

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE SUSTANCIAS
ENTRE LOS ANESTESIÓLOGOS EN COLOMBIA. ENCUESTA NACIONAL.***

JORGE ARTURO MARTINEZ MANTILLA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA
BUCARAMANGA
2011**

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE SUSTANCIAS
ENTRE LOS ANESTESIÓLOGOS EN COLOMBIA. ENCUESTA NACIONAL.***

JORGE ARTURO MARTINEZ MANTILLA

**Proyecto para optar al título de: Especialista en Anestesiología y
Reanimación**

**Director
RAFAEL ENRIQUE SERRANO VASQUEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA
BUCARAMANGA
2011**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
1. OBJETIVOS	14
1.1 Objetivo general	14
1.2 Objetivos específicos	14
2. MATERIALES Y MÉTODO	15
3. RESULTADOS	19
4. DISCUSIÓN	22
CONCLUSIÓN	26
CONFLICTO DE INTERES	27
BIBLIOGRAFIA	35

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características de la muestra.

30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.Muestreo.

29

RESUMEN

TITULO: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE SUSTANCIAS ENTRE LOS ANESTESIÓLOGOS EN COLOMBIA. ENCUESTA NACIONAL.*

AUTOR: JORGE ARTURO MARTINEZ MANTILLA**

Palabras clave: Trastornos relacionados con sustancias, epidemiología, anestesiólogos, salud pública.

Introducción. El consumo de sustancias se asocia con una alta morbimortalidad. Esta situación es aún más grave cuando se centra en el ámbito médico laboral del anestesiólogo, dado el alto impacto para la comunidad; incrementando la probabilidad de errores médicos y en algunos casos, mala práctica profesional. Se desconoce la frecuencia de consumo actual de sustancias entre anestesiólogos colombianos.

Objetivo. Determinar la prevalencia y los factores asociados con el consumo de sustancias en los anestesiólogos en Colombia.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal. Una muestra de 677 anestesiólogos diligenció en forma anónima una encuesta que indagaba el consumo de sustancias ilegales y medicamentos anestésicos.

Resultados. La edad promedio fue 42,5 años; 67,9% era varones. El consumo actual de cualquier sustancia fue de 12% (IC95%:9,7-14,8), para sustancias ilegales fue 7,9% (IC95%:6,2-10,3), y para medicamentos anestésicos fue 7,3% (IC95%:5,5-9,7). La marihuana seguida del éxtasis y los opiáceos fueron las sustancias con mayor prevalencia de consumo. La regresión logística mostró que el género masculino (OR=2,55; IC95%:1,27-5,15), la presencia de síntomas depresivos (OR=3,46; IC95%:1,53-7,83) la presencia de síntomas de desgaste o estrés laboral (OR=3,22; IC95%:1,75-5,91) y el consumo abusivo de alcohol (OR=8,84; IC95%:3,30-23,71) se asociaban con el consumo actual de sustancias.

Conclusión. Uno de cada 8 anestesiólogos en Colombia, consume actualmente sustancias que causan dependencia. Tener un patrón de consumo abusivo de alcohol sugestivo de alcoholismo, es el factor más fuertemente asociado.

* Proyecto de Grado

** Universidad Industrial De Santander, Facultad De Salud, Escuela De Medicina, Director: Rafael Enrique Serrano Vasquez

ABSTRACT

TITLE: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE SUSTANCIAS ENTRE LOS ANESTESIÓLOGOS EN COLOMBIA. ENCUESTA NACIONAL.*

AUTHOR: JORGE ARTURO MARTINEZ MANTILLA **

Keywords: Substance-related disorders, epidemiology, anesthesiology, public health.

Introduction. Substance use is associated with high morbidity and mortality. This situation is even worse when it focuses on the work of the anesthesiologist medical field, given the high community impact, increasing the likelihood of medical errors and in some cases, professional malpractice. The frequency is in current use of substances among Colombian anesthesiologists.

Objective. To determine the prevalence and factors associated with substance abuse in anesthesiologists in Colombia.

Materials and methods. We conducted a cross-sectional study. A sample of 677 anesthesiologists completed an anonymous survey that investigated the use of illegal drugs and anesthetic drugs.

Results. The average age was 42.5 years, 67.9% were males. The current consumption of any substance was 12% (95%CI:9,7-14,8), for illegal substances was 7.9% (95%CI:6,2-10,3), and anesthetic drug was 7,3% (95%CI:5,5-9,7). Followed by extasis and opiates the marijuana was the most prevalent substance use. Logistic regression showed that male gender (OR = 2.55, 95%CI:1,27-5,15), the presence of depressive symptoms (OR = 3.46, 95%CI:1,53-7,83) the presence of signs of professional burnout (OR = 3.22, 95%CI:1,75-5,91) and alcohol abuse (OR = 8.84, 95%CI:3,30-23,71) were associated with current use of substances.

Conclusions. One in 8 anesthesiologists in Colombia currently consumes substances that cause dependence. Have a pattern of alcohol abuse suggestive of alcoholism, is the factor most strongly associated.

* Proyecto de Grado

** Universidad Industrial De Santander, Facultad De Salud, Escuela De Medicina, Director: Rafael Enrique Serrano Vasquez

INTRODUCCIÓN

El consumo de sustancias es uno de los problemas más graves en la sociedad actual y representa un problema de salud pública en el contexto mundial. Este fenómeno se asocia a daños en la salud del consumidor, aumento en la demanda de servicios médicos, altos índices de incapacidad social y laboral, fenómenos delictivos, deterioro progresivo del estado de salud y de la calidad de vida. El consumo habitual de sustancias puede inducir trastornos por dependencia, abstinencia o abuso, e igualmente se asocia con trastornos psiquiátricos como depresión, ansiedad, muerte prematura por suicidio o por sobredosis, propagación de enfermedades como el VIH y la hepatitis C y a la degradación de estructuras sociales y familiares fundamentales.

Cuando esta situación se centra en el ámbito médico laboral, se transforma en un problema aún más complejo, con un alto impacto tanto para el médico involucrado, como para la comunidad. El consumo de sustancias incrementa la probabilidad de errores médicos, mala práctica y en algunos casos el abandono de la profesión (1). La misma situación, es aún más peculiar, cuando involucra a médicos especialistas que consumen los fármacos que tienen la responsabilidad de administrar a los pacientes en el ejercicio de la profesión (2).

El consumo de sustancias puede presentarse en cualquier profesional de la salud sin distinción de especialidad. Sin embargo, hay informes que sugieren que puede ser más frecuente entre los anestesiólogos (3), que en otras especialidades, y la dependencia a los opiáceos es la más común en este colectivo en particular (4,5). Asimismo se describen el consumo de otros agentes como propofol, ketamina, tiopental, óxido nitroso y en menor frecuencia los anestésicos volátiles (6).

