

ISSN 1682-7511

GACETA OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE JUSTICIA

Información en este número

Gaceta Oficial No. 065 Ordinaria de 21 de septiembre del 2001

MINISTERIOS

Ministerio de Salud Pública

R. No. 90/2001

SALUD PÚBLICA
RESOLUCION MINISTERIAL No 90

POR CUANTO: La Ley no. 59 "Código Civil" en su artículo 26.1 establece que "la determinación de la muerte de la persona natural y su certificado se da el personal facultativo autorizado, conforme a las lecciones establecidas por el organismo.

POR CUANTO: La Ley no. 41 de Salud Pública de julio de 1983, en su artículo 4. Inciso establece "la organización de la salud pública y la prestación de los servicios que a ella corresponde en nuestra sociedad socialista se basan en la aplicación adecuada de los adelantos de la ciencia y la técnica: médica mundiales", y el artículo 17 del propio cuerpo legal dispone que "los métodos de prevención, diagnóstico y tratamiento que se utilizan en el Sistema Nacional de Salud, los aprueba el Ministerio de Salud Pública".

POR CUANTO: Se hace necesario aprobar para el Sistema Nacional de Salud "los Principios para la determinación y Certificación de la Muerte", en los que se tomen en cuenta las circunstancias y condiciones en que el personal médico aplique, en nuestro territorio cada uno de los criterios diagnóstico de la muerte de la persona.

POR CUANTO: El acelerado y constante desarrollo de la ciencia y la técnica médica; pudiera eventualmente dar lugar a la evolución de los criterios relacionados con la determinación del momento de la muerte, lo que hace aconsejable constituir una comisión encargada de analizar y actualizar permanentemente las pautas que regirán este acto médico.

Resuelvo:

PRIMERO: Corresponde al médico en ejercicio, debidamente inscrito en el Registro de Profesionales de la Salud, la determinación de la muerte de la persona conforme a los criterios diagnósticos establecidos al efecto.

SEGUNDO: El diagnóstico del fallecimiento se hará mediante la determinación de los signos ciertos de la muerte, que aparecen en el anexo 1 de la presente Resolución.

TERCERO: Cuando se sospeche como signo de muerte la pérdida irreversible de las funciones encefálicas, la valoración se hará por una comisión de especialistas designados por resolución del director de cada una de las instituciones acreditadas, la cual aplicará como criterios diagnóstico los que aparecerán en el anexo II de la presente Resolución.

CUARTO: La certificación de la muerte corresponde a quien la diagnostica y, evaluado el caso, procederá a expedir el Certificado de Defunción, consignando como la hora del fallecimiento aquella que de conformidad con sus conocimientos científicos coincida con el establecimiento de los signos constatados.

QUINTO: Los citados criterios sobre el diagnóstico de la pérdida irreversible de las funciones encefálicas establecidos en el anexo II, serán susceptibles de revisión por una comisión que se constituya al efecto y amparo de la presente Resolución, cuando los avances de la ciencia y la técnica nacional e internacional así lo aconsejen, a los fines de adecuarlos a las nuevas circunstancias.

Dése cuenta a cuantos órganos, Organismos, dirigentes y funcionarios corresponda conocer de la misma, publíquese en la Gaceta Oficial de la República para general

conocimiento y archívese el original en la Dirección Jurídica del Ministerio de Salud Pública.

Dada en el Ministerio de Salud Pública, en Ciudad de La Habana, a 27 de agosto del 2001.

Dr. Carlos Dotres Martínez
Ministro de Salud Pública

ANEXO I

En el presente anexo se definen los signos ciertos de la muerte que deberán ser explorados para plantear el diagnóstico del fallecimiento de una persona.

Sólo se abordarán los aspectos más generales, pues no es el objetivo de la presente Resolución establecer metodologías, sino orientar al médico certificador, ya que los mismos constituyen contenido de su programa de formación.

I CESE DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA.

La anulación de la función respiratoria para el diagnóstico de muerte cierta, debe valorarse en el conjunto de signos clínicos que presente el sujeto, pues como signo aislado carece de validez.

II CESE DE LA FUNCIÓN CIRCULATORIA.

Comprende la paralización cardíaca y de la circulación periférica. La auscultación cardíaca debe ser directa, durante cinco minutos sin interrupción en cada uno de los cuatro focos cardíacos. Para la determinación de la paralización de la circulación periférica existen múltiples signos, siendo el más usado la palpación negativa de los pulsos arteriales centrales.

III ENFRIAMIENTO CADAVERICO.

Con la muerte, el cadáver comienza a perder calor, ésta se hace progresiva hasta igualarse con la temperatura del medio ambiente, inicialmente se establece en extremos distales del cuerpo tales como: pies, manos, punta de la nariz, cara, miembros inferiores, tronco y por último el hueso epigástrico. Debe valorarse la temperatura ambiente, presencia y tipo de ropa, edad y enfermedades presentes.

IV LIVIDECES CADAVERICAS.

