



ARTÍCULOS JURÍDICOS

Nº 04/2022

Jsavier De Pablo

Policía Municipal de Madrid

SE ACABARON LAS FUGAS EN ACCIDENTES DE TRÁFICO

Ribota, 18 de diciembre de 2020. Son las 23:37 horas. Un conductor atropella a una persona provocándole unas lesiones graves en su persona y se da a la fuga.

A las 02:02 horas es localizado por el patrulla policial R-7 durmiendo en su domicilio, declarando que él es el conductor cuando ocurrió el atropello. Se somete voluntariamente a la prueba de alcoholemia y arroja un resultado negativo de 0,29 mg/l y 0,24 mg/l de aire espirado, en primera y segunda prueba respectivamente, a las 02:13 y 02:37 horas. Admitiendo haber consumido alcohol antes del siniestro vial.

Habiendo cometido un supuesto hecho punible, este conductor, pero arrojando un resultado negativo en la prueba de alcoholemia de 0,24 mg/l en aire espirado horas más tarde, la Policía no puede investigarle como presunto autor de un delito contra la seguridad vial por un conducir vehículo a motor bajo la influencia de bebidas alcohólicas, ya que no supera la tasa alcohólica para ello y, además, la sintomatología que presenta es leve. Tampoco puede investigarle como presunto autor de un delito de lesiones graves por imprudencia, ya sea menos grave o grave (habría que investigar si la hubo y cómo calificarla). Y por consecuencia tampoco podría investigarle como presunto autor de un delito de abandono del lugar de los hechos, ya que este delito debe llevar ligado un delito de lesiones graves por imprudencia.

El patrulla policial R-7 se dirige a dependencias policiales de la Policía Judicial a poner en conocimiento todos estos hechos, abriéndose atestado policial y compareciendo para dar cuenta de los hechos, manifestando todo lo ocurrido y entregando, en el mismo acto, el parte de alcoholemia perfectamente confeccionado, junto con los tickets de alcoholemia, describiendo la sintomatología alcohólica leve del conductor. Ahora le tocará investigar al departamento de la Policía Judicial si este conductor hubo incurrido en algún ilícito penal (si hubo alguna imprudencia en el atropello y, si la hubo, calificarla como menos grave o grave).

Erik M. P. Widmark realizó el estudio *Prediction of blood alcohol concentrations in human subjects* en el que estudia la evolución de la concentración de alcohol en sangre a través del tiempo tras una ingesta alcohólica y la tasa de alcoholemia retrospectiva que un individuo arrojaría en un tiempo anterior.

#PROYECTOIJESPOL

Un proyecto de formación policial pensado en, por y para nuestras Fuerzas y Cuerpos de Seguridad