Datos sobre la frecuencia o prevalencia real del consumo de sustancias entre los médicos y especialmente entre los anestesiólogos son limitados. Los datos proceden de registros de acciones disciplinarias, estadísticas de mortalidad por sobredosis y los programas de rehabilitación de personas con dependencia; no obstante esta información es difícil de interpretar, ya que no hay garantía de que todos los casos sean documentados y la población total de los que proceden los informes rara vez está disponible; sin duda, la información más cercana a la realidad son los programas de tratamiento; pero, la información que procede de estos es limitada dado el carácter confidencial y la ética de estos programas.

En 1956, la Asociación Médica Americana declaró que el alcoholismo es una enfermedad (7)y, en 1987, se amplió la declaración a fin de incluir la dependencia de todas las sustancias. Se plantearon desde entonces diferentes teorías acerca de la etiología de la dependencia física, con la inclusión de teorías desde la bioquímica, la genética y los trastornos mentales; pero, más recientemente se ha postulado una teoría relacionada con la exposición a las sustancias. Ninguna de estas teorías, por sí sola, es suficiente para explicar las causas específicas del trastorno. Esto sólo para sugerir que la exposición a la sustancia, pueda representar una determinante o condicionante social para desarrollar dependencia entre el colectivo de los anestesiólogos.

Se plantean entonces varias hipótesis para explicar el consumo de sustancias entre los anestesiólogos: el medio ambiente de alta tensión en quirófanos, la sobrecarga y estrés laboral (8-11), la proximidad a sustancias o medicamentos con alta posibilidad de inducir dependencia (12) y la relativa facilidad para desviar estos agentes para el uso personal (13). Otra teoría que pudiese explicar la mayor frecuencia de abuso de sustancias en el personal de anestesia es la frecuente sensación de fracaso profesional a consecuencia de la exposición a unas

determinadas condiciones de trabajo, conocido como síndrome de desgaste laboral o síndrome de estar quemado por el trabajo (Burnout) (14). Este constituye un síndrome clínico en respuesta al estrés laboral crónico, integrado por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja o hacia el propio rol profesional. Este síndrome se presenta generalmente, en profesionales cuyo objeto de trabajo son las personas, donde las grandes demandas emocionales imposibles de satisfacer, pueden producir una vivencia de fracaso personal, circunstancias que generan en el individuo un estado de agotamiento mental, físico y emocional, que conlleva a síntomas psicósomáticos, conducta despersonalizada, ausentismo laboral, consumo de sustancias, distanciamiento afectivo, y cambios emocionales (15).

En resumen, el consumo de sustancias se reconoce como un problema social y de salud pública; y es una de las principales causas de muerte entre anesthesiólogos por suicidio o sobredosis (16). Y además, dicho consumo se ha asociado consistentemente a una gama de comportamientos y padecimientos perjudiciales para la salud del consumidor.

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de vida, anual, mensual y semanal para el consumo de diferentes sustancias que causan dependencia en la población de anesthesiólogos de Colombia e identificar factores sociales, laborales y clínicos sugestivos de depresión o desgaste laboral, que pudiesen estar asociados al consumo de sustancias.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia del consumo de sustancias en la población de anesthesiólogos de Colombia.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar la prevalencia de Vida, Anual, Mensual y Semanal para el consumo de las diferentes sustancias estudiadas, en la población de anesthesiólogos de Colombia.

Identificar factores sociales asociados al consumo, de sustancias en la población de anesthesiólogos de Colombia.

Identificar factores laborales asociados al consumo, de sustancias en la población de anesthesiólogos de Colombia.

Identificar la presencia de síntomas depresivos asociados al consumo, de sustancias en la población de anesthesiólogos de Colombia.

Identificar la presencia de síntomas de desgaste o estrés laboral, asociados al consumo, de sustancias en la población de anesthesiólogos de Colombia.

2. MATERIALES Y MÉTODO

El presente es un estudio analítico transversal que fue evaluado y aprobado por la Dirección de Investigaciones y el Comité de Ética de la Facultad de Salud de la Universidad Industrial de Santander (UIS) en el marco del proceso de investigación formativa, para obtener el título de especialista en Anestesiología y Reanimación de uno de los autores. Igualmente, el proyecto fue aprobado por el comité de investigaciones de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE). Finalmente, se solicitó el consentimiento de los participantes después de explicar los objetivos del estudio, asegurar la confidencialidad y el mínimo riesgo de la participación, como lo exigen las leyes Colombianas (17,18).

Se realizó un estudio analítico transversal en el que la población objeto de estudio la conformaban los 1.571 anesthesiólogos y residentes de anestesiología registrados en las bases de datos de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación SCARE. Se invitó a participar al total del universo poblacional, mediante un cuestionario auto administrado, voluntario, confidencial y anónimo, que se entregó a través de internet. Para ello se utilizó la herramienta www.encuestafacil.com (19), la cual se mantuvo online durante 1 mes, para obtener una muestra de al menos 467 con el fin de estimar una prevalencia de consumo para cualquier sustancia de 50%, con un nivel de confianza de 95% y una significancia estadística de 5%.

La estructura del cuestionario se basó en los modelos del Sistema de Vigilancia

Epidemiológica para el Consumo de Sustancias Psicoactivas (VESPA) que desarrolló el Plan Municipal de Prevención de Medellín en 1994 (20-23). Este modelo se adaptó para indagar acerca de la frecuencia de consumo de sustancias ilegales (marihuana, cocaína, bazuco, éxtasis, anfetaminas) y además, siguió la misma metodología para indagar sobre el uso con fines no médicos de medicamentos anestésicos (opiáceos, benzodiazepinas, hipnóticos). El consumo de tabaco, a diferencia de lo propuesto por el sistema VESPA, se evaluó por medio de preguntas referentes al antecedente de consumo y consumo diario durante el último mes. Este grupo se categorizó como fumador actual o consumidor diario de cigarrillo y, adicionalmente, se preguntó sobre la cantidad de cigarrillos consumidos al día. De igual manera, se indagó acerca de consumo diario de café y cantidad de tazas de café consumidas durante un día.

Por otra parte, se preguntó acerca de la presencia de síntomas depresivos mediante el cuestionario para depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos (CES-D) (24-27). Esta es una escala autodilucidada que se diseñó a partir de diferentes fuentes (Escala de Depresión de Zung, Inventario de Depresión de Beck, Escala de Raskin, entre otras). Se basa en los componentes cognoscitivos y conductuales de la sintomatología depresiva. Consta de 20 ítems tipo Likert de 0-3 puntos, que reflejan el estado de ánimo del sujeto durante la semana previa, no está sujeta a derechos de autor y muestra propiedades psicométricas aceptables (28-30). Se han propuesto versiones más cortas de la escala CES-D en adultos con el fin de reducir el sesgo de respuesta, asociado con el cansancio y, de esta manera, disminuir el tiempo dedicado a responder la escala (31-34). Se utilizó la versión resumida de siete ítems, recientemente validada en población adulta en Colombia (35). A la versión elegida se le determinó la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach (36). Se aceptó como punto de corte una

puntuación total igual o mayor de 8, donde la escala ha mostrado una sensibilidad entre 70%-90%, al igual que una especificidad entre 73%-94% (37-38).

