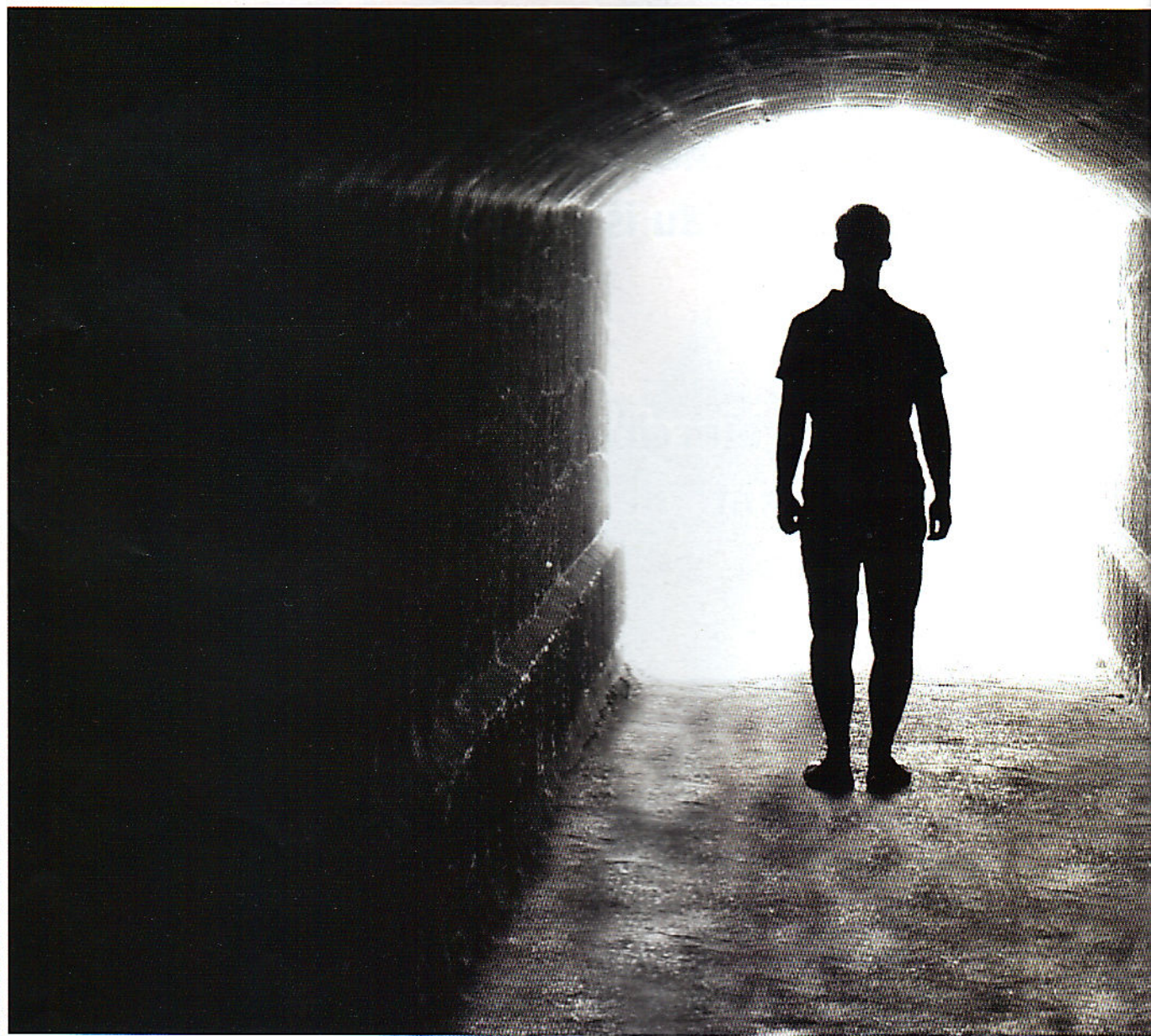





MM EN LA INVESTIGACIÓN

JULIO DE 2011
médico moderno

EXPERIENCIAS CERCANAS A LA MUERTE





Para algunos las ECM son una ventana a otra dimensión, para los médicos estas sensaciones tiene una explicación fisiológica; no obstante, recientes hallazgos científicos han planteado dos nuevas interrogantes ¿cuándo morimos? y ¿la conciencia puede operar aunque el cerebro deje de funcionar?

