

## AUTO + ALCOHOL = MALA COMBINACION

Maruza Cinta / División Automotriz

- ▶ 2 de cada 3 jóvenes fallecidos en accidentes de tráfico eran acompañantes.
- ▶ A partir de la utilización del alcoholímetro ha disminuido el 21% de las muertes.

“Nada con exceso, todo con medida” “Si toma, no maneje”, “Conductor designado”, “alcoholímetro”, etc., etc., etc. Todos hemos visto u oído una de estas frases, campañas publicitarias, letreros, o como le quieras llamar, pero realmente, ¿hacemos conciencia?, ¿o simplemente son frases huecas sin sentido? Cada día estamos expuestos a sufrir un accidente, pero si a eso agregamos el hecho de tomarnos unas copitas...

¿Realmente sirve de algo el alcoholímetro? ¿cómo afecta al organismo la ingesta de alcohol? ¿qué pasa con el binomio alcohol-auto? Hay muchas preguntas, algunas respuestas las sabemos, pero siempre creemos estar exentos de que nos pase algo.

El consumo de bebidas alcohólicas en nuestro entorno social es tolerado e incluso bien visto en jóvenes y adultos, el 79.5% de la población de 15 años en adelante ha consumido por lo menos una vez alcohol en su vida\* y el 53.3% considera que tomarse de 5 a 6 copas los fines de semana no significa un problema, el 18.3% toman más de 6 copas\* e incluso un 10.4% cree que esta dosis puede ser diaria.



Si vemos las estadísticas, sabríamos que:

- El 62.9% de los conductores beben al menos 1 vez por semana. Y el 9.45% de población bebe más de una vez\*
- Las paraplejías son altamente registradas por este factor.



- La edad de inicio para probar el alcohol es promedio de 17 años\*
- El 81.7% de los jóvenes de 15 – 25 años han probado ya el alcohol\* y si a esto aumentamos el factor de que el conductor joven es más arriesgado, el índice de accidentes en esta edad es mayor y está directamente ligado al consumo del alcohol
- La mitad de los accidentes son ocasionados por el alcohol, en fin de semana y en horario nocturno.
- El 50% de los conductores fallecidos en estos accidentes tenían concentración de alcohol en la sangre y el 35% de éstos, dicha concentración era superior a 1 gr./lt., por encima del límite legal establecido.
- Dos de cada tres jóvenes fallecidos en un accidente de tráfico registrados por la influencia del alcohol eran acompañantes.
- Tan solo el 17% de las personas que beben no conducen nunca después de beber.

## ¿QUÉ EFECTOS CAUSA EL ALCOHOL?

a nivel orgánico y/o psicológico, el alcohol causa una depresión al sistema nervioso central.



### Orgánico:

1. Disminuye o se perturba la percepción sensorial (vista y oído) Dificultad para percibir el color rojo (frenado, semáforos, señales, etc), dificultad para acomodar la vista a la luz, a la oscuridad, y a los cambios de luz. La visión normal del ojo humano disminuye, quedando reducido el ángulo del campo visual, por lo que se pierden los estímulos que están en los laterales (cruces /intersecciones).
2. Perturba el sentido del equilibrio y la función psicomotora.
3. Los movimientos se hacen menos precisos, ya que aumenta el tiempo de reacción, hasta un 10% más.
4. Disminuye la resistencia física.
5. Aumenta la fatiga.
6. Se calculan mal las distancias.
7. Disminuyen los reflejos.

### ★ Psicológico:

1. Hay sentimientos de invulnerabilidad.
2. Modifica el comportamiento.
3. Se subestima el riesgo.
4. Se tienen sentimientos de impaciencia y agresividad.