Se cuantificó la presencia de síntomas relacionados con el síndrome de desgaste o estrés laboral, mediante el cuestionario CUBO (Cuestionario Urgente de BurnOut) (39). El instrumento consta de seis ítems tipo Likert, de 1-6 en la que indican la frecuencia con la que han experimentado la situación descrita en el desempeño de su trabajo habitual, no está sujeta a derechos de autor y muestra propiedades psicométricas aceptables. Al cuestionario aplicado se le determinó la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Se aceptó como punto de corte una puntuación total igual o mayor de 13 (40).

Para estimar el riesgo de alcoholismo o consumo abusivo de alcohol, se utilizó la escala CAGE, este instrumento, está compuesto de cuatro preguntas dicotómicas, referentes a la crítica social, la culpa individual, la ingestión matutina y la necesidad sentida de dejar de consumir el alcohol. La respuesta afirmativa a tres o más indica un patrón de consumo abusivo de alcohol (41). Este instrumento de tamizaje ha mostrado en otros estudios una buena sensibilidad (60% - 90%) y una especificidad aceptable (40% - 60%) (42). No obstante, para conocer la validez indirecta de esta escala dicotómica se determinó la consistencia interna en la muestra estudiada con la fórmula 20 de Kuder-Richardson (43), la cual es equivalente matemáticamente a la prueba de alfa de Cronbach usada en las escalas tipo Likert (36).

Todas estas escalas se encuentran ampliamente validadas en diferentes poblaciones. No obstante, para conocer la validez indirecta de estas escalas se

determinó la consistencia interna en la muestra estudiada con la fórmula 20 de Kuder-Richardson, para las escalas dicotómicas (CAGE) y mediante la prueba de alfa de Cronbach para las escalas tipo Likert (CESD-7 Y CUBO). Se acepta que la consistencia interna es una característica del patrón de respuesta de una escala en una población específica y no una propiedad de la escala, por lo que debe informarse cada vez que se utilice el instrumento (44).

Los datos se analizaron con STATA9.0 para Windows (45). En el modelo descriptivo se calcularon las distribuciones de frecuencia de todas las variables cualitativas, incluidos sus intervalos de confianza de 95% (IC95%); y se calcularon la media y desviación estándar a las variables si es cuantitativas.

Se realizó un análisis bivariado con el fin de hacer comparaciones, para este modelo utilizó la prueba chi cuadrado X^2 modificada por Rao y Scott, en la cual se computa por medio de una corrección de segundo orden de la razón de verosimilitud (46). Así, se determinaron las razones de disparidad (OR), que, aunque no son la medida de asociación que se recomienda para los estudios transversales, constituyen la mejor forma disponible para evaluar asociaciones en encuestas transversales con muestreo complejo (47). Para ajustar por variables de confusión, se realizó un análisis multivariado mediante un modelo de regresión logística. Se incluyeron en este modelo las variables que en el análisis bivariado mostraron valores de probabilidad menores de 0,20. El modelamiento se llevó a cabo siguiendo las recomendaciones de Greenland (48). Se calcularon OR con IC95%. En este modelo se aceptaron como significativas diferencias con valores de probabilidad menores de 0,05.

3. RESULTADOS

Durante los meses de marzo y abril de 2011, se enviaron correos electrónicos a 1.571 anesthesiólogos y residentes de anestesiología registrados en las bases de datos de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación SCARE. De estos 1.050 (66,83%) fueron entregados exitosamente, y de los cuales aceptaron participar del estudio 674 (63,52%). Se excluyeron 7 cuestionarios por información incompleta o mal diligenciados. **(Véase Figura 1.)**

La media de edad de los participantes fue 42,5 años (DE=9,8), el 67,9% eran varones. El 64,9% eran casados, 19,9% solteros, 8,1% en unión libre, 6,6% separados y 0,4% viudos. El promedio de experiencia profesional como anesthesiólogos fue 11,6 años (DE=7,3). El 27,1% informótener un empleo, el 45,1% dos empleos, el 20,7% tres empleos y el 7,0% cuatro o más empleos. Los ingresos mensuales en Dólares reportados fueron, menos de US\$ 500 el 1,9% entre US\$ 500 y US\$ 2,500 el 4,5% entre US\$ 2.500 y US\$ 5.000 el 33,9% entre US\$ 5,000 y US\$ 10.000 50,7% y superiores a US\$ 10.000 el 9,0%. El promedio de horas diarias de trabajo fue 12,7 horas (DE=5,0) y el promedio de días a la semana dedicados a descansar fue de 1,8 días (DE=0,89). Estas y las demás variables indagadas se muestran en la **Tabla 1.**

La prevalencia de síntomas de depresión mayor fue 9,1% (IC95% 7,1-11,7). La consistencia interna de la escala medida mediante el alfa de Cronbach fue 0,897. La prevalencia de síntomas de desgaste o estrés laboral fue 37,8% (IC95% 34,1-41,6). La consistencia interna fue 0,869.

La prevalencia de actuales consumidores definida como consumo durante el último año para cualquier sustancia, con exclusión del alcohol y del tabaco, fue

12,0% (IC95% 9,7-14,8). A su vez para sustancias ilegales (marihuana, cocaína, bazuco, éxtasis y anfetaminas) fue 7,9% (IC95% 6,2-10,3), mientras que paramedicamentos anestésicos fue 7,3% (IC95% 5,5-9,7).

Respecto al consumo de cigarrillo, se encontró una prevalencia de actuales fumadores de 12,6% (IC95% 10,2-15,4) y de 10,2% (IC95% 8,1-12,8) para haber fumado todos los días durante el último mes. La cantidad de cigarrillos fumados por día osciló entre uno y veinte, con media de 8,5 (DE=6,4). En relación al consumo de diario café, se encontró una prevalencia de 63,3% (IC95% 62,5-69,8), la cantidad de tazas de café por día osciló entre uno y veinte, con promedio de 4,3 (DE=3,46). La prevalencia de consumo de alcohol fue 43,0% (IC95% 39,2-46,9); donde el 22,8% (IC95% 19,7-26,2) manifestó consumo de alcohol una o más veces por mes, 9,7% (IC95% 7,7-12,3) una o más veces por semana y 1,6% (IC95% 0,9-3,0) refieren consumo de alcohol todos los días; mientras que la prevalencia de consumo abusivo de alcohol sugestivo de alcoholismo medida mediante la escala CAGE fue de 19,2% (IC95% 14,8-24,2). La consistencia interna de esta escala medida mediante el Kuder-Richardson 20 fue 0,774.

