



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

---

SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUA E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
MEDICINA LEGAL

“EL EXAMEN CLÍNICO NEUROLÓGICO PARA LA CERTIFICACIÓN DEL ESTADO DE  
EBRIEDAD DE CONDUCTORES EN LA COORDINACIÓN TERRITORIAL CUAUHTÉMOC-2”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTA

DR. JUAN PABLO RAMÍREZ VÁZQUEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA LEGAL

DIRECTORA DE TESIS

DRA. MINERVA VARGAS CABRERA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

---

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL  
DIRECCION DE EDUCACION E INVESTIGACION  
SUBDIRECCION DE EDUCACION CONTINUA E INVESTIGACION

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN  
MEDICINA LEGAL

“EL EXAMEN CLINICO NEUROLOGICO PARA LA CERTIFICACION DEL ESTADO DE  
EBRIEDAD DE CONDUCTORES EN LA COORDINACION TERRITORIAL CUAUHEMOC-2”

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTA

DR. JUAN PABLO RAMIREZ VAZQUEZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA LEGAL

DIRECTORA DE TESIS

DRA. MINERVA VARGAS CABRERA

**“EL EXAMEN CLÍNICO NEUROLÓGICO PARA LA CERTIFICACIÓN DEL ESTADO DE  
EBRIEDAD DE CONDUCTORES EN LA COORDINACIÓN TERRITORIAL CUAUHTÉMOC-2”**

Dr. Juan Pablo Ramírez Vázquez

Vo. Bo.  
Dr. Víctor Hugo Soto Flores

---

Titular del Curso de Especialización  
en Medicina Legal

Vo. Bo.  
Dr. Antonio Fraga Mouret

---

Director de Educación e Investigación.

**“EL EXAMEN CLÍNICO NEUROLÓGICO PARA LA CERTIFICACIÓN DEL ESTADO DE  
EBRIEDAD DE CONDUCTORES EN LA COORDINACIÓN TERRITORIAL CUAUHTÉMOC -2”**

Dr. Juan Pablo Ramírez Vázquez

Vo. Bo.  
Dra. Minerva Vargas Cabrera

---

Directora de tesis  
Médico Legista adscrita al  
Centro Toxicológico Venustiano Carranza

## AGRADECIMIENTOS

*Si piensas que estás vencido, lo estás.*

*Si piensas que no te atreves, no lo harás.*

*Si piensas que te gustaría ganar pero no puedes,*

*No lo lograrás.*

*Si piensas que perderás, ya has perdido...*

*La batalla de la vida no siempre la gana*

*El hombre más fuerte, o el más ligero,*

*Porque tarde o temprano, el hombre que gana,*

*Es aquel que cree poder hacerlo.*

*Rudyard Kipling.*

Agradecer es simplemente colocar un ladrillo más a nuestra propia obra de vida.

Fortaleza, carácter, orgullo y humildad, estos son mis orígenes, gracias a ellos soy lo que soy. Y por ellos volare cada día más alto. Mi familia

Conocimiento, experiencia, sencillez y ejemplo a seguir. La sabiduría es el mejor regalo que alguien puede otorgar. Dra. Minerva Vargas

Paciencia y una sonrisa cada día. Dra. Rosario Mendoza

Enseñanza y desinterés. Profesores de la especialidad.

Gracias.

## **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Evaluar los datos del examen clínico neurológico de los certificados de ebriedad de conductor, utilizados en las Agencias del Ministerio Público del Distrito Federal, de la Coordinación Territorial Cuauhtémoc -2 de mayo y junio del 2008.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo; del censo de las transcripciones de los certificados de ebriedad, capturando los datos en un formato *ex profeso* que incluía 20 variables sobre la exploración clínico neurológica y el resultado del alcoholímetro.

**RESULTADOS:** En el 100% de las transcripciones no se encontró una exploración clínica completa. Se describieron en promedio 6 de 20 variables. Existió congruencia solo en el 25% de las exploraciones clínicas en relación a las cifras del alcoholímetro.

**CONCLUSION:** El examen clínico neurológico es inadecuado, con un formato confuso y deficiente. Además no hay congruencia entre el alcoholímetro y el examen clínico.

**PALABRAS CLAVE:** Alcoholímetro, certificado de ebriedad, exploración clínica neurológica.

## ÍNDICE

## RESUMEN

Introducción	1
Material y métodos	3
Resultados	5
Discusión	11
Referencias bibliográficas	15
Anexos	18
Figura 1. Certificado de ebriedad de conductor	
Figura 2. Formato de captura de datos	
Figura 6. Propuesta de certificado de ebriedad de conductor	



## **RESUMEN**

**OBJETIVO:** Evaluar los datos del examen clínico neurológico de los certificados de ebriedad de conductor, utilizados en las Agencias del Ministerio Público del Distrito Federal, de la Coordinación Territorial Cuauhtémoc -2 de mayo y junio del 2008.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal, retrospectivo; del censo de las transcripciones de los certificados de ebriedad, capturando los datos en un formato *ex profeso* que incluía 20 variables sobre la exploración clínico neurológica y el resultado del alcoholímetro.