Aunque los efectos del alcohol son directamente proporcionales a su concentración en la sangre: a mayor concentración, mayor deterioro, debemos tomar en cuenta cuánto influye, independientemente de la cantidad del alcohol consumida:



- La personalidad
- El estado de ánimo previo a la ingesta
- El estado físico (medicamentos ingeridos con alcohol pueden causar efectos imprevisibles), enfermedades, estados de cansancio, fatiga, sueño, y el momento de consumo (en ayunas, comiendo, etc.)
- La tolerancia.
- La combinación con otras sustancias estimulantes (drogas)

Alcoholemia	Efectos en la conducción
0.2 – 0.5 gs/lit	Se altera la valoración de riesgo, disminuye la autocritica y se sobrevaloran las capacidades. Se tiene una apreciación incorrecta de la velocidad
0.6 - 0.7 gs/lit	Predomina la sensación de euforia y no se toma conciencia de los peligros reales que se corren y se hacen correr a los demás
0.8 - 1.5 gs/lit	Hay síntomas claros de intoxicación. Está seriamente afectada la vigilancia, la atención, la percepción y la coordinación. Los reflejos están perturbados. La <b>conducción está prohibida.</b>
1.5 - 3.0 gs/lit	Grave peligro. Síntomas graves de embriaguez, trastornos del equilibrio y de la marcha
Mayor de 3.0 gs/lit	Embriaguez profunda. Pérdida de la conciencia.

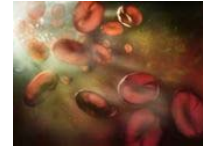
Como ya la hemos visto, al llegar al parámetro de 0.8 gs./Lt. de concentración de alcohol en la sangre (alcoholemia) se prohíbe la conducción, esto actualmente ya es detectado por el alcoholímetro, una medida por muchos aceptada y por otros tantos rechazada, argumentando la violación de los derechos humanos, la inconstitucionalidad del procedimiento y la corrupción.



Lo cierto es que muchos de esos que se niegan a tomar estas medidas son personas que tienen intereses de por medio como la venta de bebidas embriagantes. Sin embargo los números nos dicen más:

- De 175,200 conductores que han pasado por este procedimiento, sólo 450 han demandado y se han interpuesto 2 quejas por violación a los derechos humanos.
- Del 19 de septiembre a la fecha se han hecho: 101 jornadas de revisión a automovilistas, se han entrevistado a 134,584 conductores y se han realizado 13,986 pruebas, de los cuales se han remitido a 2,307 al juez cívico, de estos 1,889 eran mayores de 25 años, 409 menores de 25 años y 10 menores de edad. 2219 hombres y 88 mujeres. 877 autos han sido llevados al corralón.
- Se han hecho 81 jornadas más pero para conductores de microbuses, en éstas se han realizado 40,607 pruebas y 59 personas se les ha canalizado con el juez cívico.
- A partir de la utilización del alcoholímetro, se ha reducido 21% las muertes.

Antes sólo se fijaban si tenías aliento alcohólico, lo cual era muy fallido, ya que hay bebidas altamente olorosas, no significando la embriaguez y viceversa. Actualmente se utilizan el etilómetro que calcula el alcohol en el aire y el alcoholímetro, el cual es un instrumento de diagnóstico que sirve para medir esa concentración de alcohol en la sangre, son automáticos y con microprocesadores que en menos de 30 segundos puedes obtener un resultado confiable, actualmente en México es utilizado el segundo. Si eres sometido a una de estas pruebas puedes exigir que se utilicen productos desechables y la presencia de un médico, el cual deberá hacer un reporte impreso, Ahora, si tú te opones a dicha prueba, estás poniendo de manifiesto tu aceptación de ebriedad, por lo cual, aunque no seas sometido a ésta, también puedes ser arrestado y dependiendo el nivel de alcohol puedes tener de 12 a 36 horas de arresto.



Dado a que tenemos diferentes metabolismos, el tiempo que toma el cuerpo en “quemar” el alcohol varía de un individuo a otro. Es importante saber que esos .8 gs./lt. no es una cantidad escogida al azar, tenemos que saber que el hígado sólo puede metabolizar de 6 a 7grs. de alcohol por hora, cuando se supera esa cantidad se queda en la sangre y es cuando empiezan a manifestarse los trastornos que ya hemos mencionado. Hay que considerar que las bebidas gaseosas aceleran la absorción del alcohol por el organismo y la asimilación es más rápida conforme a los grados que tiene la bebida.