La marihuana seguida del éxtasis fueron las sustancias ilegales que presentaron la mayor prevalencia de consumo en todos los lapsos indagados: a lo largo de la vida, último año, último mes y última semana; y los opiáceos intravenosos fueron los medicamentos de uso anestésico que presentaron también el mayor consumo en todos los lapsos indagados. En la **Tabla 2.** se presentan todas las prevalencias de consumo de sustancias ilegales y medicamentos de uso anestésico.

En el análisis bivariado se observó también que los varones presentaron una prevalencia de consumo actual de sustancias de 14,3% (IC95% 11,3-18,0) versus 7,0% (IC95% 4,0-11,3) informado por las mujeres, (OR=2,22; IC95% 1,23-3,99).

La presencia de síntomas depresivos también fue mayor entre los consumidores actuales de sustancias 41,8% (IC 95% 28,7-55,9) versus 6,2 (IC 95% 4,5-8,5) entre los no consumidores ($p < 0,0001$; OR=8,28 IC95% 4,64-14,67); y de igual manera la presencia de síntomas de desgaste o estrés laboral también fue mayor entre los consumidores de sustancias 80,0% (IC95% 67,0-89,6) versus 34,0% (IC95% 30,3-37,9) entre los no consumidores (OR=4,35; IC95% 2,63-7,20).**(Véase Tablas 3 y 4).**

El modelo de regresión logística mostró que el género masculino (OR=2,55; IC95% 1,27-5,14), la presencia de síntomas depresivos (OR=3,46; IC95% 1,53-7,83), la presencia de síntomas de desgaste o estrés laboral (OR=3,22; IC95% 1,75-5,91), y un patrón de consumo abusivo de alcohol (OR=8,84; IC95% 3,30-23,71); se asociaba con el consumo actual de sustancias ilegales y/o medicamentos anestésicos. La prueba de Hosmer & Lemeshow permite confirmar la bondad de ajuste de los datos al modelo, en virtud de que no fue significativa ($\chi^2 = 4.745$; $p = 0.274$).**(véase Tabla 5).**

4. DISCUSIÓN

Los datos de este estudio muestran la prevalencia de consumo de sustancias ilegales y medicamentos anestésicos, entre los anesthesiólogos en Colombia. En particular, se encontró una alta prevalenciasdeconsumidoresactuales de marihuana, éxtasis y opiáceos, en relación con lo reportado en otros países; donde por ejemplo en Estados Unidos y Europa, la prevalencia de consumo de opiáceos entre anesthesiólogos varió del 1% al 5,5% (49-54), y en América Latina 1,2% al 1.7% (55,56).Pero estos datos no son comparables dada las diferencias de instrumentó y métodos empleados en los diferentes estudios.

En el presente estudio las mayores prevalencias de consumo actual, se registraron en las sustancias de alto poder adictivo como la marihuana, los narcóticos y el éxtasis y no en sustancias de bajo poder adictivo como los hipnóticos pese a su fácil acceso y disponibilidad por los anesthesiólogos (52).

Las tasas de experimentación de una sustancia están muy relacionadas con factores ambientales; es decir, guarda relación muy importante con la disponibilidad y accesibilidad a la sustancia (57-58). Algunas investigaciones sugieren que el inicio y la experimentación con una sustancia se explican mejor por factores externos (59), mientras que la permanencia en el consumo hasta alcanzar criterios para dependencia se relaciona más con vulnerabilidad determinada por factores genéticos y efectos fisiológicos propios de la sustancia y su poder adictivo (60).

Por parte del colectivo de anesthesiólogos, en nuestro análisis después de ajustar por otras variables; se encontró, que el desgaste o estrés laboral,el tener síntomas depresivos, tener un patrón de consumo abusivo de alcohol o el género masculino,

se asociaron de forma significativa con el consumo de sustancias. Para explicar las asociaciones encontradas es importante tener presente que el consumo de sustancias es un patrón de conducta con determinantes genéticos, psicológicos y socioculturales. Como ejemplo puede anotarse que identificar mayor número de individuos con síntomas depresivos y síntomas de desgaste o estrés laboral, en aquellos con consumidores actuales de sustancias, puede deberse a la interacción de un factor genético (polimorfismos en los receptores 5-HT1A) con un factor ambiental (la accesibilidad a la sustancia) o con un factor laboral propio del rol profesional (sobrecarga laboral).

Para la salud pública, el consumo de sustancias implica una problemática en aumento de la morbilidad y mortalidad. Cada año, la dependencia de sustancias distintas de la nicotina es la causante, de manera directa o indirecta, de al menos un 40% de todos los ingresos hospitalarios, además que aproximadamente un 25% de las muertes se deben directamente al consumo de sustancias ilegales o de alcohol (61-62).

Más de una tercera parte de los nuevos casos de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana se producen en consumidores de drogas por vía intravenosa o en individuos que han tenido contacto sexual con estos últimos, en donde las enfermedades relacionadas con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida suponen alrededor de 8000 muertes anuales en los consumidores de sustancias por vía intravenosa (63). Igualmente, bajo los efectos de las sustancias los individuos estiman menos los riesgos de infección y en los casos más graves es frecuente el comercio sexual para financiar el uso de sustancias.

El consumo de sustancia tiene otras implicaciones sociales y de salud pública. Así por ejemplo, aproximadamente la mitad de las muertes que se producen en la carretera corresponden a un conductor o peatón intoxicado (64) y cerca del 15%

de los pacientes que ingresan a los servicios de urgencias, después de un accidente automovilístico, han manifestado consumo de alcohol en las seis horas previas al accidente (61). Más del 60 % de los casos de violencia doméstica se dan bajo la influencia de drogas ilegales o del alcohol (65). Además, las estimaciones basadas en análisis de orina realizados en población general, sugieren que entre 7,5 % y el 15 % de las mujeres embarazadas han estado expuestas recientemente a drogas de abuso en el momento en el que solicitan los primeros cuidados prenatales (66).

En lo que a la especialidad respecta, el consumo de sustancias representa un problema ocupacional, debido a que se involucra a los fármacos que tiene la responsabilidad de administrar a sus pacientes; estas situaciones pueden derivar en un proceso de desmejoramiento progresivo del profesional en su estado de vida y salud, llevándolo a padecer de síndrome de abstinencia, alteraciones psiquiátricas como angustia, depresión, llegando finalmente a la muerte por suicidio y por sobredosis; considerados en la actualidad como uno de los riesgos de más alto impacto para la salud del anestesiólogo. En lo laboral puede generar incapacidad de realizar sus tareas habituales, con altas probabilidades de errores médicos, pudiendo llegar a la mala práctica y al abandono de la especialidad.

Frente a la sospecha, debe realizarse un proceso de identificación y la correspondiente intervención, para incluir al implicado en programas de tratamiento. Enfrentados a esta realidad, debemos asumir el concepto de responsabilidad compartida desde una triple perspectiva que involucre al anestesiólogo, a las sociedades científico-gremiales y a las instituciones médicas empleadoras para lograr abatir, desviar o disminuir estos riesgos (9-11,55).