Por Mariana Chávez

“Esa mañana salí de bañarme y me inyecté la última dosis de penicilina indicada por mi médico. Como estudié enfermería sabía hacerlo sola. Tan pronto saqué la aguja, mi cuerpo perdió fuerza y todo comenzó a dar vueltas, escuché un zumbido ensordecedor; tuve la sensación de que mi lengua estaba muy hinchada y caí al piso. Intenté llamarle a mi esposo para pedirle auxilio pero no pude. Entre sueños recuerdo una voz que me decía que me vistiera y saliera a pedir ayuda. Me puse un vestido, tomé el medicamento y me dirigí, casi a rastras, a casa de una vecina que al verme llamó a una amiga enfermera que vivía en el mismo edificio. Comencé a escuchar sus voces a lo lejos, cerré los ojos y miré un túnel largo con una luz al fondo. Entendí que me estaba muriendo y como flashazos, vi pasajes de toda mi vida. Recordé a mis hijos y sabía que si moría se quedarían solos y pedí a Dios que por favor me dejara vivir. Fue entonces que sentí una gran energía

EL PRIMER CASO REGISTRADO DE ECM ES EL DE LA "CASI MUERTE" DEL SR. CUNNINGHAM EN EL SIGLO VII. EL NOBLE NARRÓ UN EXTRAÑO RECORRIDO POR LO QUE EQUIVALDRÍA AL PARAÍSO, INFIERNO Y PURGATORIO

Ver prados de verde pasto y cielos extremadamente brillantes, es otra de las escenas comunes en los que mueren y regresan a la vida a los pocos minutos.

quien en 2004, cuando en medio de una celebración familiar un fuerte dolor en el pecho la sorprendió. Tan pronto llegó al hospital la recostaron en una camilla y lo último que escuchó fue a la enfermera decir que ya no tenía pulso. "Vi ante mí un inmenso y bellissimo prado, el verde del pasto variaba de tonos fuertes a claros, el cielo era extremadamente brillante. Al fondo había una casita pequeña, blanca con un techo de teja. Sentía mucha paz, no tenía miedo y flotando me acerqué a la casita, pero no pude llegar, la voz de mi madre, fallecida dos años antes, me detuvo. "¿Tú qué haces aquí? ¡Regrésate!" me dijo. Recobré el conocimiento un día después. El médico me dijo que había tenido dos infartos.

Experiencias como la de María Eugenia y Genoveva han sido continuamente reportadas por personas que han llegado al borde de la muerte y gracias a la medicina moderna han regresado para narrarnos su experiencia.

El neurocirujano adscrito al hospital Xoco, del Gobierno del Distrito Federal, Eduardo Galindo, explica que casi el 99% de los pacientes que despiertan luego de haber sufrido muerte clínica narran haber te do expe-



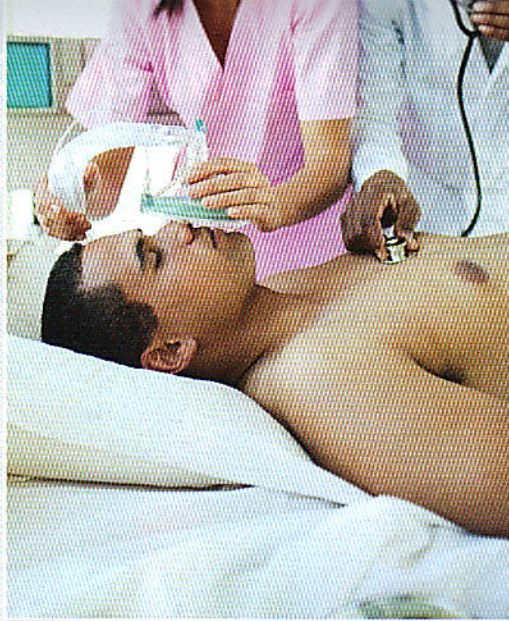
para narrar un extraño recorrido por lo que equivaldría al paraíso, infierno y purgatorio. Tras esta experiencia decidió dejar la vida mundana para dedicarse a la religión.

LA EXPLICACIÓN CIENTÍFICA

Desde la década de los 1970's, científicos e investigadores comenzaron a estudiar de manera seria los relatos de pacientes que habían permanecido clínicamente muertos por unos minutos. Uno de los primeros fue el psiquiatra y filósofo norteamericano Raymond Moody, quien recopiló varias de estas experiencias en su libro titulado *Vida después de la vida* y se refirió a lo narrado por estas personas como *Near Death Experiences* (NDE, en español Experiencias

El hombre al parecer había fallecido y luego regresó
el de la "casi muerte" del señor Cunningham en el siglo VII. El hombre al parecer había fallecido y luego regresó
el de la "casi muerte" del señor Cunningham en el siglo VII. El hombre al parecer había fallecido y luego regresó

Primero se consideró el paro respiratorio como señal contundente de muerte; ahora se propone un nuevo criterio para aceptarla: el de muerte cerebral o encefálica.



miran obesos aunque estén muy delgados. Para evitarlo se realiza una operación en esta área del cerebro que elimina esta modificación en la percepción.