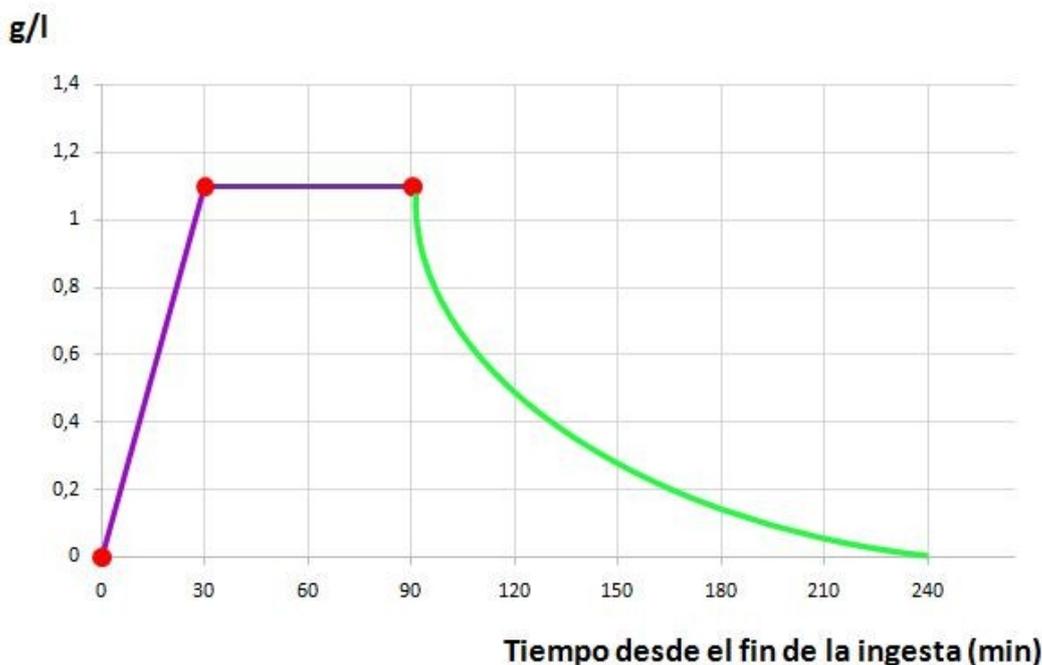




También contamos con *Repercusión clínica y jurídica de la ingesta de alcohol étílico. Resolución de casos prácticos*, realizado por el Laboratorio de Toxicología del Instituto de Medicina Legal de Valencia. Aceptado el 31 de enero de 2014.

El informe técnico que se presentó fue el siguiente:

La curva de alcoholemia es la representación gráfica de la concentración de alcohol en sangre a través del tiempo tras una ingesta alcohólica, y su gráfica es la siguiente:



Tras una ingesta alcohólica se produce una fase de ascenso en la curva de alcoholemia que dura 30 minutos. Después se produce una fase de estabilización o meseta que dura 60 minutos y a continuación comienza la fase de descenso, debido a la eliminación del alcohol del organismo mediante la detoxificación del hígado (90%) y el factor eliminación del alcohol del cuerpo humano (10%).

Para calcular la tasa de alcoholemia retrospectiva a la hora de los hechos nos apoyaremos en la segunda, y famosa, fórmula de Widmark, que solo atiende a la parte descendente de la curva de alcoholemia, y reza así:

$$C_0 = C_1 + (\beta \cdot t)$$

Dónde:

- **C₀**: Tasa de alcoholemia estimada expresada en gramos por litro en sangre (g/l).
- **C₁**: Tasa de alcoholemia arrojada en prueba de alcoholemia expresada en gramos por litro en sangre (g/l).
- **β**: Factor etil-oxidación:
 - Varones: 0,0025 ± 0,00056.
 - Mujeres: 0,0026 ± 0,00037.
- **t**: Tiempo transcurrido desde la hora de los hechos hasta la hora de la prueba de alcoholemia expresado en minutos (min).



Aclarar que β es el factor etil-oxidación, el coeficiente de eliminación del alcohol del organismo, y según los estudios de **Dubowski** se fijó en lo arriba descrito. Existe un margen de error, pero todos los individuos del mismo sexo, del mismo peso y que ingieran la misma cantidad y graduación de alcohol, portarán una tasa de alcoholemia entre los valores calculados en un tiempo anterior. El factor etil-oxidación (β) es personal y específico para cada individuo.

Pero antes de utilizar esta fórmula debemos tener en cuenta los siguientes parámetros:

- Las estimaciones idóneas se pueden realizar mientras se detecte una cantidad mínima de 0,1 g/l en sangre.
- El ratio de equivalencia entre las mediciones realizadas aire-sangre se realizarán con el factor de corrección de 2000:1. Aceptado en España por la legislación vigente. (Por ejemplo, una tasa de alcoholemia de 0,25 mg/l en aire espirado equivale a 0,50 g/l en sangre).
- El tiempo idóneo transcurrido entre el hecho y las pruebas de alcoholemia debe oscilar entre 1 y 10 horas.
- Nos debemos encontrar en la fase de descenso de la curva de alcoholemia. El resultado de la segunda prueba de alcoholemia (si existe) deberá ser menor que el de la primera.