De la misma forma, es muy importante investigar tempranamente síntomas emocionales en individuos que consumen sustancias legales e ilegales.

El consumo de sustancias ha mostrado una fuerte y consistente asociación con trastornos depresivos y otros trastornos mentales (67). Igualmente, los individuos con problemas emocionales presentan un menor rendimiento en lo laboral, mayor deserción y en general, un peor pronóstico a corto y largo plazo (68).

Finalmente, este estudio es el primer informe de consumo de sustancias entre anesthesiólogos en Colombia que toma una muestra representativa de la población. Sin embargo, se omitió la identificación de los anesthesiólogos no asociados a la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (SCARE).

CONCLUSIÓN

Se concluye que en Colombia, la prevalencia de anesthesiólogos actuales consumidores (ultimo año) de sustancias diferentes de alcohol o cigarrillo es del 12%, las sustancias más consumidas son la marihuana 5,25% seguida del éxtasis 4,95% y los opiáceos de uso parenteral 3,75%, de los diferentes factores incluidos en el modelo de regresión logística, se encontró que el género masculino, los síntomas de depresión mayor y/o desgaste o estrés laboral y el consumo abusivo de alcohol; pueden representar una determinante o condicionante social para el consumo y la posterior dependencia a sustancias. Por tal razón es necesario diseñar programas de prevención para aquellos anesthesiólogos en riesgo que no han iniciado el consumo, y de promoción del abandono en los que actualmente consumen sustancias.

CONFLICTO DE INTERES

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

FINANCIACIÓN

Este trabajo lo financió parcialmente la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación.

Figura 1.Muestreo.

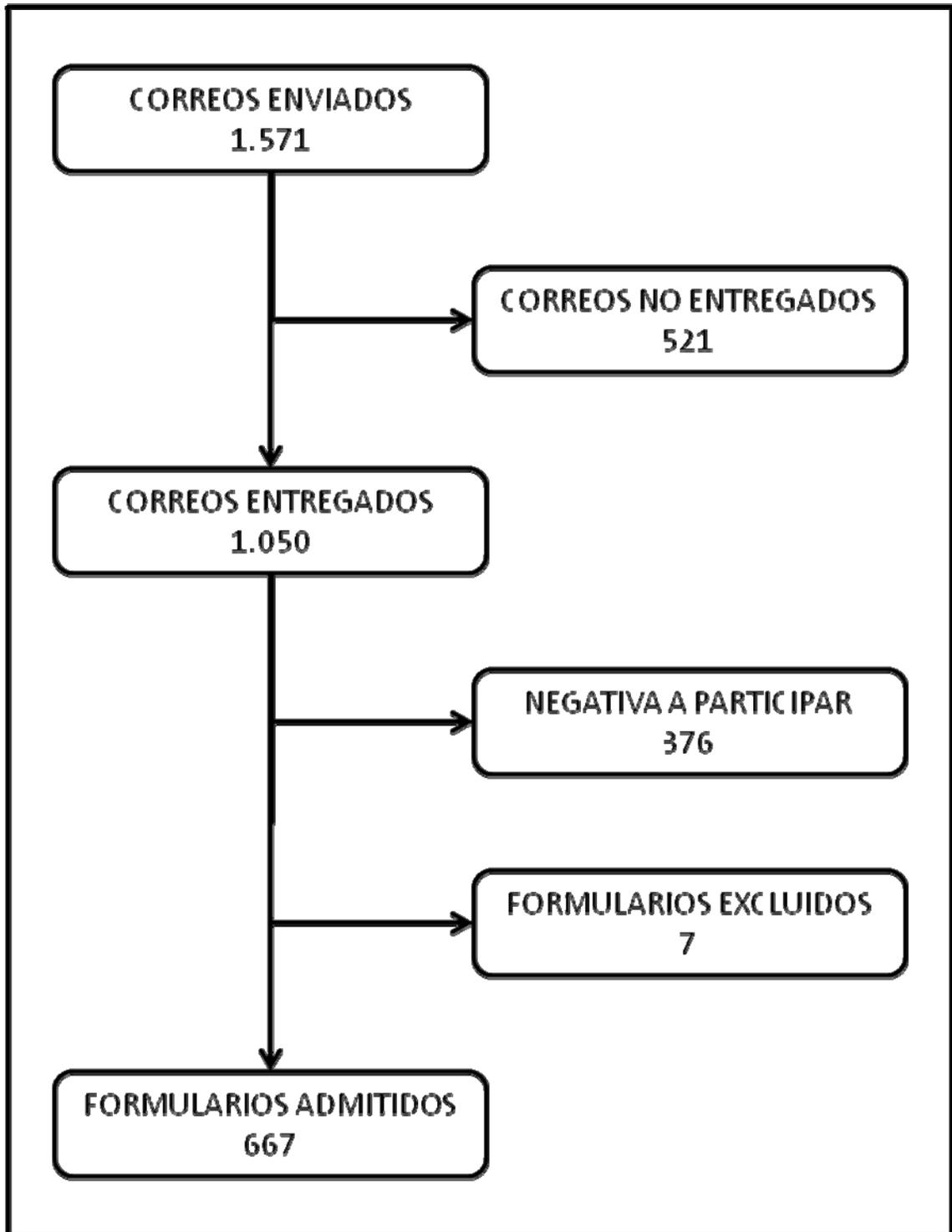


Tabla 1. Características de la muestra.

Variable		
Edad	42,48	(DE= 9,79)
Genero		
Hombre	67,90%	(IC95% 64,2-71,4)
Mujer	32,10%	(IC95% 28,6-35,8)
Estado Civil		
Soltero	19,90%	(IC95% 17,0-23,2)
Casado	64,90%	(IC95% 61,1-68,5)
Separado	6,60%	(IC95% 4,9-8,8)
Unión Libre	8,10%	(IC95% 6,2-10,5)
Viudo	0,40%	(IC95% 0,1-1,4)
Personas a Cargo	1,98	(DE= 1,42)
Experiencia Profesional (Años)	11,64	(DE= 7,27)
Número de Empleos	2,07	(DE= 0,86)
Horas Diarias de Trabajo	12,79	(DE= 5,02)
Días de Descanso Semanal	1,81	(DE= 0,89)
Ingresos Mensuales		
< US\$ 500	1,90%	(IC95% 1,1-3,4)
US\$ 500 - US\$ 2.500	4,50%	(IC95% 3,1-6,4)
US\$ 2.500 - US\$ 5.000	33,90%	(IC95% 30,3-37,6)
US\$ 5.000 - US\$ 10.000	50,70%	(IC95% 46,8-54,5)
> US\$ 10.0000	9,00%	(IC95% 7,0-11,5)

Variables cuantitativas: Media (DE).

