

de Norteamérica y sus Estados como los elementos de la grilla se observa que en el día 10 el tamaño del grupo percolante era de 30 Estados contiguos y se podía atravesar Estados Unidos de Norteamérica de norte a sur y de oeste a oeste a través de Estados infectados. Considerando ahora los países de todo el mundo como elementos de una grilla se obtiene  $\text{Probit}(p) = 2,785 + 0,084T$  ( $F_{1,14} = 125,6$ ,  $p \ll 0,01$ ,  $R^2 = 0,90$ ), lo que indica un tiempo al cual se obtiene el umbral de  $T = (\text{Probit}(0,5927) - 2,785)/0,084 = 29,05$  días (Figura 1). Esto sugiere que la epidemia podría percolar, es decir comprometer la extensión geográfica mundial, a finales de mayo o principios de junio.

### Mauricio Canals L.

Departamento de Ciencias Ecológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile. Casilla 653, Santiago, Chile. E mail: mcanals@uchile.cl

#### REFERENCIAS

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2009. <http://www.who.int/en/>.
2. MILLS CE, ROBINS JM, LIPSITCH M. Transmissibility of 1918 pandemic influenza. *Nature* 2004; 432: 904-6.
3. ACHA PN, SZYFRES B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. II. Clamidirosis, rickettsiosis y virosis. Organización Panamericana de la Salud. *Publicación Científica y Técnica* 2003; 580: 329-45.
4. HEFFERMAN JM, SMITH RJ, WAHL LM. Perspectives on the basic reproductive ratio. *J R Soc Interface* doi: 10.1098/rsif.2005.0042: 1-13.
5. CANALS M, CATTAN PE. Ecología de las enfermedades infecciosas. En *Zoología médica: una visión de las especies potencialmente peligrosas desde la perspectiva de la biodiversidad*. Editorial Universitaria. Santiago, Chile; 2006; 31-63.
6. GRASSBERGER P. La percolation ou la geometrie de la contagion. *La Recherche* 1991; 22: 640-6.

## FORMA Y FONDO DEL PERITAJE MÉDICO LEGAL

### FORENSIC REPORTS

*Sr. Editor:* El peritaje médico-legal, como documento, se encuentra definido en los artículos Nº 314 y 315 del Código Procesal Penal, estableciendo que será realizado por aquellos peritos que tengan conocimientos especiales de una ciencia, arte u oficio, con imparcialidad y ateniéndose a los principios o reglas del arte u oficio que profesare el perito. Los informes periciales son escritos, de carácter obligatorio, y su estructura implica la descripción de la persona o cosa que fuere objeto de él, la relación circunstanciada de todas las operaciones practicadas y su resultado y, las conclusiones, que en vista de tales datos, formularen los peritos conforme a los principios de su ciencia o reglas de su arte u oficio. En el caso de la medicina legal y las ciencias forenses relacionadas con las ciencias naturales, los peritajes son realizados por médicos, odontólogos, antropólogos, arqueólogos, psicólogos, asistentes sociales, fotógrafos, peritos en huellas dactilares, químicos, quimicofarmacéuticos, bioquímicos, físicos, veterinarios, ingenieros, entre otros. La imparcialidad la brinda la acuciosidad con que se aplique el método científico en cada una de estas disciplinas y sólo él, establece los principios que deben ser respetados para lograr disminuir el error y acercarnos más a la verdad. El informe de peritos es la comunicación formal ante el Fiscal y el Tribunal, de todas aquellas actividades que se realizaron en torno al estudio de un caso determinado encomendado.

La estructura del informe pericial consta de tres partes:

1. La descripción de la persona o cosa que fuere objeto de él, donde se caracteriza lo que se va a estudiar.
2. La relación circunstanciada de todas las operaciones practicadas y su resultado, que corresponde a la metodología que se empleará para realizar el estudio junto a los resultados de la aplicación de esa metodología.
3. Las conclusiones, que en vista de tales datos, formularen los peritos conforme a los principios de su ciencia o reglas de su arte u oficio,

---

*Correspondencia a:* Dra. Pamela Bórquez V. Departamento de Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Independencia Nº 1027, Independencia, Santiago. Fono: 9786003. Fax: 7776658. E mail: pamela.borquez@gmail.com

que dice relación con las respuestas a las preguntas formuladas y la interpretación de los resultados con el contexto de la pericia.