Como cumplimos las premisas podemos utilizar esta fórmula, que quedaría de la siguiente manera:

$$C_{0,1} = 0,48 + (0,0025 - 0,00056) \cdot 180 \quad C_{0,2} = 0,48 + (0,0025 + 0,00056) \cdot 180$$

$$C_{0,1} = 0,8292 \text{ g/l en sangre} \quad C_{0,2} = 1,0308 \text{ g/l en sangre}$$

$C_{0(1,2)}$ variaría entre 0,4146 mg/l y 0,5154 mg/l en aire espirado

CONCLUSIONES

El conductor a la hora del siniestro vial arrojaría una tasa de alcoholemia mínima de 0,4146 mg/l en aire espirado, lo que supera la tasa de alcoholemia legalmente establecida por la ley e incurriría como presunto autor en un delito contra la seguridad vial, conducir vehículo a motor bajo la influencia de bebidas alcohólicas.

Calcularemos ahora la tasa de alcoholemia retrospectiva a la hora de los hechos descontando el margen de error que trae la prueba de alcoholemia que arrojó el ahora investigado:

$$100 \% \text{ ————— } 0,24 \text{ mg/l}$$

$$7.5 \% \text{ ————— } X \text{ mg/l}$$

$$X = \frac{7.5 \cdot 0,24}{100}$$

#PROYECTOIJESPOL,

Un proyecto de formación policial pensado en, por y para nuestras Fuerzas y Cuerpos de Seguridad





$X = 0,018$ mg/l en aire espirado del posible error del aparato etilómetro

Tasa de alcoholemia sin margen de error: $0,24$ mg/l $- 0,018 = 0,222$ mg/l en aire espirado

Tasa alcohólica de aire espirado a sangre sin margen de error: $0,222 \cdot 2 = 0,444$ g/l en sangre

$$C_0 = C_1 + (\beta \cdot t)$$

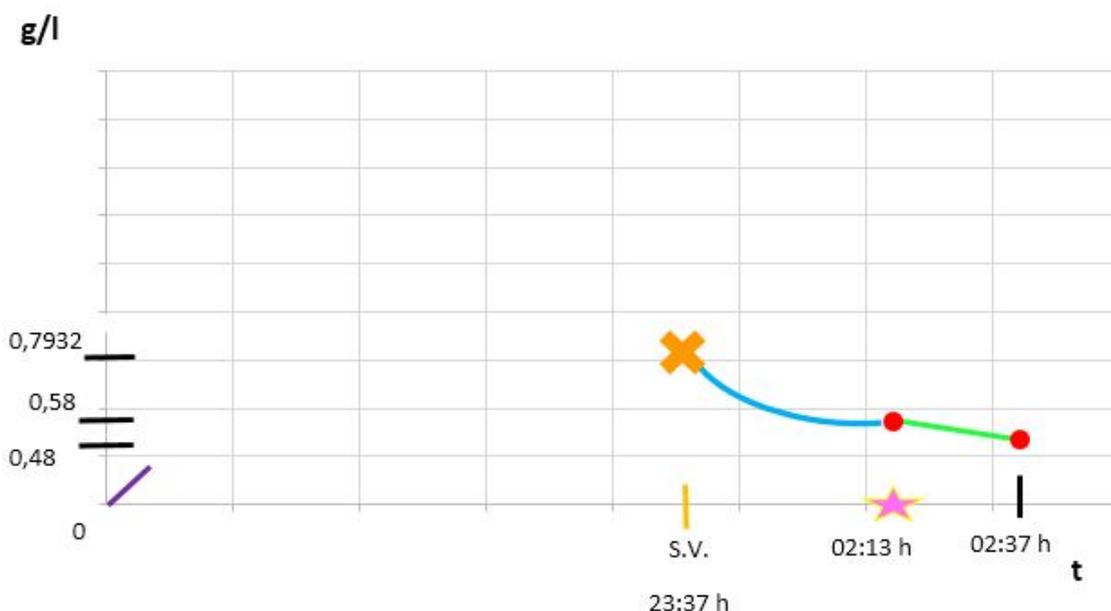
$$C_{0,1} = 0,444 + (0,0025 - 0,00056) \cdot 180 \quad C_{0,2} = 0,444 + (0,0025 + 0,00056) \cdot 180$$