Variables cualitativas: Frecuencia (IC95%).

Tabla 2. Prevalencias de consumo.

	NUNCA		PROBADOR		DE VIDA		PREVALENCIA					
							ANUAL		MENSUAL		SEMANAL	
	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%	%	IC95%
Opiáceos ORL	94,90%	(92,94-96,44)	1,65%	(0,82-9,93)	3,45%	(2,19-5,12)	2,55%	(1,49-4,04)	1,50%	(0,72-2,37)	0,45%	(0,09-1,81)
Opiáceos EV	93,40%	(91,24-95,14)	1,80%	(0,93-3,12)	4,80%	(1,37-3,86)	3,75%	(2,44-5,48)	3,15%	(1,95-4,77)	2,40%	(1,37-3,86)
Benzodiacepinas VO	95,35%	(93,46-96,82)	1,35%	(0,61-2,54)	3,30%	(2,07-4,95)	2,25%	(1,26-3,68)	0,90%	(0,33-1,94)	0,30%	(0,03-1,07)
Benzodiacepinas EV	94,00%	(91,92-95,68)	1,95%	(1,04-3,30)	4,05%	(2,68-5,83)	3,00%	(1,84-4,59)	2,85%	(1,72-4,41)	1,80%	(0,93-3,12)
Ketamina	98,80%	(97,65-99,48)	0,90%	(0,33-1,94)	0,30%	(0,03-1,07)	-	-	-	-	-	-
Propofol	99,10%	(98,05-99,66)	0,75%	(0,24-1,74)	0,15%	(0,003-0,83)	0,15%	(0,003-0,83)	-	-	-	-
Etomidato	99,85%	(99,16-99,99)	0,15%	(0,003-0,83)	-	-	-	-	-	-	-	-
Tiopental	99,70%	(98,92-99,96)	0,30%	(0,03-1,07)	-	-	-	-	-	-	-	-
Anestésicos Inh	98,35%	(97,06-99,17)	0,90%	(0,33-1,94)	0,75%	(0,24-1,74)	0,30%	(0,03-1,07)	-	-	-	-
Oxido Nitroso	97,90%	(96,50-98,84)	1,35%	(0,61-2,54)	0,75%	(0,24-1,74)	0,30%	(0,03-1,07)	-	-	-	-
Marihuana	81,56%	(78,40-84,43)	10,94%	(8,67-13,56)	7,50%	(5,61-9,76)	5,25%	(3,68-7,22)	4,20%	(2,80-6,01)	3,00%	(1,84-4,80)
Cocaína	91,30%	(88,90-93,33)	4,05%	(2,68-5,83)	4,65%	(3,17-6,53)	3,00%	(1,84-4,59)	1,95%	(1,04-3,30)	1,05%	(0,42-2,07)
Bazuco	98,80%	(97,65-99,48)	1,20%	(0,51-2,34)	-	-	-	-	-	-	-	-
Éxtasis	91,75%	(89,40-93,72)	1,35%	(0,61-2,54)	6,90%	(5,09-9,09)	4,95%	(3,42-6,87)	3,90%	(2,56-5,65)	2,85%	(1,72-4,41)
Anfetaminas	94,00%	(91,92-95,68)	1,65%	(0,82-9,93)	4,35%	(2,93-6,18)	3,60%	(2,31-5,30)	1,80%	(0,93-3,12)	0,75%	(0,24-1,81)

Tabla 3. Diferencias entre consumidores y no consumidores.

Variable	Consumidores		No consumidores		P
Edad	42,00	(DE= 8,74)	42,52	(DE= 9,88)	0,764
Genero					
Hombre	66,80%	(IC95% 62,9-70,5)	80,00%	(IC95% 67,0-89,6)	0,028
Mujer	33,20%	(IC95% 29,5-37,1)	20,00%	(IC95% 10,4-33,0)	
Estado Civil					
Soltero	12,70%	(IC95% 5,3-24,5)	20,60%	(IC95% 17,5-24,1)	0,107
Casado	74,50%	(IC95% 61,0-85,3)	64,10%	(IC95% 60,1-67,8)	0,076
Separado	1,80%	(IC95% 0,01-9,7)	7,00%	(IC95% 5,2-9,4)	0,104
Unión Libre	9,10%	(IC95% 3,0-20,0)	8,00%	(IC95% 6,0-10,5)	0,465
Viudo	1,80%	(IC95% 0,01-9,7)	0,30%	(IC95% 0,1-1,3)	0,227
Personas a Cargo	2,09	(DE= 1,12)	1,97	(DE= 1,44)	0,508
Experiencia Profesional (Años)	11,55	(DE=5,62)	11,62	(DE=7,40)	0,854
Número de Empleos	2,07	(DE= 0,60)	2,07	(DE= 0,88)	0,702
Horas Diarias de Trabajo	12,23	(DE=4,17)	12,83	(DE= 5,09)	0,394
Días de Descanso Semanal	1,87	(DE= 0,98)	1,81	(DE= 0,88)	0,827
Ingresos Mensuales					
< US\$ 500	0,00%	(IC95% 0,0-6,5)	2,10%	(IC95% 1,2-3,7)	0,323
US\$ 500 - US\$ 2.500	0,00%	(IC95% 0,0-6,5)	4,90%	(IC95% 3,4-7,0)	0,071
US\$ 2.500 - US\$ 5.000	43,60%	(IC95% 30,3-57,7)	33,00%	(IC95% 29,3-36,9)	0,075

US\$ 5.000 - US\$ 10.000	47,30%	(IC95% 33,7-61,2)	51,00%	(IC95% 46,9-55,0)	0,349
> US\$ 10.0000	9,10%	(IC95% 3,0-20,0)	9,00%	(IC95% 6,9-11,6)	0,565

VARIABLES CUANTITATIVAS: Media (DE); T de Student.

VARIABLES CUALITATIVAS: Frecuencia (IC95%); Chi cuadrado.

Tabla 4. Factores asociados al consumo de sustancias entre anesthesiólogos en Colombia.

	Consumidores		No Consumidores		OR	IC 95%	P
	%	IC 95%	%	IC 95%			
Síntomas Depresivos	41,80%	(28,7-55,9)	6,20%	(4,5-8,5)	10,85	(5,79 - 20,35)	<0,0001
Síntomas de Estrés Laboral	80,00%	(67,0-89,6)	34,00%	(30,3-37,9)	7,76	(3,92 - 15,35)	<0,0001
Consumo mensual de Alcohol	45,50%	(32,0-59,4)	33,20%	(29,5-37,1)	1,67	(0,96 - 2,93)	0,036
Consumo Abusivo de Alcohol	43,60%	(30,3-57,7)	5,10%	(3,5-7,2)	14,50	(7,62 - 27,62)	<0,0001
Consumo Diario de Cigarrillo	38,20%	(25,4-52,3)	7,70%	(5,8-10,2)	7,42	(3,99 - 18,80)	<0,0001
Consumo Diario de Café	87,30%	(75,5-94,7)	64,40%	(60,4-68,2)	3,79	(1,68 - 8,52)	0,001

Tabla 5. Regresión Logística, Factores asociados al consumo de sustancias entre anesthesiólogos en Colombia.