**RESULTADOS:** En el 100% de las transcripciones no se encontró una exploración clínica completa. Se describieron en promedio 6 de 20 variables. Existió congruencia solo en el 25% de las exploraciones clínicas en relación a las cifras del alcoholímetro.

**CONCLUSION:** El examen clínico neurológico es inadecuado, con un formato confuso y deficiente. Además no hay congruencia entre el alcoholímetro y el examen clínico.

**PALABRAS CLAVE:** Alcoholímetro, certificado de ebriedad, exploración clínica neurológica.

## INTRODUCCIÓN

El estado de ebriedad es una de las situaciones que el médico legista constata con mayor frecuencia y que ha estado presente en las sociedades humanas desde la antigüedad, ya sea formando parte de las tradiciones del hombre o como factor criminógeno en la historia de la delincuencia.<sup>1-4</sup>

El alcohol afecta al sistema nervioso, ocasionando diversas alteraciones, que pueden ser causa de hechos ilícitos y accidentes, como los de tránsito.<sup>5, 6-9</sup> Según la Organización Mundial de la Salud en el 2002 ocuparon el décimo lugar en la mortalidad a nivel mundial y en México suman casi el 40%.<sup>10,11</sup> En el 2006 en el Distrito Federal ocurrieron 22,795 accidentes de tránsito, ocasionados por conducir en estado de ebriedad. La mayor frecuencia sucedieron el viernes y sábado (31%), en las delegaciones Cuauhtémoc (20%) y Gustavo A. Madero (13%) y en el sexo masculino (70%).<sup>12</sup>

Por lo anterior, se entiende que el estado de ebriedad implica situaciones legales, que son establecidas en el Código Penal Federal, el Código de Procedimientos Penales y el Reglamento de Tránsito, ambos del Distrito Federal, con la premisa de que quien se disponga a conducir un vehículo, debe tener sus facultades psicofísicas normales<sup>13, 14, 16</sup>

Actualmente el diagnóstico de ebriedad es solicitado por la autoridad judicial y para tal efecto se llena el formato establecido en el Distrito Federal. Dicho formato no contiene todos los datos necesarios para sustentar el diagnóstico de ebriedad en los conductores (fig.1). Aunque la simple exploración clínica del médico es

suficiente para determinar la ebriedad de una persona, esta debe ser llevada a cabo de manera integral, sin precisar de ensayos complicados.<sup>15,16</sup> Lo anterior es importante en los casos en los que el estado de ebriedad puede variar según diversas características de la bebida y del conductor.<sup>17, 18</sup> Y si a esto se suman las omisiones en la exploración clínico neurológica y las deficiencias en los formatos preestablecidos, se obtendrá un diagnóstico poco preciso y sujeto a errores.<sup>19-22</sup>

Por lo anterior, es cuestionable si el actual certificado de ebriedad cumple o no con los requisitos mínimos que establece la literatura médica para una adecuada exploración clínico-neurológica, en la certificación del estado de ebriedad. Por lo que se plantea el siguiente objetivo: evaluar los datos del examen clínico neurológico contenidos en el certificado de ebriedad de conductor, utilizado por los médicos legistas en las Agencias del Ministerio Público del Distrito Federal, de la Coordinación Territorial Cuauhtémoc-2. La importancia de este estudio radica en que al revisar y analizar las deficiencias del formato de certificado de ebriedad mejorará la evaluación por parte de los médicos, al mostrarles en donde se está fallando, dando como resultado un diagnóstico de ebriedad mejor fundamentado, apoyando así a la procuración y administración de justicia en los delitos provocados por el abuso en el consumo del alcohol.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo. El universo de estudio fue de tipo finito, obtenido por censo; incluyendo las transcripciones al libro de gobierno número 696, de los certificados de ebriedad de conductores, presentados en la séptima Agencia del Ministerio Público, de la Coordinación Territorial Cuauhtémoc-2, de los meses de mayo y junio de 2008. Se excluyeron las transcripciones de certificados de ebriedad de personas que hayan sido presentados por otro motivo.