$$C_{0,1} = 0,7932 \text{ g/l en sangre}$$

$$C_{0,2} = 0,9948 \text{ g/l en sangre}$$

$C_{0(1,2)}$ variaría entre $0,3966$ mg/l y $0,4974$ mg/l en aire espirado

Su gráfica sería la siguiente:



CONCLUSIONES

La tasa de alcoholemia mínima que portaría este conductor a la hora de los hechos, aplicado el margen de error, sería de $0,3966$ mg/l en aire espirado. Por lo que dicho conductor seguiría incurriendo como presunto autor en un delito contra la seguridad vial, conducir vehículo a motor bajo la influencia de bebidas alcohólicas. Por consiguiente, incurre como presunto autor en un segundo delito de lesiones graves por imprudencia grave. Y un tercer delito, por abandono del lugar de los hechos.

Algunos pensareis que con la *Instrucción 3/2006, de 3 de julio, sobre criterios de actuación del Ministerio Fiscal para una efectiva persecución de los ilícitos penales relacionados con la circulación de vehículos a motor*, Fiscalía no puede solicitar la

#PROYECTOIJESPOL,

Un proyecto de formación policial pensado en, por y para nuestras Fuerzas y Cuerpos de Seguridad





imputación de ningún delito penal si la tasa de alcoholemia es inferior a 0,40 mg/l en aire espirado ¡¡Esa Instrucción es para conducciones anómalas!! Con la existencia de un siniestro vial se considera más que probada la influencia del alcohol en la conducción, si el/la juez/a, magistrado/a o tribunal lo consideran responsable del siniestro vial, claro.

Ahora Fiscalía y acusación particular pueden apoyarse en un informe técnico para formular acusación contra este conductor como presunto autor de TRES delitos: uno contra la seguridad vial por conducir un vehículo a motor bajo la influencia de bebidas alcohólicas, un segundo delito de lesiones graves por imprudencia grave y un tercer delito de abandono del lugar de los hechos, siempre y cuando los resultados sean punibles. Y el/la juez/a, magistrado/a o tribunal podrá dictar una sentencia conforme a unos hechos realmente ocurridos. Sin nuestro informe técnico puede que el conductor hubiese salido impune del juicio.

Lo increíble de este informe técnico es que no tiene que ser defendido, solo tiene que ser explicado.

El Juzgado de lo Penal nº 3 de Oviedo en la causa Procedimiento Abreviado nº 292/16 condena a un conductor por unos hechos similares a estos, habiéndose presentado un informe técnico con el estudio de *Widmark*. Dicha sentencia fue recurrida a la Audiencia Provincial de Oviedo en la que debió desestimar y desestimó el recurso de apelación interpuesto por la defensa del conductor por «incorrecta aplicación de la fórmula $C_0 = C_1 + (\beta \cdot t)$ », lo falló en la sentencia número 319/2018.

Según un informe de la *OMS (Organización Mundial de la Salud)*, España se encuentra en el puesto número doce de países más seguros del mundo teniendo en cuenta la tasa de personas fallecidas en accidentes de tráfico. Dicho informe también pronostica un aumento de fallecidos en accidentes de tráfico a nivel mundial entre los años 2015 y 2030, pasando de ser la novena causa de defunción en el mundo a ser la quinta si no se toman las medidas necesarias, ascendiendo de un 2,5% a un 3,6%.