Se produce por el cese de la circulación, cuando la sangre afectada por la gravedad, va hacia los lugares deolivos, produciendo manchas, su color depende de la coloración de la sangre, siendo por lo general de color violáceo y de forma irregular interrumpiéndose en los lugares de apoyo, de acuerdo a la posición del cadáver. Su determinación se realiza comprimiendo con el dedo índice la zona coloreada y es un signo orientador de la data de la muerte, pues se establece paulatinamente en las primeras doce horas después de ocurrido el fallecimiento.

V RIGIDEZ CADAVERICA.

Consiste en la tiesura o endurecimiento de los músculos, los que se acortan ligeramente impidiendo su movimiento, es un signo que no aparece inmediatamente después del fallecimiento y, de larga duración. Siempre es precedida de una fase de relajación.

VI ESPASMO CADAVERICO.

Es una rigidez cadavérica "especial" inmediata o instantánea, sin que esté precedida por un período de relajación muscular, guardando siempre el sujeto la actitud que tenía en el momento de la muerte.

VII PÉRDIDA DE LA CONTRACTILIDAD MUSCULAR

Es un signo de aparición tardía y consiste en la ausencia de respuesta de los músculos a determinados estímulos mecánicos y/o eléctricos.

VIII PUTREFACCIÓN CADAVERICA.

Constituye el signo inequívoco de la muerte, se trata de la modificación de los tejidos por la descomposición de la materia orgánica con la participación bacteriana.

El signo inicial consiste en la aparición de una mancha verdosa en el cuadrante inferior derecho del abdomen, posteriormente se suman otros signos tales como: cambios de color generalizado, formación de vesículas gaseosas, licuefacción de los tejidos hasta llegar a la reducción esquelética.

IX PÉRDIDA IRREVERSIBLE DE LAS FUNCIONES ENCEFÁLICAS.

Dado la especificidad de este signo, será abordado en anexo independiente (anexo II).

ANEXO II

A continuación se exponen los criterios para el diagnóstico de la pérdida irreversible de las funciones encefálicas:

A) PRECONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.

1. Coma de etiología conocida y de carácter irreversible. Debe haber evidencia clínica o por neuroimagen de lesión destructiva en el sistema nervioso central compatible con el estado de muerte encefálica.
2. Inmediatamente antes de iniciar la exploración clínica neurológica hay que comprobar si el paciente presenta:
 - La tensión arterial sistólica que no debe ser menor de 90 mm/Hg. Si el paciente está en shock, debe lograrse una estabilidad hemodinámica antes de aplicar los criterios diagnósticos.
 - Oxigenación y ventilación adecuadas.
 - Temperatura corporal central $> 32^{\circ} \text{C}$.
 - Ausencia de alteraciones metabólicas, sustancias o fármacos depresores del sistema nervioso central, que pudieran ser causantes del coma.
 - Ausencia de bloqueantes neuromusculares.

B) CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA PÉRDIDA IRREVERSIBLE DE LAS FUNCIONES ENCEFÁLICAS.

1. Coma areactivo, sin algún tipo de respuesta motora o vegetativa al estímulo doloroso aplicado en el territorio de los nervios craneales, por lo que las posturas de descerebración y de decorticación excluyen el diagnóstico. La presencia de actividad motora de origen medular espontánea o inducida, no invalida el diagnóstico de la muerte encefálica.
2. Ausencia de reflejos troncoencefálicos (reflejos, fotomotor, corneal, oculocefálicos, óculo-vestibulares, nauseoso y tusígeno).
3. Prueba de atropina: No cambio de la frecuencia cardíaca después de la infusión intravenosa de 0,04 mg/kg de sulfato de atropina.
4. Apnea, demostrada mediante el "test de apnea", comprobando que no existen movimientos respiratorios torácicos ni abdominales durante el tiempo de desconexión del respirador, suficiente para

que la PC02 en sangre arterial sea superior a 60 mm de Hg.

5. Período de observación.

● Siempre que el diagnóstico sea únicamente clínico, se recomienda repetir la exploración neurológica según los siguientes períodos:

—A las seis horas en los casos de lesión destructiva conocida.

—A las veinticuatro horas en los casos de encefalopatía anóxica.

—Si se sospecha o existe intoxicación por fármacos o sustancias depresoras del sistema nervioso central, el período de observación debe prolongarse, a criterio médico, de acuerdo con la vida media de los fármacos o sustancias presentes y las condiciones biológicas generales del paciente.

—Los períodos de observación reseñados pueden acortarse a criterio médico, de acuerdo con las pruebas instrumentales.

C) CONDICIONES QUE DIFICULTAN EL DIAGNÓSTICO DE LA PÉRDIDA IRREVERSIBLE DE LAS FUNCIONES ENCEFÁLICAS.

Determinadas situaciones clínicas pueden dificultar o complicar el diagnóstico clínico de muerte encefálica, al impedir que la exploración neurológica sea realizada de una forma completa o con la necesaria seguridad. Tales condiciones son:

- Pacientes con graves lesiones del macizo craneofacial o cualquier otra circunstancia que impidan la exploración de los reflejos troncoencefálicos.
- Intolerancia al test de la apnea.
- Hipotermia (temperatura central inferior a 32°C), no corregible.
- Intoxicación o tratamiento previo con dosis elevadas de fármacos o sustancias depresoras del sistema nervioso central.
- Niños menores de un año de edad.