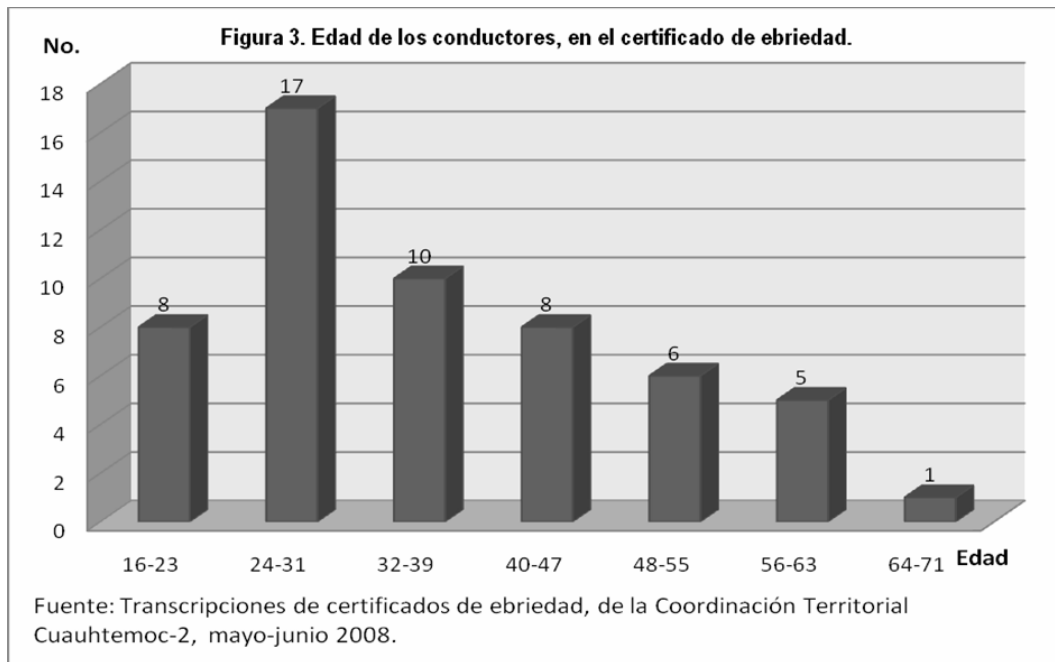
Las variables de estudio fueron: sexo; edad; aliento, señalando su olor y características; emociones y afecto, precisando si había agresividad, euforia, depresión o inhibición; conjuntivas, anotándose si eran normales o presentaban hiperemia; mucosa oral, si estaba hidratada o seca; pupilas: tamaño y simetría; reflejo fotomotor y reflejo consensual, en estos dos reflejos se reviso si estaban presentes, disminuidos o ausentes; nivel de conciencia, si estaba alerta, somnoliento o estuporoso; orientación, tanto en tiempo, lugar y persona; lenguaje, si era coherente y/o congruente o si manifestaba alteraciones como dislalia y/o disartria; memoria, se reviso si era normal o presentaba amnesia retrograda o anterograda; marcha, si fue normal, o característicamente atáxica o cerebelosa; signo de Romberg y signo de Romberg sensibilizado, en estas dos variables se reviso si había sido negativo o positivo; prueba dedo-nariz-dedo, prueba pronación-supinación, prueba de las palmadas, prueba de la destreza, se les considero si eran normales o estaban alteradas; conclusión, el diagnóstico a que llegaron los médicos legistas con base en su exploración clínico neurológica, si el

individuo estaba *sí ebrio* o *no ebrio* y finalmente se agregó el resultado del alcoholímetro, obtenido en mg/dl, para lo cual se utilizó un formato *ex profeso* (fig. 2), que fue elaborado con base a los datos mínimos necesarios de la exploración clínica neurológica que establece la bibliografía médica para evaluar el estado de ebriedad, que cuenta con 20 reactivos.

La información se vació en una base de datos elaborada en Microsoft Excel y se presentaron los resultados en cuadros y figuras, realizando un análisis estadístico descriptivo (técnicas de resumen, tendencia central y dispersión). De acuerdo al aspecto bioético se trató de un estudio *sin riesgo*.