Los factores que la *OMS* considera de riesgo en los accidentes de tráfico son los siguientes:

- El exceso de velocidad.
- La conducción bajo los efectos del alcohol.
- La no utilización del casco en motocicleta.
- No abrocharse el cinturón de seguridad.
- No usar los sistemas de retención infantil.

Con este informe técnico incidiremos sobre el segundo factor de accidentes de tráfico vaticinado por la *OMS* y atacaremos tres estadísticas claves para la seguridad vial:

- Reduiremos el porcentaje de impunidad en juicios de conductores que comenten este tipo de hechos punibles.
- Reduiremos el porcentaje de conductores que abandonan el lugar de los hechos ante siniestros viales. Ya que cuando estos informes técnicos salgan a la luz la gente pensará: «¿Para qué me voy a fugar? Cuando la policía me localice me imputarán OTRO delito más, el delito de abandono del lugar de los hechos.». Además este delito es el de mayor pena de los tres mencionados. Y al haber un concurso de delitos, se condenaría en su mitad superior de la pena.





- Reduiremos el número de conductores infractores al volante y con ello bajaremos el número de siniestros viales, heridos y fallecidos en accidentes de tráfico.

Arturo Mesías León Abanto, autor de la Tesis *El método de Widmark y su aplicación en el delito de conducción en estado de ebriedad, para reducir la impunidad*, por la Facultad de Derecho y Humanidades de la Universidad César Vallejo y publicada en 2020 hipotetiza sobre la posibilidad de haber utilizado este estudio de *Widmark* en los Juzgados de Trujillo (Perú), resultando que se hubiesen reducido de un 25% a un 7% los conductores impunes desde el año 2016 al 2019.

Todo esto está explicado en el libro *El informe 'De Pablo'*, que saldrá publicado en los próximos días por editorial *Círculo Rojo* y se podrá adquirir en 4400 librerías de todo el país, así como en *La Casa del Libro*, *Fnac*, *Amazon* y *El Corte Inglés*. También se venderá en Estados Unidos y latino América. El libro consta de dos partes diferenciadas: en la primera veremos la función biológica y cómo influye a nivel molecular cuando le suministramos una bebida alcohólica a un organismo. Esta base teórica es fundamental y para ayudar al lector se ha abordado con algo de humor. Espero sacaros alguna sonrisa...



En la segunda parte del libro me centro a nivel policial y/o forense. Primero hago una revisión de la legislación en España en materia de alcoholemia en conductores de vehículos, y tras unos conceptos básicos me centro en el capítulo 7. *Erik M. P. Widmark: Prediction of blood alcohol concentrations in human subjects*, el capítulo icono del libro: se efectúa cálculo de tasa de alcoholemia que genera una bebida alcohólica ingerida para poder corroborar o desmentir declaraciones de ingestas alcohólicas anteriores o posteriores a los hechos (añado todas las variables que pueden interferir para poder explicar este informe técnico durante un juicio), elaboro informe técnico de cálculo de tasa de alcoholemia retrospectiva y hay un apartado en el que calculo la tasa de alcoholemia en lactantes y niños pequeños, junto a un informe de vulnerabilidad de la víctima, nos será útil para esclarecer unos hechos ante delitos de malos tratos o abusos a menores. Cálculo la tasa de alcoholemia en orina. Y el capítulo 8. *Tipos de curva de alcoholemia* es especial, es pionero en el mundo, ya que defino los diferentes tipos de curva de alcoholemia que existen y calculo una tasa de alcoholemia entre dos curvas de alcoholemia.

El informe 'De Pablo' habla de tasa de alcoholemia en un individuo, algo real y cuantificable que no debemos confundir con los síntomas de la ingesta de alcohol. Los síntomas alcohólicos son los efectos secundarios que provoca el alcohol en una persona, que puede modificar, minimizar e incluso llegar a eliminar involuntariamente a través de una ingesta alcohólica continua durante un tiempo prolongado. Cuando esto se produce se le llama **tolerancia alcohólica**.