	OR	IC 95%	P
Género Masculino	2,55	(1,27 - 5,14)	0,008
Estado Civil			
Soltero	0,969	(0,07 - 12,51)	0,981
Casado	3,31	(0,30 - 35,42)	0,323
Unión Libre	4,01	(0,27 - 58,23)	0,307
Ingresos Mensuales			
US\$ 500 - US\$ 2.500	0,41	(0,003 - 4,61)	0,477
> US\$ 10.0000	0,65	(0,36 - 1,17)	0,155
Síntomas Depresivos	3,46	(1,53 - 7,83)	0,002
Síntomas de Estrés Laboral	3,22	(1,75 - 5,91)	0,0002
Consumo mensual de Alcohol	1,41	(0,35 - 3,78)	0,616
Consumo Abusivo de Alcohol	8,84	(3,30 - 23,71)	<0,0001
Consumo Diario de Cigarrillo	1,68	(0,70 - 4,02)	0,237
Consumo Diario de Café	1,54	(0,80 - 2,96)	0,194

Bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow χ^2 4,745 df=8p= 0,784

BIBLIOGRAFIA

1. Walzer RS. Impaired physicians: An overview and update of the legal issues. *J Leg Med.* 1990; 11: 131-98.
2. Hedberg E. Anesthesiologists: Addicted to the drugs they administer. *ASA Newsletter* 2001; 65 (5): 1-5.
3. Talbott GD, Gallegos KV, Wilson PO, Porter TL. The Medical Association of Georgia's Impaired Physicians Program: review of the first 1000 physicians analysis of specialty. *JAMA* 1987; 257: 2927-30.
4. Gravenstein JS, Kory WP, Marks RG. Drug abuse by anesthesia personnel. *AnesthAnalg* 1983; 62: 467-72.
5. Kintz P, Villain M, Dumestre V, Cirimele V: Evidence of addiction by anesthesiologists as documented by hair analysis. *Forensic SciInt* 2005; 153: 81-4.
6. Wischmeyer PE, Johnson BR, Wilson JE, Dingmann C, Bachman HM, Roller E, Tran ZV, Henthorn TK: A survey of propofol abuse in academic anesthesia programs. *AnesthAnalg* 2007; 105: 1066-71.
7. Report of the Board of Trustees. *JAMA* 1956; 162: 750.

8. KAM P C: Occupational stress in anaesthesia. *Anesth. Inten. Care* 1997; 25: 686-90.
9. Calabrese G. Implicaciones laborales en el anesthesiólogo. *Rev Colomb. Anesthesiol.* 2005; 33: 187-94.
10. Calabrese G. Impacto de los calendarios laborales del anesthesiólogo en la salud, el rendimiento y la seguridad. *Rev. Arg. Anesthesiol.* 2004; 62: 356-63.
11. Calabrese G. Riesgos profesionales relacionados a la organización laboral. *Rev. Anesthesiol. Mex.* 2004; 16:55-9.
12. Gold MS, Byars JA, Frost-Pineda K: Occupational exposure and addictions for physicians: Case studies and theoretical implications. *PsychiatrClin North Am.* 2004; 27: 745-3.
13. Gallegos KV. Addiction in anaesthesiologists: Drug access and patterns of substance abuse. *QRB* 1988; 14: 116-22.
14. Nyssen AS, Hansez I, Baele P, Lamy M, De Keyser V. Occupational stress and burnout in anaesthesia. *Br J Anaesthesiol* 2003; 90: 333-7.
15. Kluger MT, Townend K, Laidlaw T. Job satisfaction, stress and burnout in Australian specialist anaesthetists. *Anaesthesia* 2003; 58: 339-45.
16. Alexander BH, Checkoway H, Nagahama SI, Domino KB. Cause specific mortality risk of anesthesiologists. *Anesthesiology* 2000; 93: 922-30.
17. República de Colombia. Ley 84 de 1989.

18. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 008430 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, 1993.
19. Poweredby encuestaFacil.com
20. Sistema de vigilancia epidemiológica para sustancias psicoactivas "VESPA". Centros de tratamiento. Informe general. Ministerio de Justicia y del Derecho. Dirección Nacional de Estupefacientes. Plan nacional de lucha contra las drogas 1998-2002.
21. Plan Municipal de Prevención en Medellín. Sistema de Vigilancia Epidemiológica sobre el uso indebido de sustancias psicoactivas. VESPA Medellín. 1994.
22. Restrepo B, Restrepo G, Acevedo J. VESPA en décimo y undécimo de enseñanza media vocacional. 2 ed. Medellín: Fundación Luis Amigó; 1994. p.183-97.
23. Torres de Galvis Y. Sistema de vigilancia epidemiológica sobre uso indebido de sustancias psicoactivas. Medellín: Martín Vieco; 1994. p.1-85.
24. Radloff LS. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population. *AppPsychol Meas.* 1977; 1: 385-401.
25. Wong YL. Measurement properties of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale in a homeless population. *Psychol Assess.* 2000; 12: 69-76.

26. Soler J, Pérez V, Puigdemont D, Pérez J, Figueres M, Alvarez J. Validación del CES-D en una población española de pacientes con trastornos del afecto. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines* 1997; 25: 243-9.
27. Campo-Arias A, Díaz-Martínez LA, Rueda-Jaimes GE, Cadena LP, Hernández NL. Validez concurrente y consistencia interna de la escala CES-D en población general de Bucaramanga, Colombia. IV Encuentro de Medición y IV Encuentro de Investigadores en Ciencias del Comportamiento, Bogotá, Septiembre de 2005.
28. Radloff LS. The CES-D scale: a selfreport depression scale for research in the general population. *AppPsycholMeasur.* 1977;1(3):385-401.
29. Weissman MM, Schlomskas D, Pottenger M, Prussiff BA, Locke BZ. Assessing depressive symptoms in five psychiatric populations: a validation study. *Am J Epidemiol.* 1977;106(3): 203-14.
30. Caracciolo B, Giaquinto S. Criterion validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D) scale in a sample of rehabilitation inpatients. *J Rehabil Med.* 2002;34(5):221-5.
31. Tucker MA, Ogle SJ, Davidson JG, Eilenberg MD. Validation of a brief screening test for depression in the elderly. *Age Ageing.* 1987;16(3):13 9-44 .
32. Irwin M, Artin KH, Oxman MN. Screening for depression in the older adult. Criterion validity of the 10-item Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). *Arch Intern Med.* 1999;159(15):1701-4.