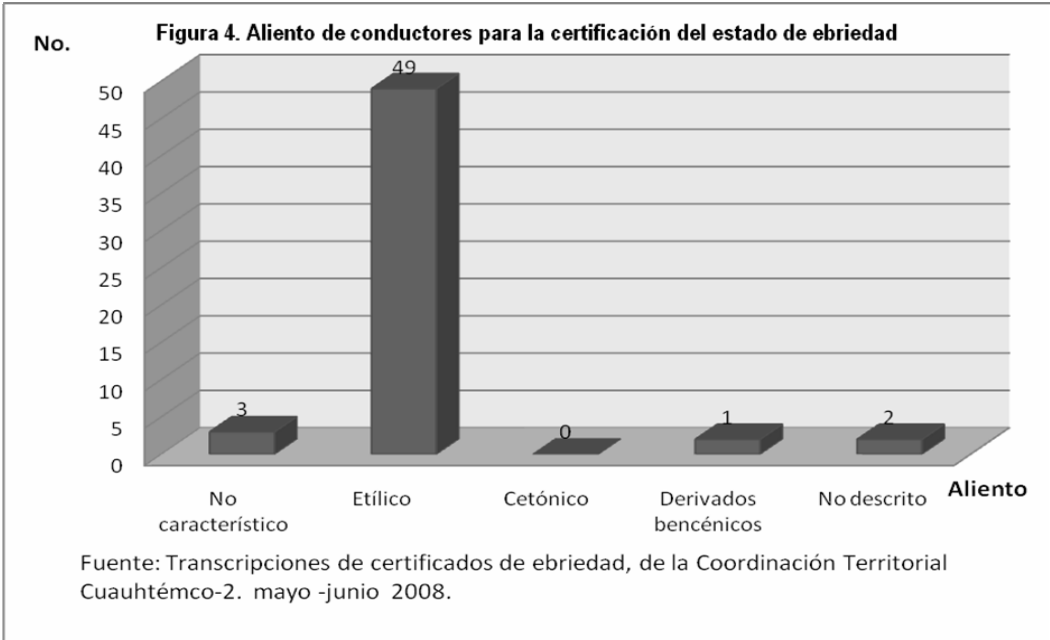
## RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 55 transcripciones de certificados de ebriedad, durante el período de estudio, correspondiendo el 100% al sexo masculino. Con un rango de edad de 52 años (mínima de 16, máxima de 68); con una media de 36.38 años y  $\sigma$  de 12.96, en la fig. 3 se observa que el grupo mayor fue el de 24 a 31 años con 17 casos.



De los 55 certificados transcritos, ninguno presento todos los datos de la exploración clínica neurológica necesaria para fundamentar su diagnóstico de ebriedad. De las veinte variables revisadas, solo se describen un promedio de 6, para dar como resultado un 30% de la exploración clínica necesaria para la certificación del estado de ebriedad.

En cuanto a las variables analizadas: el aliento etílico ocupó la mayor cantidad de descripciones con un 89%, seguido por el aliento no característico que se presentó en un 5.5% y en el 3.6% no se describió esta característica, fig. 4.



La siguiente característica fue las emociones y afecto, la cual consiste en mencionar el estado anímico del presunto infractor que en el 98.2% no se describe y solo en un caso se describió como euforia.

El estado de las conjuntivas oculares es un dato importante para fundamentar el diagnóstico de ebriedad y este signo se manifestó en el 9.1% de las transcripciones, donde se encontraron hiperemias, en el restante 90.9% no se describe esta peculiaridad.

La hidratación de la mucosa oral fue otro signo cuestionado, en este caso se halló que los médicos observaron que en el 23.6% de los individuos revisados había una mucosa oral seca, omitiéndose este dato en el 76.4% de las revisiones a los conductores presentados.

La forma y simetría de las pupilas fue otro dato totalmente olvidado en todos los certificados de ebriedad revisados. Pues ninguno mencionaba el tamaño ni la forma de las pupilas.

Aún cuando no se describió el estado de las pupilas, si se hace mención del reflejo fotomotor, el cual describieron que estaba presente en un certificado (1.8%), disminuido en dos individuos (3.6%) y se descuido el dato en 52 certificados (94.5%). El reflejo consensual en ninguno de los certificados que se transcribieron se anoto, por lo cual el 100% de este dato no se incluyo en la exploración clínico-neurológica de los certificados de ebriedad. Esta relación se observa en el cuadro I.

Cuadro I. Reflejos pupilares en la exploración clínico neurológica del estado de ebriedad.

	<b>Presente</b>	<b>Disminuido</b>	<b>Ausente</b>	<b>No descrito</b>
Reflejo fotomotor	1	2	0	52
Reflejo consensual	0	0	0	55

Fuente: Transcripciones de los certificados de ebriedad, Coordinación territorial Cuauhtémoc-2, mayo- junio 2008.

El nivel de conciencia podía ser analizada por los médicos desde el encuentro inicial, este se reporto como: alerta en 33 casos (60%), somnoliento en 3 (5.5%), ninguno se presento estuporoso y en 19 casos este dato no se menciona.

La orientación en tiempo, lugar y persona fue la siguiente manifestación revisada. En dicha característica se advirtió que 19 personas estuvieron orientadas en tiempo (34.5%), 19 también lo estaban en lugar (34.5%), 23 en persona (41.8%) y



del total de las transcripciones de certificados revisados, se encontró que en un 54.5% no se detalló este signo en el certificado de ebriedad.

En cuanto al lenguaje, se observó que un 61.8 % (34 certificados) no se describía nada en relación a si existía o no alteración del mismo. En el 10.9% (6 certificados) se encontró un lenguaje coherente, en el 9.1% (5 certificados) fue congruente. En relación a las alteraciones del mismo, se halló en el 18.2% (10 certificados) la presencia de dislalia y en un 27.3% (15 certificados) describieron disartria.

Al respecto de la revisión de la memoria, en el 100% de los casos no se anotaron sus características (normal o presencia de amnesia).

