

ROL DEL ODONTÓLOGO FORENSE EN LA IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS EN LOS DESASTRES MASIVOS. REVISIÓN SISTEMÁTICA



José Medín Mon Nuñez

Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Panamá.
drmonforense@gmail.com

RESUMEN

Los desastres masivos llevan al ser humano a experimentar una situación difícil de afrontar. Existen unas personas que son más vulnerables que otras a experimentar y superar las secuelas que dejan un evento de tal magnitud, que deja marcado al hombre para el resto de su vida. Cuando un caos de estos se presenta, los familiares de los desaparecidos o vinculados al evento, son los primeros que quieren una respuesta, lo antes posible con grandes esperanzas, por parte de los rescatistas. Los odontólogos forenses forman parte especial en estos equipos de trabajos multidisciplinarios, y son muy útiles para la identificación de personas. Su gran valor de identificación se debe a la extraordinaria resistencia de los dientes a los agentes que ocasionan la destrucción de las partes blandas del cuerpo. La colaboración de los familiares y el equipo multidisciplinario ayudara a la recolección de datos antemortem, que pueden ser localizados y suministrados, para poderse cotejar con los recolectados postmortem de la tragedia. La constitución de un grupo para el manejo de desastres masivos en situaciones puede resultar variable de un país o región, así como un evento a otro. Es muy necesario e indispensable realizar una retroalimentación posterior a la culminación de la labor, para así, poder mejorar los aspectos que han estado deficientes.

Palabras clave: Odontólogo forense, identificación de personas, desastres masivos, radiología.

FORENSIC DENTISTRY IN MASS DISASTERS PERSON'S IDENTIFICATION.

SYSTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Massive disasters lead human beings to experience a difficult situation to deal with. There are some people who are more vulnerable than others to experience and overcome the consequences left by an event of this magnitude, which brands the man for the rest of his life. When chaos of these occurs, the families of missing or linked to the event, are the first to want an answer as soon as possible with high hopes, by rescuers. Forensic dentists are special part in these multidisciplinary teams work, and are very useful for identifying people. Your valuable identification is due to the extraordinary strength of the teeth to the agents that cause the destruction of the soft parts of the body. The collaboration of the family and the multidisciplinary team help antemortem data collection, which can be located and supplied, to be able to compare with the tragedy collected postmor-

tem. The formation of a group to manage massive disaster situations can be variable from one country or region and event to event. It is very necessary and essential to conduct a subsequent feedback to the completion of the work, thus, to improve the aspects that have been deficient.

Key words: Forensic Dentistry, identification of persons, mass disasters, radiology.

INTRODUCCIÓN

Nuestro planeta se ve en ocasiones sometido a situaciones devastadoras que no pueden ser prevenibles ni controladas por los seres humanos, generando pérdidas, en especial de seres queridos, lo cual afectan el estado emocional de las personas. Estas pueden ser de tipo natural o producidas por el hombre, que últimamente, con el avance de la ciencia han estado más presentes en nuestras vidas cotidianas.

Los desastres masivos llevan al ser humano a experimentar una situación difícil de afrontar, no solo por la pérdida material que enfrentan, sino más aun por la pérdida permanente de seres queridos que de alguna forma se les ha sido arrebatada de las manos. Situación que los afecta física y emocionalmente, demostrando que se encuentran tan indefensos ante cualquier posible consecuencia inesperada. Existen unas personas que son más vulnerables que otras a experimentar y superar las secuelas que dejan un evento de tal magnitud, que deja marcado al hombre para el resto de su vida. Estas personas son los ancianos que por sus condiciones físicas no les permite defenderse ante un acontecimiento tan estremecedor; y por supuesto las personas con discapacidad y los niños que por las mismas condiciones y otras como su escaso conocimiento del mundo y madurez, se sienten desprotegidos y sin entender lo que está aconteciendo a su alrededor.

Cabe mencionar, que todos los seres humanos sea cual fuere su condición particular, experimentan una situación personal. Es necesario prestar mucha atención a los efectos secundarios que se van presentando en estos grupos poblacionales, para así contrarrestar daños a la salud e integridad de estos individuos. (Suárez, 1994).

En tales fenómenos no está de más recordar a las víctimas que se presentan que no tuvieron la oportunidad de poder defenderse ante tales fenómenos, arrancándoles la vida sin distinción de edad, sexo, raza, condición socioeconómica, demostrándole a los sobrevivientes que cualquiera es susceptible de encontrarse involucrado en un suceso de gran magnitud. (Crews, 2003).