33. Chochinov HM, Wilson KG, Enns M, Lander S. "Are you depressed?" Screening for depression in the terminally ill. *Am J Psychiatry*. 1997;154(5):674-6.
34. Mallon L, Hetta J. Detección de la depresión mediante cuestionarios: comparación de una sola pregunta con los datos de la entrevista en una muestra de adultos de edad avanzada. *Eur J Psychiatry*. 2002;16(3):139-48.
35. Rueda-Jaimes GE, Diaz-Martinez LA, Lopez-Camargo MT, et al. Validation of a Brief Version of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) in Colombian Adults. *rev.colomb.psiquiatr*. 2009; 38(3): 513-21.
36. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*. 1951;16(3): 297-334.
37. Beekman AT, Deeg DJ, Van Limbeek J, Braam AW, De Vries MZ, Van Tilburg W. Criterion validity of the Center for Epidemiologic Studies Depression scale (CES-D): results from a community-based sample of older subjects in The Netherlands. *Psychol Med*. 1997;27(1):231-5.
38. Breslau N. Depressive symptoms, major depression, and generalized anxiety: a comparison of self-reports on CES-D and results from diagnostic interviews. *Psychiatry Res*. 1985;15(3):219-29.
39. De la Gándara JJ, García C, González R, Álvarez MT. Estudio del Burnout mediante el test CUBO (Cuestionario Urgente de Burnout). Análisis de fiabilidad. *An. Psiquiatr*. 2005; 21; 223-9.

40. Charro C, Diéguez E, De la Gándara JJ, García C. Estudio del Burnout mediante el cuestionario C.U. B. O. (Cuestionario Urgente de Burnout). Análisis de fiabilidad. *C. Med. Psicosom* 2009; 92: 19-25.
41. Ewing JA. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984;252:1905-7.
42. Ewing JA. CAGE questionnaire. En: Rush AJ, Pincus HA, First MB, Zarin DA, Blacker D, Endicott J et al, editors. *Handbook of psychiatric measures*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2002. (CD-ROM).
43. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika* 1937;2:151-60.
44. Blacker D, Endicott J. Psychometric properties: concepts of reliability and validity. En: Rush AJ, Pincus HA, First MB, Zarin DA, Blacker D, Endicott J et al., editors. *Handbook of psychiatric measures*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2002 (CD-ROM).
45. STATA 9.0 for Windows 12.0. College Station, StataCorp LP, 2005.
46. STATA. Svy: tabulate twoway – Two-way tables for survey data. En: *Stata survey data. Reference manual. Release 9*. College Station: Stata Press; 2005. p.212-30.
47. Hernández B, Velasco-Mondragón HE. Encuestas transversales. *Salud Pública Mex* 2000;42:447-55.

48. Greenland S. Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *Am J Public Health* 1989;79:340-9.
49. Lutsky I. Psychoactive substance use among American anaesthesiologists a 30 year retrospective study. *Can. J. Anaesth*: 1993; 40: 2915-21.
50. Menk EJ, Baumgarten RK, Kingsley CP, et al. Success of re-entry into anesthesiology training programs by residents with a history of substance abuse. *JAMA*. 1990; 263: 3060-2.
51. Ward CF. Drugs abuse in anaesthesia training programs: survey 1970-1980. *JAMA* 1983; 250: 922-5.
52. Gravenstein JS. Drug abuse by anaesthesia personnel. *Anaesth. Analg.* 1983; 62: 467-72.
53. Beaujouan L, Czernichow S, Pourriat JL, Bonnet F. Prevalence and risk factors for substance abuse and dependence among anaesthetists: a national survey. *Ann Fr AnesthReanim.* 2005; 24: 463-5.
54. Booth J. Substance abuse among physicians: A survey of Academic Programs. *Anesth Analg* 2002; 95: 1024-30.
55. Calabrese G.: Informe preliminar sobre "Encuesta de Riesgos Profesionales del Anestesiólogo en Latinoamérica". Comisión de Riesgos Profesionales. Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología .XXI Asamblea de delegados de CLASA. XXVI Congreso Latinoamericano de Anestesiología. San Salvador. El Salvador. 2001

56. Barreiro G, Benia W, Francolino C, Dapuetto J., Ganio M.: Consumo de sustancias psicoactivas: Estudio comparativo entre anesthesiólogos e internistas en Uruguay. *Anest Analg Rean* 2001; 17: 20-5.
57. Medina-Mora ME, Cravioto P, Villatoro JA, Fleiz C, Galván-Castillo F, Tapiá-Conyer R. Consumo de drogas entre adolescentes: resultados de la encuesta nacional de adicciones, 1998. *Salud Publica Mex* 2003;45 (Supl 1): 16-25.
58. Panigua-Repetto H, García-Calatayud S, Castellano-Barca G, Sarrallé-Serrano R, Redondo-Figuero C. Consumo de tabaco, alcohol y drogas no legales entre adolescentes y la relación con los hábitos de vida del entorno. *Ann EspPediatr* 2001; 55: 121-28.
59. Bobo JK, Husten C. Sociocultural influences on smoking and drinking. *Alcohol Res Health* 2000; 24: 225-32.
60. Rhee SH, Hewitt JK, Young SE, Corley RP, Crowley TJ, Stalling MC. Genetic and environmental influences on substance initiation, use, and problem use in adolescents. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60: 1256-64.
61. US Center for Disease Control. Alcohol-related mortality and years of potential life lost. United States, 1987. *MMWR* 1990; 39: 173-7.
62. Casanova L, Borges G, Mondragón L, Medina-Mora ME, Cherpitel C. El alcohol como factor de riesgo en accidentes vehiculares y peatonales. *Salud Mental* 2001; 24: 3-11.

63. Castillo M, Meneses M, Silva L, Navarrete P, Campo-Arias A. Prevalencia de relaciones sexuales en adolescentes estudiantes de un colegio de Bucaramanga, Colombia. *MedUNAB* 2003; 6:137-43.
64. Martín CA, Milich R, Martín WR, Hartung CM, Haigler ED. Gender differences in adolescent psychiatric outpatient substance use: associated behaviors and feeling. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 486-94.
65. Swahn MH, Donovan JE. Correlates and predictors of violent behavior among adolescent drinkers. *J Adolesc Health* 2004; 34: 480-92.
66. Chasnoff IJ, Landress HJ, Barrett ME. The prevalence of illegal drug use or alcohol use during pregnancy and discrepancies in mandatory reporting in Pinellas County, Florida. *N Engl J Med* 1990; 322: 1202-6.
67. Brook DW, Brook JS, Zhang C, Cohen P, Whiteman M. Drug use and risk of major depressive disorder, alcohol dependence, and substance use disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2002; 59: 1039-44.
68. Campo-Arias A, González S, Sánchez Z, Rodríguez D, Dallos C, Díaz-Martínez LA. Percepción de rendimiento académico y síntomas depresivos en estudiantes de media vocacional de Bucaramanga, Colombia. *Arch Pediatr Urug* 2005; 76: 21-6.