre, que antes transportaba el oxígeno, ya no llega a los órganos ni a los tejidos, lo cual ocasiona la muerte de las células en minutos. Si esta desoxigenación es prolongada, puede haber **muerte cerebral (una condición en la cual el cerebro pierde toda su actividad)**.

Sin la regulación del cerebro los órganos y tejidos dejan de funcionar, sin embargo, **los avances científicos actualmente, permiten que una persona con muerte cerebral pueda mantener su pulso cardíaco y su respiración con la ayuda de ventiladores artificiales**. Con esto se logra la oxigenación de los tejidos y, por tanto, pueden mantenerse con vida por cierto tiempo.

En este caso, una persona puede ser declarada muerta tras confirmarse el diagnóstico de muerte cerebral o hasta que se realice la desconexión de los instrumentos que mantienen al resto de sus sistemas funcionando, lo cual dependerá de las leyes de cada país.

A diferencia del coma y del estado vegetativo persistente (donde la conciencia se ve interrumpida, pero la actividad eléctrica y las funciones vitales se mantienen), **la muerte cerebral es irreversible y no se tiene ninguna posibilidad de recuperación**. Una vez que se da esta condición, los familiares de la persona con muerte cerebral deben decidir si realizan o no la desconexión de los aparatos y en qué momento.

Por motivos éticos y religiosos, muchas personas deciden no desconectar a sus familiares hasta que alcanzan por sí mismos la muerte general. Otro motivo que se toma en cuenta es si la persona, en vida, tomó la decisión de ser donante de órganos. Si este es el caso, el personal médico valorará el estado de los órganos y hablará con los familiares para acordar la desconexión y la donación.

Por sus implicaciones médicas y legales, el diagnóstico de muerte cerebral **exige todo el rigor médico posible**. Debe ser hecho por especialistas en neurología o medicina intensivista, y también **se debe contar con un estudio de soporte que ponga en evidencia que el cerebro ya no tiene flujo sanguíneo ni actividad eléctrica**.

Un estudio de **encefalograma es generalmente el método más utilizado para determinar si se tiene muerte cerebral**, se está en coma o en otro estado de inconsciencia del cual sí tenga posibilidades de despertar si se mantienen los cuidados médicos pertinentes. Otras pruebas que se pueden considerar son valorar si existe la pérdida absoluta de la conciencia, la respiración natural, las reacciones de las pupilas ante la luz y los reflejos.

Si no se presenta muerte cerebral, la ley exige que se continúen los esfuerzos médicos para salvar la vida. En el caso contrario, la ley también defiende el respeto a la voluntad de los familiares o representantes legales cuando deciden realizar la desconexión del sistema de soporte vital.

Con información del Dr. Noel Isaías Plascencia Álvarez, Académico de la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina de la UNAM