D) PRUEBAS INSTRUMENTALES DE SOPORTE DIAGNÓSTICO.

Desde el punto de vista científico no son obligatorias, excluyendo las siguientes situaciones:

- Las referidas como condiciones que dificultan el diagnóstico de muerte encefálica.
- Ausencia de lesión destructiva cerebral demostrable por evidencia clínica o por neuroimagen.
- Con el fin de complementar el diagnóstico y acortar el período de observación, sería recomendable la realización de alguna prueba instrumental.
- En el caso particular de que la etiología causante del coma sea de localización infratentorial, la prueba instrumental a realizar debe demostrar la existencia de lesión irreversible de los hemisferios cerebrales (electroencefalograma, potenciales, evocados multimodales, o prueba de flujo sanguíneo cerebral).
- El número y tipo de pruebas diagnósticas instrumentales a realizar debe valorarse de forma individual, atendiendo a las características particulares de cada caso y a las contribuciones diagnósticas de las técnicas empleadas.

Las pruebas instrumentales de diagnóstico son de dos tipos:

1. Pruebas que evalúan la función neuronal.

—Electroencefalografía.

—Potenciales evocados.

2. Pruebas que evalúan el flujo sanguíneo cerebral.

—Arteriografía cerebral de los cuatro vasos.

—Angiografía cerebral por sustracción digital (arterial o venosa).

—Angiogramografía cerebral con radiofármacos capaces de atravesar la barrera hematoencefálica intacta.

—Sonografía doppler transcraneal.

E) DIAGNÓSTICO DE LA PÉRDIDA IRREVERSIBLE DE LAS FUNCIONES ENCEFÁLICAS NO COMPLICADO.

Ante un coma de muerte conocida, y una vez excluida la existencia de situaciones que pudieran dificultar el diagnóstico clínico, un paciente que presente una exploración clínica de muerte encefálica y una prueba instrumental de soporte diagnóstico concluyente, puede ser diagnosticado de muerte encefálica sin ser preciso esperar el período de observación a que hace referencia el criterio diagnóstico 5 del apartado B).

F) DIAGNÓSTICO DE LA PÉRDIDA IRREVERSIBLE DE LAS FUNCIONES ENCEFÁLICAS EN SITUACIONES ESPECIALES.

Diagnóstico de muerte encefálica en situaciones especiales. En aquellas condiciones clínicas en las que existen circunstancias que dificultan o complican el diagnóstico clínico, cuando no haya lesión destructiva cerebral demostrable por evidencia clínica o por neuroimagen y cuando exista una lesión causal que sea primariamente infratentorial, además de la exploración neurológica deberá realizarse, al menos, una prueba instrumental de soporte diagnóstico confirmatorio.

G) RECIÉN NACIDOS, LACTANTES Y NIÑOS.

El diagnóstico clínico de muerte encefálica en recién nacidos, lactantes y niños se basa en los mismos criterios que en los adultos, aunque con algunas peculiaridades. La exploración neurológica en neonatos y lactantes pequeños debe incluir los reflejos de succión y búsqueda. En neonatos, especialmente los pretérminos, la exploración clínica debe repetirse varias veces, ya que algunos reflejos del tronco pueden no haberse desarrollado o ser de incipiente aparición, lo que hace a estos reflejos muy vulnerables.

El período de observación varía con la edad y con las pruebas instrumentales realizadas.

1. Neonatos pretérminos: aunque no existen recomendaciones internacionalmente aceptadas, se deben realizar dos exploraciones clínicas y dos electroencefalogramas separados por lo menos cuarenta y ocho horas. Este período de observación puede reducirse si se realiza una prueba diagnóstica que muestre ausencia del flujo sanguíneo cerebral.
2. Recién nacido a término hasta dos meses: se deben realizar dos exploraciones clínicas y dos electroencefalogramas separados por lo menos cuarenta y

ocho horas. Este período de observación puede reducirse si se realiza una prueba diagnóstica que muestre ausencia de flujo sanguíneo cerebral.

3. Desde dos meses a un año: dos exploraciones clínicas y dos electroencefalogramas separados por lo menos veinticuatro horas. La segunda exploración clínica y el electroencefalograma pueden omitirse si se demuestra por medio de una prueba diagnóstica la ausencia de flujo sanguíneo cerebral.
4. Entre uno y dos años: dos exploraciones clínicas

separadas por doce horas (en presencia de lesión destructiva) o veinticuatro horas (cuando la causa del coma es encefalopatía anóxica isquémica). Estos períodos de observación pueden reducirse si se dispone de una prueba diagnóstica adicional.

Al aplicarse los criterios neurológicos para el diagnóstico de la muerte, el médico no expedirá el certificado de defunción, hasta tanto no se hayan cumplido cada uno de ellos, para lo cual consignará aquella que coincide con la conclusión de este proceder.