Existen herramientas útiles para enriquecer lo que se desea explicar. La incorporación de figuras, esquemas, dibujos, fotografías, cuadros comparativos, cuadros resúmenes, anexos, entre otros, permiten destacar lo que se considera importante y clave para el entendimiento de los resultados del peritaje y su interpretación. Se facilita de este modo la lectura y comprensión de quien solicitó el estudio. Por último, citar las fuentes de información respalda más aún lo que se está comunicando, puesto que es una instancia en que se dan a conocer los argumentos científicos *in extenso* de todo lo que se dice de los resultados.

Los tipos de peritajes responden a las preguntas a resolver y toman el rumbo que les señala la disciplina capaz de contestar dichos cuestionamientos. No es equivalente un peritaje sexológico con un peritaje psicológico, que examinan evidencias distintas por lo que las metodologías necesariamente son diferentes. Sin embargo, ambas coinciden en que tienen una metodología establecida y reconocida en la literatura forense internacional, con las cuales se lograrán resultados que deben ser interpretados en un contexto que permita obtener el desenlace del caso ya sea confirmando, descartando o bien sin poder afirmar ni descartar lo consultado. Ahora bien, es necesario especificar que factores como la edad determinan el rumbo de un peritaje. Es así como la manera de realizar un peritaje psiquiátrico, en un caso de abuso sexual en un niño es totalmente distinta a la realización de un peritaje psiquiátrico en un adulto, pese a que estamos hablando de una misma disciplina.

Los procedimientos, métodos y estándares irán en directa relación con los avances tecnológicos que se obtengan en las distintas materias y en la aprobación de éstos por parte de la comunidad científica internacional como métodos fiables. El estándar de Frye y el estándar de Daubert, permiten establecer condiciones exigibles sin las cuales no es posible considerar válidos los resultados de los estudios realizados en relación a un caso. Estos estándares tienen por finalidad constituir criterios consensuados previos a la exposición de teorías o métodos innovadores que pudiesen alejarse de la verdad científica y con ello sólo causar confusión e incertidumbre. Es así como la valoración de la prueba pericial se basa en el estándar de FRYE, el que exige que sean respondidas con argumentos reales y certeros las siguientes preguntas:

1. ¿La teoría científica es aceptada, en términos generales, por la comunidad científica?
  2. ¿El método científico es usado, en términos generales, por la comunidad científica?
  3. ¿La técnica ha sido aplicada correctamente?
- Por su parte, el estándar de Daubert plantea las siguientes interrogantes:
1. ¿La teoría científica o técnica ha sido testeada?
  2. ¿La teoría científica o técnica ha sido sujeto de revisión y publicación?
  3. ¿Cuáles son los conocimientos o potenciales errores de la teoría o técnica cuando es aplicada?
  4. ¿Existen estándares y controles? y ¿son éstos mantenidos en el tiempo?
  5. ¿La teoría o técnica es aceptada, en términos generales, por la comunidad científica más importante?

Estos estándares, utilizados en Estados Unidos de Norteamérica y otros países, permiten valorar la prueba pericial que se ha de exponer en los tribunales. Por último, la principal variable en medicina legal y ciencias forenses es considerar si el peritaje requerido es en relación a un individuo vivo o fallecido. En ambos casos influyen factores como el sexo y la edad. El peritaje se verá sujeto a variables según lo que se investigue: agresiones sexuales, causa de muerte, identificación médico-legal, dinámica de lesiones, valoración del daño corporal, consumo de drogas, capacidad civil, entre otros.

**Dra. Pamela Bórquez V.**

Departamento de Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

REFERENCIAS

1. VILLANUEVA E. *Medicina Legal y Toxicología* Gisbert Calabuig. Barcelona. España. Editorial. Masson, 6ª Edición, 2004.
2. Código Procesal Penal. Artículos Nº 314, 315. Edición oficial. Editorial Jurídica de Chile.
3. KNIGHT B, SAUKKO P. *Knight's Forensic Pathology*. Gran Bretaña. Editorial Arnold, 3ª Edición, 2004; pp. 1-51.
4. SPITZ W. *Medicolegal Investigation of Death SPITZ and FISHER's*. USA. Editorial Charles Thomas, 4ª Edición, 2006.
5. DI MAIO V, DI MAIO D. *Forensic Pathology*. USA. Editorial CRC, 2ª Edición, 2001.
6. JAMES S. *Forensic Science*. CRS Press, 1ª edición, Estados Unidos. 2003.