Otro dato de gran importancia y que se ve afectado por el consumo de alcohol, es la marcha. En esta revisión, se encontró que en el 67.3% (37 certificados) no la exploran; se halló marcha normal en el 12.7% (7 certificados) y marcha atáxica en el 20% (11 certificados).

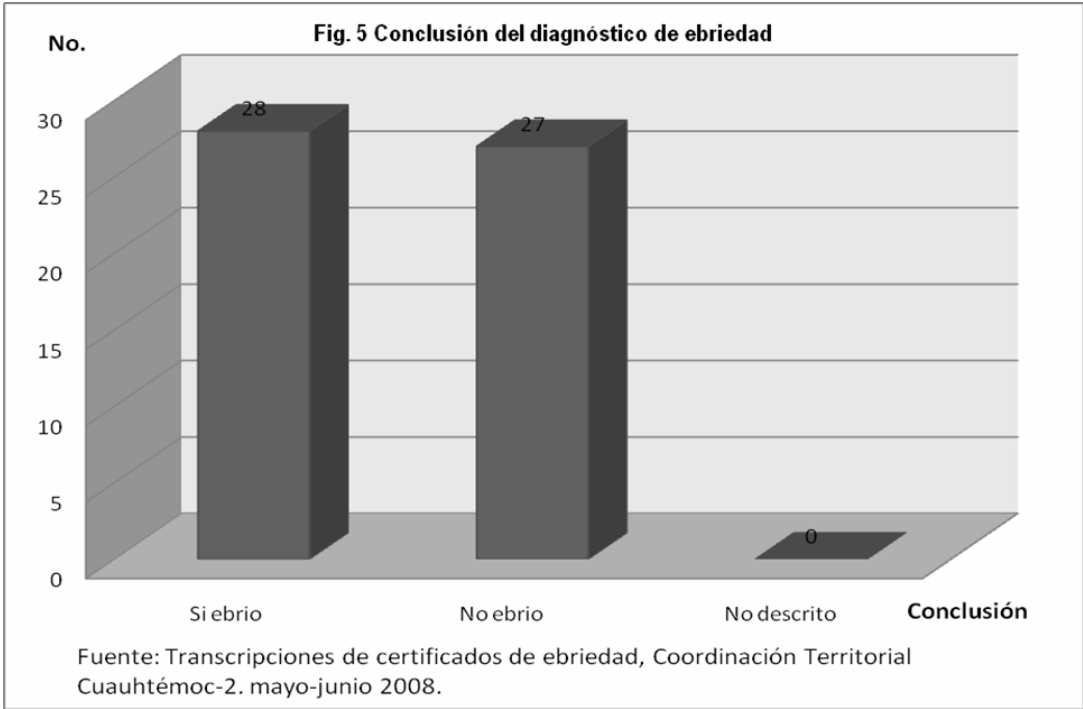
El signo de Romberg es un signo que casi siempre es evaluado por los médicos; sin embargo no se apreció en 7 certificados correspondientes al 12.7%, aparece descrito como positivo en el 43.6%, resultado negativo en el 43.6%.

El signo de Romberg sensibilizado sirve de complemento al anterior. En relación a esta característica no hubo descripción de la misma en ninguna transcripción de los certificados.

Como parte de las pruebas de coordinación psicomotriz se mencionaron cuatro, las cuales fueron: prueba dedo-nariz-dedo, prueba de pronación supinación,

prueba de las palmadas y la prueba de la destreza. Las anteriores en el 100% de los casos revisados se prescindió su descripción.

La conclusión se describió en el 100% de certificados evaluados. Como se puede apreciar en la fig. 5, se diagnosticó como *Sí ebrios* a el 50.9% y al 49.1% de *No ebrios*.



En relación a las cifras del alcoholímetro en el 38.2% este resultado no se describe, variando las cifras desde 0.41mg/l hasta 1.89mg/l, con una media de 0.71 mg/l y una desviación estándar de 0.32.

Todas las cifras de alcoholímetro que se describen en las transcripciones refieren a todos los conductores como *si ebrios* por rebasar la cifra mínima de alcohol en aire espirado según el Reglamento de Tránsito del Distrito Federal (0.4mg/l). Solo

en 14 casos (25.5%) hay congruencia entre las cifras reportadas por el alcoholímetro y el diagnóstico clínico.

## DISCUSIÓN

En el 2007, Pardo y cols. hallaron que el alcohol tiene entre otros efectos, el de desinhibir la conducta de los individuos, mientras que Brumback y Gustin, observaron que ha aumentado el riesgo de accidentes automovilísticos, se favorece la tolerancia al consumo en bebedores crónicos y se propician variaciones en el diagnóstico de ebriedad.<sup>7-9</sup>

En relación a lo anterior, en este estudio se encontró que las personas presentadas en la 7ª Agencia del Ministerio Público estaban relacionadas con el consumo de alcohol y la conducción de un vehículo, además también se hallaron variaciones en relación a la cifra reportada por el alcoholímetro y el diagnóstico clínico.

