

REVISTA AL HORIZONTE

La muerte cerebral

En los centros de tratamiento intensivo, la muerte puede involucrar al cerebro en tanto el resto del organismo es mantenido con vida, lo que suscita conflictos a lo medicina. Comenzando por la discusión de los criterios para distinguir sin error posible la muerte irreversible de una apariencia de muerte. Pregunta que puede hacerse aún más quemante, ya que un sujeto en estado de muerte cerebral ofrece un margen en que existe la posibilidad de que sus órganos sean objeto de trasplante. La legislación francesa ha tratado de darles respuesta y a esta respuesta está dedicada una nota de “La Recherche”.

Hasta hace pocos años la opinión pública permaneció indiferente a las incertidumbres eventuales involucradas en el diagnóstico de muerte, aun cuando en el siglo anterior se hubiese suscitado una verdadera proliferación de panfletos relativos al tema.

Mme. Necker, esposa de un ministro de Luis XVI y madre de Mme. Staël, señalaba que en un hospital a su cargo los enfermeros enterraban a los enfermos antes de su muerte con el fin de obtener camas vacías para otros pacientes. Estos hechos la impulsaron a escribir un tratado acerca de las inhumaciones precipitadas a la vez que alimentaron su obsesión llevándola a construir una bañera de piedra llena de alcohol en la que debía ser sumergida luego de su muerte para tener la seguridad de no ser enterrada viva.

EL DIAGNÓSTICO

Hasta hace pocos años y desde tiempos inmemoriales, la opinión pública

sostenía que la muerte se instala por detención del corazón y de la respiración pulmonar.

El problema del diagnóstico de la muerte se planteó cuando las técnicas de reanimación permitieron mantener la actividad cardiaca sin signos de actividad nerviosa y sin posibilidades de que esta fuera recuperable. **El médico se vio enfrentado a la necesidad de admitir que la *vide no reside en el corazón sino en el cerebro,***

Al mismo tiempo se desarrollaba la cirugía de los trasplantes, los que tenían mejores posibilidades de ser funcionantes si provenían de un organismo aún vivo. Por otra parte se suscitaba un problema legal, ya que no se podía extraer órganos de un sujeto en sobrevida artificial hasta que su deceso hubiera *sido* debidamente constatado.

En Francia esto quiere decir la abolición de reflejos, pérdida completa del tono muscular y dilatación de pupilas, así como la abolición de la actividad eléctrica cerebral.

Pero la pérdida de reflejos puede ser transitoria y los reflejos pueden obtenerse aún después de la muerte cerebral. ¿Puede inducir el silencio eléctrico a errores? Se planteó entonces la exigencia de un segundo registro, 24 horas después. Pero entonces ¿no es demasiado tarde para la obtención de trasplantes? Se hacen necesarios otros exámenes que puedan ahorrar tiempo en la detección de la muerte cerebral.

EL EDEMA CEREBRAL

La muerte cerebral no se acompaña necesariamente de la muerte de la médula espinal, teniendo ambos territorios circulaciones independientes. Por lo tanto la detención de la circulación no tiene por qué comprender a ambos territorios. Los trabajos experimentales muestran que la detención de la circulación cerebral se acompaña de profundas perturbaciones en la presión de los líquidos contenidos en la caja craneana. Es como resultado de esto que se produce el edema.

Como consecuencia, se acentúa el trastorno circulatorio y se incrementa el edema. El aumento de volumen cerebral produce el encajamiento de los lóbulos temporales en la tienda del cerebelo y la hernia del tronco a través del orificio occipital

LA PERSISTENCIA DE LOS REFLEJOS

La médula espinal en los casos en que se trata de una muerte cerebral simple no presenta lesiones.

Los reflejos medulares en cambio, luego de una fase de desaparición reaparecen gradualmente e incluso se ha establecido la cronología de su reaparición.

EL SILENCIO ELÉCTRICO

La abolición de la actividad nerviosa se traduce en la abolición de la actividad eléctrica del cerebro. De obtenerse un electroencefalograma que muestre estas características durante una hora o, a lo más, de 4 a 6 horas éste sería suficiente para afirmar el diagnóstico de la irreversibilidad de la muerte.

Pero no hay que olvidar que bajo el efecto de altas dosis de sedantes o de hipotermias accidentales el electroencefalograma puede mostrar este mismo aspecto incluso durante más de 24 horas.

Por otro lado, la actividad eléctrica no sirve para afirmar la posibilidad de que el sujeto pueda algún día salir del coma, lo que ha sido dramáticamente ex-

puesto por el caso de Karen Quinlan.

¿Es que existe un límite en el proceso de deterioro cerebral más allá del cual el sujeto no se puede recuperar?

¿Es que debe dejársele morir suspendiendo la reanimación?

Se hace necesario un examen capaz de aportar, en poco tiempo, la prueba absoluta de la muerte cerebral.

EXÁMENES RÁPIDOS Y SEGUROS

Los métodos a utilizar deben darnos resultados no sólo seguros y rápidos, sino ser totalmente inocuos, ya que estamos en presencia de un sujeto cuya vida es precaria

La angiografía isotópica es uno de estos métodos aun cuando puede ser difícil discriminar entre una reducción de la circulación y su detención total. La ecoencefalografía constata la abolición de la pulsatibilidad. Parecería que esta abolición precede la instalación del silencio eléctrico cerebral

La técnica del "bolo" isotópico consiste en detectar el pasaje en la circulación sanguínea cefálica de una pequeña cantidad de líquido isotópico que emite rayos gama y comparar la curva con la que da la arteria femoral. El pasaje del bolo es un fenómeno del todo o nada que indica un déficit crítico incompatible con la sobrevivencia del cerebro.

Estas ideas exigen modificar conceptos tales como que un sujeto puede ser considerado vivo cuando conserve sus reflejos medulares y no presente dilatación de pupilas. Ellos permiten evitar que se prolongue innecesariamente una situación dramática. A la vez, las ventajas para la obtención de trasplantes son evidentes.

NUEVOS CONCEPTOS

En todo esto está involucrado directamente el médico, con sus necesidades y sus ansiedades, sobre todo quienes actúan en unidades de reanimación centros de tratamiento intensivo o riñón artificial. No se trata ya de dejar en manos del paciente su propia muerte, sino de la vida que ese cuerpo puede suministrar a otros.

No es ajeno a esto el conflicto que genera a los familiares o a los dadores vi-

vos de injertos, conflicto nutrido por el narcisismo implicado fundamentalmente en estas situaciones. Algunos analistas se han aproximado a este tipo de problemas, pero quienes dirigen estas unidades reclaman un acercamiento aún mayor, a fin de alcanzar más comprensión y un mejor manejo de estos problemas.

J. L. Brum