Otros científicos también han hallado lo que podría ser la explicación fisiológica a la visión de túnel y la sensación de paz y euforia. Joseph T. Coyle, jefe del departamento de psiquiatría de Harvard demostró que sin oxígeno las neuronas secretan glutamato, neurotransmisor que comienza a matar neuronas. Como defensa se secreta un protector químico llamado NaG que puede producir alucinaciones y estado alterado de conciencia.

Sensaciones similares a las ECM son reportadas por pilotos de caza de la fuerza aérea de Estados Unidos que, como parte de su entrenamiento, son sometidos a grandes velocidades en un centrífugador artificial. Conforme la velocidad aumenta los militares pierden

PELÍCULAS QUE RECREAN ECM

- WHAT DREAMS MAY COME, DE VINCENT WARD

Ganadora del Oscar en 1998 a los mejores efectos especiales

Protagonizada por Robin Williams, Cuba Gooding Jr. y Annabella Sciorra

- THE FLATLINE, DE JOEL SCHUMACHER

Protagonizada por Kiefer Sutherland, Julia Roberts y Kevin Bacon

Cercanas o Próximas a la Muerte —ECM o EPM—, que incluía la visión del túnel, la paz interior e incluso la experiencia de disociación es decir verse fuera de su cuerpo.

Bruce Greyson, profesor de Psiquiatría de la Universidad de Virginia y alumno de Moody siguiendo la línea de éste, elaboró un criterio de demarcación de las ECM, conocido como escala de Greyson, cuya finalidad era decidir lo que era y no era la ECM. Su estudio demostró que éstas eran mucho más comunes de lo que se pensaba, pero también encontró que los casos de disociación también han sido descritos por víctimas de agresiones y personas secuestradas o prisioneras.

Explica Galindo que la disociación se debe a que tras una experiencia traumática y dolorosa se secretan neu-

el conocimiento, reportan visión de túnel y tienen una sensación de paz y euforia. El doctor Emilio Galindo atribuye la visión de túnel a que cuando el cerebro está falto de oxígeno, las neuronas encargadas de la visión se sobre-estiman sin orden, esto crea la sensación de una luz brillante, como hay más neuronas en el centro del campo visual y menos al borde, la luz parece ser más fuerte en el centro, creando la visión de túnel. El neurólogo David Hovda de la división de neurocirugía de la Universidad de California también ha señalado que conforme el cerebro se acerca a la muerte comienzan a funcionar sólo las partes imprescindibles para la supervivencia, como el bulbo raquídeo, que es la parte fundamental y más primitiva del cerebro. Y que cuando



ésta se activa sólo se mira una luz con mucha oscuridad alrededor y al ser mamíferos nos sentimos atraídos.

Recientemente el científico británico Sam Parnia (autor del libro *What happens when we die?*), el neuropsiquiatra Peter Fenwick y los profesores Stephen Holgate y Robert Peveler de la Universidad de Southampton, Inglaterra, pusieron en marcha el estudio AWARE (*AWAREness during RESuscitation*) con la finalidad de averiguar qué sucede en el cerebro durante la muerte clínica y en qué momento se produce. En éste participaron 25 centros médicos europeos y norteamericanos.

El doctor Parnia ha presenciado cómo pacientes que habían sido reanimados tras estar clínicamente muertos y sin registrar actividad cerebral fueron capaces de relatar percepciones detalladas que indicaban la existencia de un alto grado de conciencia. Entonces el propio Parnia declaró que "algún tipo de conciencia debe haber estado presente, puesto que, al regresar, pudieron contarnos lo que les había pasado".

El anestesista Stuart Hameroff, director de los estudios de conciencia en la Universidad de Arizona en Tucson, parece haber

de geometría espacio-tiempo). Para el científico, cuando el cerebro deja de funcionar la actividad metabólica se detiene y la información deja de circular, pero, siguiendo la teoría de relatividad de Albert Einstein, no se pierde ni se destruye, permanece por un tiempo gracias a un proceso llamado acoplamiento cuántico y gracias a esta mecánica es posible que la consciencia exista al menos temporalmente fuera del cuerpo.