A lo anterior se suma lo observado por Rincón G. Gustavo, donde destaca que el certificado de ebriedad no cuenta con los elementos necesarios para determinar el estado de ebriedad de un individuo. Mencionando las deficiencias que observo en el actual formato de certificado de ebriedad, mismas que en el presente trabajo se encontraron como son: datos mal ordenados o confusos, ausencia de signos clínicos, interrogatorio incompleto, así como una exploración clínica y neurológica poco precisa. Esta tesis refleja las carencias encontradas en el procedimiento pericial médico forense de la certificación y se correlaciona con nuestros hallazgos al revisar las transcripciones de los certificados de ebriedad de conductores. Los médicos no realizan una exploración clínico neurológica completa que respalde el certificado que emiten.<sup>6</sup>

García Ismael, aclara que para que el certificado médico tenga valor probatorio debe contener los procedimientos necesarios que la ciencia y arte médicos proporcionen y poder dar el apoyo necesario al poder judicial; es simplemente llevar a cabo una exploración completa y detallar los procedimientos que justifiquen la conclusión de ebriedad que debe ser eminentemente clínico.

En relación a lo anterior la jurisprudencia aclara, que no son necesarios ensayos o experimentos complicados sino que basta el examen hecho por facultativos para afirmar su existencia. Lo anterior se contrapone a la realidad, pues en este trabajo se observó que de todos los datos que se encontraban en el formato de captura, solo se llenaba menos de la mitad (30%) de los mismos en las transcripciones de los certificados.<sup>13</sup>

En el 2007 Cuevas Saldaña estudió la correlación de los signos clínicos de ebriedad con las cifras reportadas por el alcoholímetro en personas presentadas en la Quinta Agencia del Ministerio Público, encontrando variaciones en cuanto a lo que referían las cifras y el diagnóstico médico legal. Por lo que refiere que existía correlación pero era no significativa. Uno de los datos en los que se notó en el presente estudio y que con mayor frecuencia se apoyó el médico al emitir su diagnóstico, es el aliento etílico; sin embargo el aliento alcohólico constituye solo un indicio, pues por sí mismo no basta para determinar el grado de ebriedad de una persona.<sup>13,23</sup>

Esto significa que para la certificación del estado de ebriedad intervienen diversos factores como la cantidad de bebida, el tiempo transcurrido entre el último

consumo y la medición, alguna patología de la persona, peso del individuo, cronicidad del consumo, tolerancia así como idiosincrasia del infractor. Aunque la jurisprudencia menciona que no tendrá valor probatorio el dictamen médico que determina el estado de ebriedad si este se lleva a cabo en un formato pre-construido, es necesario contar con un instrumento que agilice los procesos que realizan los médicos legistas, pues debido a la inmensa carga de trabajo, el médico no puede describir todos y cada uno de los signos relacionados con el estado de ebriedad. Se observó que los datos que se describieron en las transcripciones son los que estaban en los apartados en que solo se tachaba una opción.<sup>13</sup>

Por lo tanto, se concluye que el examen clínico neurológico para la certificación del estado de ebriedad de conductores es deficiente e incompleto.

Además no se fundamenta el diagnóstico con los procedimientos y técnicas necesarios de la clínica exploratoria, ni se interrogan antecedentes de importancia. El actual formato es inadecuado, confuso y con deficiencias en su estructura. La congruencia entre las cifras del alcoholímetro y diagnóstico no es suficiente para ser tomado como factor decisivo en la certificación de ebriedad.

El examen clínico neurológico es el instrumento más valioso que tiene el médico legista para determinar clínicamente el estado de ebriedad en los conductores presentados en las Coordinaciones Territoriales del Distrito Federal.

Es por tales argumentos y tomando como antecedentes las tesis y trabajos antes mencionados que se recomienda modificar el actual formato de certificado de ebriedad de conductor con el fin de hacer más eficiente y con mejores fundamentos la certificación de estos individuos.

Se propone reordenar y agregar más elementos al actual certificado para que posteriormente sea validado el instrumento y aplicado a nivel institucional, con el fin de agilizar la labor pericial del médico forense y apoyar de una manera efectiva a la procuración de justicia, tomando como fundamento las bases científicas que aporta la literatura médica actual. (fig. 6)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Villanueva C. E. *Gisbert Calabuig. Medicina Legal y Toxicología. 6ª ed., España. Masson, 2005. 1393pp.*
2. Vargas A. Eduardo. *Medicina legal. 2ª ed., México. Trillas, 2007. 472pp.*
3. Patitó J. Antonio. *Tratado de Medicina Legal y elementos de Patología Forense. Argentina. Editorial Quórum, 2003. 1067pp.*
4. Sociedad española de toxicomanías. *Manual SET de alcoholismo. España. Editorial Médica panamericana, 2003. 655pp.*
5. Alderazi Yazan, Brett Francesca. Alcohol and the nervous system. *Current Diagnostic Pathology. (2007) 13, 203-209.*
6. Rincón G. Gustavo M. Tesis: Certificado de estado de ebriedad en el procedimiento penal del Distrito Federal. Seminario de derecho penal, México, 2006.
7. Pardo Yolanda, Aguilar Raúl, Molinuevo Beatriz, Torrubia Rafael. Alcohol use as a behavioural sign of disinhibition: Evidence from J.A. Gray's model of personality. *Addictive Behaviors, (2007) 32, 2398-2403.* García G. Ismael.