Aunque ya les hemos dicho que cada cuerpo es diferente hay una manera de tener un aproximado de la alcoholemia en tu sangre y se da de la siguiente manera:

### **Masa de alcohol Pura / fórmula de Widmark:**

**La masa de alcohol pura se determina por:**

- *Grado de alcohol /100*  
(los grados es el porcentaje de alcohol que contiene una bebida, es decir, 1 lt. de vino de 12°, contiene 120 ml. de alcohol)
- *X Volumen ingerido (ml)*  
(Cantidad)
- *X Densidad del alcohol (.8)*  
(un centímetro cúbico de alcohol pesa .8 grs)

**La fórmula de Widmark se determina por:**

*Peso de la persona*  
(dado en kgs.)

*X el coeficiente de difusión*  
(0.6 para la mujer y 0.7 para el hombre)

Es decir:

Si un hombre de 75 kgs. toma 150 ml de whisky de 40° tendrá una concentración de alcohol en la sangre de .91 y habrá rebasado el límite de alcohol.

$$[(40/100)*150*0.8] / [75*0.6] = 48 / 52.5 = .914$$

Si una mujer de 55kgs. toma 300 ml. de vino de 12° tendrá una concentración de alcohol en la sangre de .87 y habrá rebasado el límite de alcohol.

$$[(12/100)*300*0.8] / [55*0.6] = 28.8 / 33 = \mathbf{0.872}$$

Tras ingerir una bebida alcohólica, el alcohol pasa al sistema digestivo donde se absorbe rápidamente y se diluye dentro de la sangre provocando aumento progresivo de la alcoholemia.



1 copa de:	Cantidad*	Grados de alcohol	Equivalencia G de alcohol puro	No. de Copas que no rebasan el .8 gs/lit. aprox Hombre de 75 Kgs.	No. de Copas que no rebasan el .8 gs/lit. aprox Mujer 55 Kgs.
vino	120 ml	12°	11.52	3	2
cerveza rubia	325 ml	5°	13	3	2
whisky o ginebra	45 ml	40°	14.4	2	1
tequila	60 ml	45°	21.6	1	1

**El organismo absorbe el alcohol 2 a 3 veces más rápido que lo elimina.** Cada vaso suplementario aumenta muy rápidamente la alcoholemia. Para evaluar su alcoholemia es imprescindible anotar por cada bebida: El grado de alcohol, el volumen ingerido y la hora de consumo. Incluso si estas informaciones son escrupulosamente memorizadas, es imposible calcular su alcoholemia porque depende de varios factores que ningún modelo matemático puede integrar. Dentro de estos factores encontramos en particular: la toma de medicinas, el cansancio, el estrés, el estado de salud, y parámetros fisiológicos (cantidad de sangre y de agua dentro del cuerpo, funcionamiento del hígado)...

La vuelta a cero es muy lenta: es el hígado quien elimina el alcohol ingerido a razón de 0.10 a 0.15 g/l por hora, y una vez mas, esta velocidad de eliminación varia según los individuos...una vez que has rebasado los .8mgs/lit., la única opción válida para acelerar la eliminación del alcohol es esperar 3 horas para que se pase este efecto.

Si bien es cierto que el consumo moderado de vino reduce la hipertensión y hasta un 50% menos de riesgo de un re-infarto, las cantidades recomendables son de 40 ml. en el hombre y 27 ml. en la mujer.(consideren que una copa tiene 3 y 4 veces más de la cantidad recomendada).

**y tú, ¿Cuántas copas te tomaste esta semana?¿esperaste 3 horas para salir a conducir?...**



#### METODOLOGÍA

La presente gaceta es una publicación mensual emitida por la División Automotriz de **MERC**. Los datos aquí mostrados son resultado de estudios de investigación de mercados realizados por medio de entrevista personales o por medio de investigación en fuentes secundarias y reportajes. Cualquier consulta enviarla a: [jeb@merc.com.mx](mailto:jeb@merc.com.mx)

**Medidas tomadas del estudio Liquimetric Merc Analistas de Mercados**