DOS POSIBILIDADES

Los relatos de ECM han puesto en la mesa un tema a discusión: ¿cuándo ocurre la muerte? En un principio el paro cardiorespiratorio

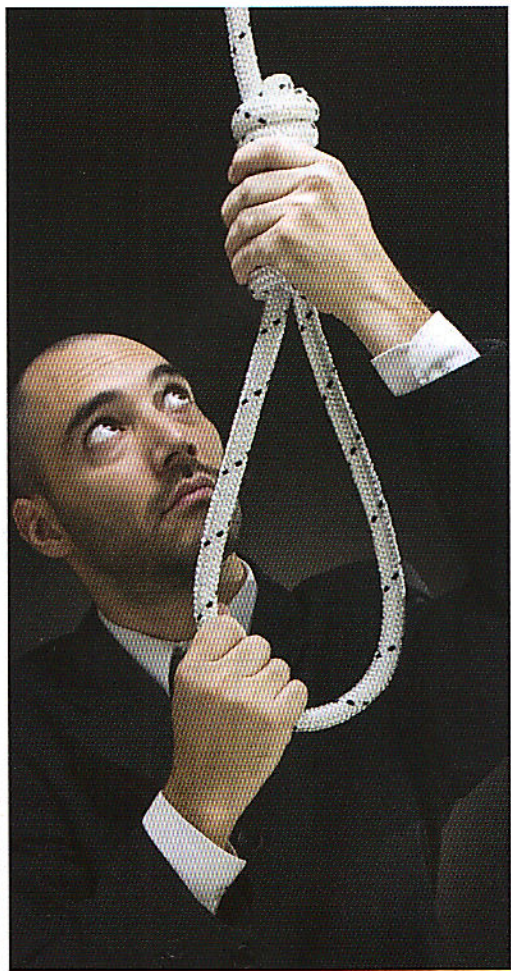
Gente que ha muerto y "revivido" describe una luz brillante que a su parecer era la presencia de un ser de luz.



EL PSIQUIATRA Y FILÓSOFO NORTEAMERICANO RAYMOND MOODY FUE EL PRIMERO EN ESTUDIAR CIENTÍFICAMENTE LAS ECM Y RECOPILO VARIAS NARRACIONES EN SU LIBRO TITULADO VIDA DESPUÉS DE LA VIDA

encontrado el lugar donde está la consciencia. El médico estudió estructuras denominadas microtúbulos ubicados dentro de las neuronas, que a su vez son el sistema nervioso de la célula y donde cree que el cerebro produce la mente y la consciencia. Estos microtúbulos organizan la actividad neuronal y como si fueran computadoras cuánticas, almacenan y procesan la información en dos estados o sitios al mismo tiempo (a éste fenómeno se le conoce como superposición

fue considerado una señal contundente. Los avances médicos para mantener funcionando el corazón y los pulmones aún con muerte cerebral, registrados a mediados del siglo XX complicaron el diagnóstico. Un comité de expertos de la Facultad de Medicina de Harvard en 1968 elaboró y publicó un documento conocido como "Informe Harvard", en el que se proponía un nuevo criterio de muerte clínica, el de la cerebral o encefálica.



Los relatos detallados de los pacientes respecto a lo que ocurre a su alrededor durante el momento de su "muerte" ha provocado que expertos señalen que las ECM no acontecen durante el estado de muerte clínica o, de hacerlo, es porque existe actividad encefálica que es indetectable para los dispositivos actuales. De comprobarse lo anterior, señala Roberto Aretxaga Burgos, doctor en Filosofía por la Universidad de Deusto, en Bilbao España, se abrirían nuevas interrogantes de orden ético a la práctica médica, como el criterio clínico para establecer la muerte, la retirada de asistencias mecánicas y la extracción de órganos para transplantes.

Galindo apoya esta teoría y explica que la conciencia y sus facultades, como la memoria, el estado de alerta, de análisis, de raciocinio dependen de toda la corteza cerebral y aunque se atribuyen principalmente a la función del lóbulo frontal, puede ocurrir que éste no presente actividad pero el resto sí lleva a cabo dichas funciones.

Para el cardiólogo holandés Pim Van Lommer, lograr establecer con total certeza que las ECM ocurren en estado de muerte cerebral supondría un cambio de paradigma acerca de la comprensión del cerebro. "Hasta ahora se pensaba que el cerebro era quien creaba los recuerdos y la conciencia, pero cuando estudias las ECM hay que replantearse al cerebro no

Los suicidas sobrevivientes no han reportado experiencias como ver la luz al final del túnel ni cambios emocionales trascendentales.