Cuando un caos de estos se presenta, los familiares de los desaparecidos o vinculados al evento, son los primeros que quieren una respuesta, lo antes posible con grandes esperanzas, por parte

de los rescatistas, de que su conocido se encontrará con vida, y de no ser así, les sea entregado para poder dar su respetuosa sepultura y crear una memoria en su nombre. Los odontólogos forenses forman parte especial en estos equipos de trabajos multidisciplinarios, y son muy útiles para la identificación de personas que se vean involucradas en dichas circunstancias. (Suárez, 1995).

Un plan de aviso se debe elaborar siguiendo los medios de comunicación de que se disponga, pero deben tenerse otras alternativas ante la posibilidad de que por falta de fluido eléctrico u otras causas ninguno de estos funcione, por lo que en esas circunstancias debe ser el contacto persona a persona la forma más segura de avisar. Es de suma importancia tomar en consideración la participación de los involucrados en la planificación del plan operativo para estos casos cuando se presenten y muy necesaria la solidaridad humana en los casos presentes, ya que de esta forma, ayudará a que más rápido se puedan dar los manejos de rescate, y de una y otra forma, ir superando el dolor y la pérdida permanente de todo lo que se ve involucrado en el medio. (Navarro, Rodríguez, Hernández, Orduñez, Iraola, 2000).

Es importante la organización urgente del personal necesario llamados planes de contingencias, la constitución de un grupo para el manejo de desastres masivos en situaciones que pueden resultar variables de un país o región a otra, así como un evento a otro. Sin olvidar que son seres humanos, por el cual se debe considerar muy importante el relevo, por el tema de agotamiento físico y mental.

El grupo de trabajo para el manejo masivo de cadáveres en situaciones de desastres es de integración variable, las que dependerán de las condiciones reales y recursos humanos existentes en el lugar, pero deberá al menos existir un especialista forense entre sus componentes, el cual sería óptimo tuviera un entrenamiento específico para el manejo de este tipo de situaciones.

Muy importante es la organización, y en estos casos, de grupos líderes en el manejo de la situación para así desempeñar una buena búsqueda de lo que se requiere y poder identificar a los cadáveres que se encuentran desaparecidos. Como los responsables y los investigadores no conocen los detalles de la situación al momento de la llegada a la escena, la preparación previa es vital.

La obtención del equipo y herramientas propias es la llave para cualquier tarea. El uso de herramientas y equipos personales, así como protectores apropiados son importantes durante toda la

operación. Esto debe evaluarse de acuerdo a la amplitud del incidente y emergencias de servicios requeridos.

La seguridad concerniente debería estar dirigida continuamente en su comienzo con un esfuerzo de responsabilidad inicial. Los primeros responsables (el primer personal de seguridad pública al llegar a la escena) deben evaluar la escena completamente rápido, para determinar el curso de acción para ser tomado. Establecer un puesto de comando/implementar un sistema de incidentes de comandos. Esto se logra con la organización de entidades gubernamentales y no gubernamentales en el lugar donde se da el hecho, así como la nación.

Es importante recordar que, la escena puede contener dispositivos de explosiones secundarias; No tocar ningún artículo sospechoso. Si un dispositivo secundario es localizado, inmediatamente evacuar el área y contactar al personal especializado. (Reno, Marcus, Lou, Samuels; 2000); (Brannon, Morlang; 2003); (Brannon, Morlang; 2002).

En ausencia de especialistas forenses, deben integrarse al grupo los patólogos y docentes de anatomía de instituciones médicas, incluso pueden hacerlo los cirujanos y ortopedas, así como todo el personal de apoyo en los servicios de salud, o cualquier persona que tenga experiencia cotidiana en el manejo de cadáveres. Hay que considerar la formación académica experimental, ya que se puede encontrar restos animales en escenas, que deben ser diferenciados de los humanos.