8. Brumback Ty, Cao Dingcai, King Andrea. Effects of alcohol on psychomotor performance and perceived impairment in heavy binge social drinkers. *Drug and Alcohol Dependence*. 2007; 91, 10-17.
9. Gustin L. Jessica, Simons S. Jeffrey. Perceptions of level of intoxication and risk related to drinking and driving. *Addictive Behaviors*. 2008; 33, 605-615.
10. Leticia Ávila-Burgos; Carlo E Medina-Solís; Ricardo Pérez-Núñez; Martha Híjar-Medina y cols. Prevalencia de accidentes de tránsito no fatales en México: resultados de la ENSANUT 2006. *Salud Pública de Mex*. Vol. 50, supl 1, México 2008.
11. Reflexiones en torno a los accidentes de tránsito, primera causa de muerte juvenil en México. *Criminogénesis, Revista especializada en Criminología y Derecho Penal*. Año 1, número 0, febrero de 2007, pp. 187-194
12. Informe de accidentes de tránsito 2006. Secretaría de Seguridad Pública. México 2007
13. García, G. Ismael. *Procedimiento pericial médico-forense, normas que lo rigen y los derechos humanos*. México. Porrúa, 2002. 290pp.
14. *Reglamento de tránsito del Distrito Federal, 2008*.
15. Sánchez M. José. *Conducción bajo la influencia de bebidas alcohólicas*. España, editorial Bosch. 1999. 79pp.
16. Flores C. Cutberto. *Los accidentes de tránsito*. 9ª edición, México, Porrúa, 2005. 290 pp.

17. Hardman JG, Limbird LE. *Goodman & Gilman, Las bases farmacológicas de la terapéutica*. 10ª ed., México. McGraw-Hill. 2003.
18. Lorenzo P. et al. *Drogodependencias. Farmacología, patología, psicología, legislación*. 2ª ed., España. Médica panamericana. 2003. 600pp.
19. Borges J. *El examen neurológico*. México. Manual moderno, 2005. 296pp.
20. Fustinoni, Osvaldo. *Semiología del Sistema Nervioso*. Argentina, ed. El Ateneo, 1991. 517pp.
21. Mancall, Elliott. *Lo esencial del examen neurológico de Alpers y Mancall*. México, Manual moderno, 1983, 247pp.
22. Maclean, Alexander. *Examen clínico neurológico*. México, La Prensa Médica Mexicana, 1988. 331pp.
23. Cuevas S. Diana. Tesis: *Correlación de signos clínicos de ebriedad con las cifras reportadas por el alcoholímetro en personas presentadas en la Quinta Agencia del Ministerio Público*. UNAM, México, 2007.

# ANEXOS

**Fig. 1. Certificado de ebriedad de conductor**



Certificado de Estado de Ebriedad

Coordinación Territorial:
Agencia del Minist. Público núm.:
Núm. de Libro:
Foja núm.:
Averiguación Previa:

Formulario for recording data including patient name, age, medical history, physical examination (I. ALIENTO, II. NIVEL DE CONCIENCIA), coordination (III. COORDINACION), vital signs (IV. SIGNOS VITALES), laboratory tests (V. PRUEBAS DE LABORATORIO), and conclusion (VI. CONCLUSION).

Fig. 2. Formato de captura de datos



**EL EXAMEN CLINICO-NEUROLOGICO PARA LA CERTIFICACION DEL ESTADO DE  
 EBRIEDAD DE CONDUCTORES EN LA COORDINACION TERRITORIAL CUAUHEMOC-2**

**FORMATO DE CAPTURA DE DATOS**

Sexo: M F Edad: \_\_\_\_\_ años  
 No. \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Revisar los datos contenidos en el certificado de ebriedad, emitido por el médico legista.

**INDICACIONES:** Marcar con una cruz en el recuadro delante de cada respuesta observada en el certificado de ebriedad y/o en el libro de gobierno.