EL RELATO DE SR. CUNNINGHAM

En el libro *Realidad Daimónica*, Patrock Harpur recoge el testimonio de Sr. Cunningham y relata cómo tras "morir" vio a un hombre con una toga luminosa que lo guió a un valle enorme, en el cual, de un lado había hogueras encendidas y del otro nieve y granizo. Ambos repletos de lo que él consideraba las representaciones de las almas humanas que cambiaban de lugar constantemente. Pasando el valle, llegó a un lugar con enormes llamas negras. Cuando se quedó solo pudo observar que otras almas eran lanzadas al aire antes de ser tragadas de nuevo por el foso. Entonces escuchó un lamento seguido por una risa. Un grupo de almas fueron arrastradas por espíritus malignos para enviarlas al abismo negro entre llantos y risas diabólicas. Esos mismos espíritus se acercaron amenazantes hacia él, pero fue rescatado por su guía inicial, quien lo llevó a cruzar una especie de muro alto que le llevó a un prado brillante y floreado habitado por hombres vestidos de túnicas blancas y gente que lucía feliz sentada en grupos. El guía de la toga brillante le explicó que el valle de fuego y nieve era el lugar dónde se juzgaba a las almas cuyo comportamiento había sido malvado, pero se arrepentían al momento de su muerte. Cuando le explicó que era hora de regresar a la vida, tuvo conciencia de nuevo. Este hecho lo impresionó tanto que decidió dedicarse a la religión.



como creador, sino como receptor de la conciencia”, declaró Pim públicamente.

TRASCENDENCIA

De forma independiente a si la ECM tienen una explicación fisiológica o espiritual, la mayoría de quienes han estado al borde de la muerte reportan que tras “regresar” su concepción de la vida cambia, se sienten menos condicionadas por factores culturales y sociales y empiezan a interesarse en ayudar a los demás. Para la tanatóloga Teresita Tinajero, presidenta fundadora del Instituto Mexicano de Tanatología, este cambio también se presenta en personas a quienes

sensaciones fisiológicas con base en su educación religiosa”. En sus 22 años de práctica, el psicoanalista y tanatólogo experto en suicidología Alejandro Águila Tejeda pareciera confirmar esta teoría pues asegura que ninguno de sus pacientes sobrevivientes a un suicidio han reportado ver la luz ni cambios emocionales trascendentales. “El quitarse la vida ha sido estigmatizado por la religión judeo-cristiana que condena a su alma al infierno o a penar hasta que llegue el día en que Dios tenía prevista su muerte. El paciente suicida sobre todo en Latinoamérica tiene conocimiento de esta concepción y quizás por esto no reporta ECM. Además tiene un dolor emocional tan



Muchas personas describen el lugar donde pasan momentos entre su muerte y el regreso a la vida como sitios luminosos y tranquilos.

se les ha diagnosticado una enfermedad crónica degenerativa o terminal, y se debe a que la muerte, el sabernos finitos es el dolor más profundo que puede experimentar el ser humano. “Esto ocasiona que, tras pasar por diferentes fases psicológicas como negación, depresión e ira, las personas finalmente lleguen a una aceptación y reconciliación con la vida”. Esto ocurrió a María Eugenia y a la propia Genoveva, quienes declaran que tras su experiencia su vida tomó un rumbo distinto, para bien.

Agrega la tanatóloga que encontrarse con familiares, un ser superior, ángeles, ver prados, ríos, escuchar música celestial etc., depende de los conceptos dogmáticos y culturales de la persona. “Los pacientes re-significan estas

intenso que rebasa su miedo a la muerte y la prefiere a seguir sintiéndose así. Y si por alguna razón logra sobrevivir se enoja, pues esto lo “sentencia” a seguir sufriendo, al menos que decida pasar por un proceso psicoterapéutico que en el mejor de los casos logra sembrar la semilla del placer por la vida”.

Esto evidentemente no ocurre en culturas donde el suicidio es bien visto, sobre todo si es para un bien común, como en el fundamentalismo islámico o en las antiguas culturas prehispánicas. “Lamentablemente jamás conoceremos las experiencias de aquellos que entonces lograron sobrevivir, lo que sí sabemos es que la ciencia avanza y nuevos paradigmas se abren para entender nuestro cerebro, la mente, la conciencia”, concluye Águila Tejeda.