Un grupo importante que esté presente en el apoyo son los bomberos, criminalísticos y personal de policía, así como la interrelación con los socorristas o rescatistas, pues si bien estos últimos van en busca de los supervivientes. Existen individuos que se preparan arduamente y que conforman grupos para tratar de colaborar y auxiliar cuando estas situaciones se presentan. Grupos que voluntariamente se entrenan para ser llamados a contribuir en solidaridad humana, en caso de ser necesitados, sin ningún tipo de distinción existente. Sin embargo, estos grupos deben seguir la orientación de un líder o experto en la materia, para evitar ser víctimas en el suceso, por la inexperiencia o falta de conocimiento en el tema.

Dentro de este grupo tenemos hoy en día uno necesario que ayuda intensamente en la labor de la identificación humana, y son los odontólogos forense, ya que por las condiciones físicas que presentan las estructuras anatómicas de la cavidad bucal, como son los dientes del maxilar superior e inferior y su resistencias a condiciones extremas, son las que más prevalecen después de un incidente de tal magnitud.

Los desastres masivos representan uno de los aspectos más desafiantes para los odontólogos forenses. Algunos expertos han llamado en los desastres masivos al equipo responsable de odontólogos para prepararse en el reto de esta ardua tarea. Algunos autores reportan insuficientes métodos de preparación, con énfasis en un equipo de integración, organización, y efectos psicológicos y emocionales de tal trabajo. (Pretty, Webb, Sweet, 2001); (Pretty, Webb, Sweet, 2002).

Una vez conformado el grupo de trabajo, se debe establecer un plan de preparación técnica, con base en objetivos de trabajo, ya definidos para estas contingencias. Importante saber, si dentro de la planeación de la estrategia según sea el caso, falta un eslabón, necesario para pasar a los siguientes y no romper la cadena; por lo que en el plan de aviso deben conocerse a los actores, para avisar cuando no está el siguiente, todo lo cual debe ser previsto desde la etapa de la planificación, y de ser posible, probada sistemáticamente su eficiencia en las simulaciones y simulacros que se efectúen.

Durante el enfrentamiento a un desastre, debe ponerse en juego la capacidad de integración de la comunidad. La colaboración de los familiares y el equipo multidisciplinario ayudara a la recolección de datos antemortem, que pueden ser localizados y suministrados, para poderse cotejar con los recolectados postmortem de la tragedia.

En más de una ocasión, el profesional forense actuante tendrá que enfrentar la diligencia con lo que esté disponible, con gran creatividad y mucha inteligencia. (González y Basanta, 2003). Este cotejo hará que sea más exacta la identificación fehaciente de los implicados en el hecho. Se ha demostrado en estudios previos que con los avances de la ciencia, como es la genética humana, principalmente el análisis del ADN, ha favorecido a las otras ciencias para que se beneficien especialmente en los estudios que estos proveen. Esto cuando otra ciencia forense no logra la identificación humana fehaciente. La odontología forense gracias a los conceptos mencionados anteriormente se ve una vez más favorecida en tales avances, el cual nos facilita una vez más el poder auxiliar en estas experiencias humanas, con su aporte a la identificación de las personas desaparecidas, para poder complacer a los familiares de los mismos y serles entregados sus seres queridos para una respetuosa sepultura y tranquilidad de todos. (Fregeau, Vanstone, Borys, Mclean, Maroun, Birnboim, Fourney; 2001).

Es así, que en la actualidad, el desarrollo industrial y el manejo de la energía, junto con la gran concentración de personas en las grandes áreas urbanas, han tenido como consecuencia que los ciudadanos del siglo XXI se vean afectados por este tipo de desastres con una frecuencia y

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Board of Forensic Odontology, Inc. (ABFO) Diplomates Reference Manual. June 2010 Edition.

BRANNON RB, DDS, MSD; MORLANG WM, DDS; SMITH BC, DDS. (2003) The Gander Disaster: Dental Identification in a Military Tragedy. *J Forensic Sci.* Vol. 48 N°6: 1331-1335.

BRANNON RB, DDS, MSD; MORLANG WM, DDS. (2002) Jonestown Tragedy Revisited: The Role of Dentistry. *J Forensic Sci*; 47(1):3-7.

CARRERA CARBAJO I. (2003) Identificación de cadáveres y aspectos forenses de los desastres. Brigada de Policía Científica.

FREGEAU CH.J, Ph.D.; VANSTONE H; BORYS S M. Sc.; McLEAN D, B. Sc.; MAROUN JA, M. D.; BIRNBOIM HCh., M. D., M. Sc.; AND FOURNEY RM, Ph. D. (2001) AmpF[®]STR Profiler Plus™ Analysis of Tissues Stored in GenoFix™, a new Tissue Preservation Solution for Mass Disaster DNA Identification. *J Forensic Sci.* ; 46(5): 1180-1190.