Variable								
Aliento	No característico		Etílico		Cétonico		Derivados bencénicos	
Emociones y afecto	Normal		Agresividad		Angustia		Depresión	
	Euforia							
Conjuntivas	Normal		Hiperemias					
Mucosa oral	Hidratada		Seca					
Pupilas	Redondas		Simétricas		Asimétricas			
Reflejo fotomotor	Presente		Disminuido		Ausente			
Reflejo consensual	Presente		Disminuido		Ausente			
Nivel de conciencia	Alerta		Somnoliento		Estuporoso			
Orientación	Tiempo		Lugar		Persona			
Lenguaje	Coherente		Congruente		Dislalia		Disartria	
Memoria	Normal		Amnesia anterograda		Amnesia retrograda			
Marcha	Normal		Atáxica		Cerebelosa			
Signo de Romberg	Positivo		Negativo					
Signo de Romberg sensibilizado	Positivo		Negativo					
Prueba dedo-nariz-dedo	Normal		Alterada					
Prueba pronación-supinación	Normal		Alterada					
Prueba de las palmadas	Normal		Alterada					
Prueba de la destreza	Normal		Alterada					
Resultado alcoholímetro		mg	No descrito					
Conclusión	No ebrio		Si ebrio					

**Fig. 6. Propuesta de certificado de ebriedad de conductor**

## Anverso



**SECRETARIA DE SALUD**  
**Certificado de Estado de Ebriedad**

Coordinación Territorial: \_\_\_\_\_  
Delegación.: \_\_\_\_\_  
Núm. de Libro: \_\_\_\_\_  
Foja Núm.: \_\_\_\_\_  
Averiguación Previa: \_\_\_\_\_

El que suscribe Médico Cirujano legalmente autorizado para ejercer su profesión, con cédula profesional número \_\_\_\_\_, comisionado en el servicio médico legal de esta coordinación territorial:

### CERTIFICA

Que siendo las \_\_\_\_\_ horas del día de la fecha, examinó a un individuo del sexo \_\_\_\_\_

Que dijo llamarse: \_\_\_\_\_

Y tener una edad de: \_\_\_\_\_ años. Quien se encontró con los signos vitales siguientes:

Tensión Arterial: \_\_\_\_\_ Frecuencia Cardíaca: \_\_\_\_\_ Frecuencia Respiratoria: \_\_\_\_\_ Temperatura: \_\_\_\_\_

#### Interrogatorio de antecedentes médicos

Enfermedad actual SI  NO

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Ingesta de medicamentos SI  NO

Nombre y dosis: \_\_\_\_\_

Traumatismo craneoencefálico reciente SI  NO

Hora: \_\_\_\_\_ signos y síntomas: \_\_\_\_\_

#### Exploración Física

##### A la inspección:

Actividad general	aumentada <input type="checkbox"/>	disminuida <input type="checkbox"/>	normal <input type="checkbox"/>	
Aliento	no característico <input type="checkbox"/>	etílico <input type="checkbox"/>	derivados bencénicos <input type="checkbox"/>	
Emociones y afecto	normal <input type="checkbox"/>	euforia <input type="checkbox"/>	agresividad <input type="checkbox"/>	
	angustia <input type="checkbox"/>	depresión <input type="checkbox"/>		
Conjuntivas:	normales <input type="checkbox"/>	hiperémicas <input type="checkbox"/>		
Mucosa Oral:	hidratada <input type="checkbox"/>	deshidratada <input type="checkbox"/>		
Pupilas:	tamaño: _____	forma: _____		
Reflejo fotomotor	derecho: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	izquierdo: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Reflejo consensual	derecho: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	izquierdo: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Nivel de conciencia	Alerta <input type="checkbox"/>	somnoliento <input type="checkbox"/>	estuporoso <input type="checkbox"/>	coma <input type="checkbox"/>
Orientación	tiempo SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	lugar SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	persona SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Lenguaje	coherente SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	congruente SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
	disartria SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
Memoria	amnesia: anterograda SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	retrograda SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
Marcha	normal <input type="checkbox"/>	atáxica <input type="checkbox"/>	cerebelosa <input type="checkbox"/>	
Signo de Romberg	positivo <input type="checkbox"/>	negativo <input type="checkbox"/>		
Signo de Romberg sensibilizado	positivo <input type="checkbox"/>	negativo <input type="checkbox"/>		

#### Coordinación

Prueba dedo-nariz-dedo	Normal <input type="checkbox"/>	Alterada <input type="checkbox"/>	
Prueba pronación-supinación	Normal <input type="checkbox"/>	Alterada <input type="checkbox"/>	
Prueba de las palmadas	Normal <input type="checkbox"/>	Alterada <input type="checkbox"/>	
Prueba de la destreza	Normal <input type="checkbox"/>	Alterada <input type="checkbox"/>	

## Reverso

Resultado de alcoholímetro: \_\_\_\_\_ hora: \_\_\_\_\_

### Conclusión

El C. \_\_\_\_\_

Se encontró clínicamente: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

México, D.F. a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del médico legista