GALVAO MALTHUS. (2001) Identificación positiva por medio de radiografías periapicales. Facultad de Medicina-Legal, Departamento de Patología. Universidad de Brasilia-Brasil.

GONZÁLEZ PÉREZ, J. y BASANTA MONTESINOS, A. (2003) *Master en Medicina Forense. 18 Grandes Catástrofes. Problemas Médico-Forenses. 1ra Edición. Vniversitat Do Valencia.*

GOODMAN NR, DDS; EDELSON LB, DMD. (2002) The Efficiency of an X-Ray Screening System at a Mass Disaster. *J Forensic Sci*; 47(1): 127-130.

KIRK NJ, DDS; WOOD RE, DDS MSc, PhD, FRCD(C); GOLDSTEIN M, BSc, DDS. (2002) Skeletal Identification using the Frontal Sinus Region: A Retrospective Study of 39 Cases. *J Forensic Sci*; 47(2): 318-323.

MARTIN-DE LA HERAS, S. MD, PhD, BDS; VALENZUELA, A. MD, PhD, BDS; VILLANUEVA, E. MD, PhD; MARQUES, T. MAJOR; EXPOSITO N, LT; BOHOYO, JM. LT. (1999) Methods for Identification of 28 Burn Victims Following a 1996 Bus Accident in Spain. *J Forensic Sci*; 44(2): 428-431.

LUZ, Mary , NIÑO CÓRDOBA, Esperanza. (2009) *Manual Identificación de Cadáveres en la Práctica Forense. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Bogotá, Colombia.*

McGIVNEY JAMES, DMD. (1998-2001) WinID3 for Windows. Version 3.3.2 Copyright © 1998-2001.

NAVARRO MACHADO, V.; RODRÍGUEZ SUÁREZ, G y FALCON HERNÁNDEZ A, ORDUÑEZ GARCIA PO, FERRAR, Iraola. (2000) Atención de víctimas en masa. Propuesta de un sistema por tarjetas de funciones. Hospital Universitario "Dr. Gustavo Alderaguía Lima". *Revista Cubana de Estomatología. Cienfuegos, Cuba.*

Plan Nacional de Respuesta a Emergencia. Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC). Versión Actualizada 2008, República de Panamá.

PRETTY IA, WEBB DA, SWEET D. (2001) The design and Assessment of Mock Mass Disasters for Dental Personnel. *J Forensic Sci* ; 46(1):74-79.

PRETTY IA, BDS, M. Sc; WEBB DA, M. Sc; SWEET D, DMD Ph. D. (2002) Dental Participants in Mass Disasters-A Retrospective Study with Future Implications. *J Forensic Sci*; 47(1):117-120.

RENO, Janet, MARCUS Daniel, LOU LEARY Mary, SAMUELS, Julie E. (2000) A Guide for Explosion and Bombing Scene Investigation. U.S Department of Justice. Office of Justice Programs. National Institute of Justice.

SUÁREZ, Toribio. (1994) AMERICAN RED CROSS. Como Ayudar a los niños a enfrentar traumas. Diciembre. Cuba.

SUÁREZ, Toribio, SOTO IZQUIERDO, H. (1995) La estomatología forense en situaciones de desastres. Instituto de Medicina Legal. Revista Cubana de Estomatología, enero-junio.

TROUBOUL H, Alberto. Importancia de la odontología forense en la identificación de víctimas. Desastres de masa. Universidad Católica de Salta – Argentina.

WILLIAMS ED, CREWS JD. (2003) From Dust to Dust: Ethical and Practical Issues Involved in the Location, Exhumation, and Identification of Bodies from Mass Graves. *Croatian Medical Journal*. 44(3):251-258.

WEBB DA, B.Sc, M. Sc; SWEET D, DMD Ph D; PRETTY IA, BDS, M. Sc. (2002= The Emotional and Psychological Impact of Mass Casualty Incidents on Forensic Odontologists. *J Forensic Sci*; 47(3):539-541.

Fecha de recepción: 9 de junio de 2015
Fecha de revisión: 10 de agosto de 2015
Fecha de aceptación: 30 de septiembre de 2015