



Secretaría  
de Salud  
*del Distrito Federal*



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 POSGRADO E INVESTIGACIÓN

CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN

MEDICINA DE URGENCIAS

**DETECCIÓN DE DROGAS ILÍCITAS EN PACIENTES CON LESIONES DE  
CAUSA EXTERNA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CLÍNICA

PRESENTA

DR. MANUEL ALEJANDRO DÍAZ CARRILLO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

MEDICINA DE URGENCIAS

DIRECTOR DE TESIS

DRA. ADRIANA CLEMENTE HERRERA

2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**DETECCIÓN DE DROGAS ILÍCITAS EN PACIENTES CON LESIONES DE  
CAUSA EXTERNA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**

**DETECCIÓN DE DROGAS ILÍCITAS EN PACIENTES CON LESIONES DE  
CAUSA EXTERNA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**

DR. MANUEL ALEJANDRO DÍAZ CARRILLO

Vo. Bo.

Dra. Adriana Clemente Herrera

---

Titular del Curso de Especialización  
en Medicina de Urgencias

Vo. Bo.

Dr. Antonio Fraga Mouret

---

Director de Educación e Investigación.

## AGRADECIMIENTOS

*A mis padres: Por haberme apoyado incondicionalmente a través de los años.*

*A mis maestros: Dra. Adriana Clemente Herrera, Dr. Miguel Ángel Rocha Reyes, por haberme apoyado para la realización de esta tesis y por sus enseñanzas no solo en el ámbito médico sino en el desarrollo del perfil como urgenciólogo.*

*A mis compañeros de residencia: Dr. Carlos Rodrigo Rangel Olascoaga, María Elena Martínez Soriano, por haber compartido este periodo de nuestra formación académica y por haberme brindado su siempre sincera amistad.*

*A mis compañeros residentes de menor jerarquía: Dra. Mireya Ortega, por su ayuda en la recopilación de resultados, Dr. Luis Antonio Castillo, Dr. Eduardo Corona, Dr. Mauricio García, Dra. Delia García, Dra. Fernanda Saldaña, Dra. Norma Mendieta, Dra. Carolina Rodríguez por su apoyo en este proyecto.*

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	EPIDEMIOLOGÍA.....	4
III.	ASPECTOS NEUROLÓGICOS RELACIONADOS CON LAS DROGAS DE ABUSO.....	12
	1. Simpaticomiméticos.....	12
	2. Alucinógenos.....	14
	3. Opioides.....	15
	4. Marihuana.....	16
IV.	DIAGNÓSTICO DE ABUSO DE SUSTANCIAS.....	17
V.	PRUEBAS DE DETECCIÓN DE ABUSO DE SUSTANCIAS.....	19
VI.	LESIONES QUE PONEN EN PELIGRO LA VIDA.....	23
VII.	JUSTIFICACIÓN.....	25
VIII.	HIPÓTESIS.....	26
IX.	OBJETIVOS.....	26
X.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	27
XI.	RESULTADOS.....	28
XII.	ESTADÍSTICA INFERENCIAL.....	33
XIII.	CONCLUSIONES.....	35
XIV.	BIBLIOGRAFIA.....	37
XV.	ANEXOS.....	39

## INTRODUCCIÓN

**PALABRAS CLAVE:** Lesiones de causa externa, drogas ilícitas, cocaína, marihuana, anfetaminas, opiáceos, benzodiazepinas.

## RESUMEN

El problema del abuso de drogas, sus determinantes y consecuencias han sido abordados desde la investigación epidemiológica y psicosocial en forma continua desde el inicio de la década de los años setenta. La primera encuesta de hogares mexicanos se realizó en el Distrito Federal en 1974; en esa época se siguió la estrategia de estudiar ciudades con diferente tipo de exposición a las drogas. En 1988 se realizó la primera encuesta nacional, misma que se repitió en 1994, 1998 y 2002; esta última fue la primera en informar a nivel nacional los índices de consumo y los problemas asociados en las comunidades rurales. Además, se realizó una encuesta de epidemiología psiquiátrica, que incluyó a la población adolescente de entre 12 y 17 años del Distrito Federal y su zona conurbada. Se cuenta, además, con información proveniente de encuestas realizadas sin interrupción en escuelas desde 1976, con una periodicidad de dos o tres años. Se han realizado también múltiples estudios en poblaciones de alto riesgo que generalmente no se detectan en los grandes estudios, tales como los niños trabajadores y los que viven fuera de sus hogares, las personas que están en prisión, los usuarios de heroína, las comunidades indígenas, por mencionar algunas.<sup>1</sup>

El Distrito Federal ocupa el quinto lugar en niveles de consumo del país con una incidencia acumulada del 8.5%.<sup>1</sup>

Debido a estos datos obtenidos se diseñó el presente estudio para demostrar la realidad alarmante a cerca del consumo de drogas en nuestra población y su relación íntima con la presencia de lesiones de causa externa, debido a las características de farmacodinamia y farmacocinética de estas sustancias las cuales se describen dentro del marco teórico de este documento.

Por lo tanto al encontrar relación entre los hechos violentos y el consumo de drogas de abuso tanto en el país como en el mundo, el realizar este estudio mostraría los grupos de choque para dirigir programas preventivos específicos y con esto disminuir el gasto en forma significativa, manteniendo una población en edad productiva sana, reduciendo en forma significativa incapacidades y pensiones generadas por sucesos ocasionados por violencia.

Este tema ya ha sido previamente investigado en otros países sin embargo en México no hay datos claros del tipo de droga de abuso consumida en relación a las lesiones derivadas por causa externa.

Muchas drogas de abuso, las cuales también son agentes terapéuticos, o fueron utilizados como tales en alguna ocasión son detectadas por los médicos de urgencias. Sin embargo, cuando estos medicamentos se toman en exceso o como recreación, la toxicidad inherente se hace evidente. Muchas sustancias tomadas en sobredosis causan una alteración en el estado mental. Agentes tan diversos

como el monóxido de carbono, cianuro y los fármacos antiepilépticos pueden conducir a depresión del sistema nervioso central, los cuales no son tomados en cuenta para este estudio. Los productos farmacéuticos como las metilxantinas y fármacos utilizados para el trastorno por déficit de atención pueden provocar convulsiones, delirio y agitación severa. Algunos de estos fármacos pueden ser objeto de abuso. 5

Otro patrón de consumo es el de ciertas plantas y hierbas, que son vendidas como suplementos dietéticos, ya que están surgiendo como drogas populares recreativas de abuso. Como muchas drogas sintéticas, los vegetales y suplementos de hierbas utilizados como recreación pueden tener un espectro de efectos clínicos superposición entre experiencias alucinógenas, estimulantes y eufóricas. Aunque algunos usuarios pueden abusar de una sustancia específica principalmente para obtener un efecto analgésico o eufórico, otros individuos pueden estar en la búsqueda de los efectos alucinógenos del mismo agente. Existen variaciones en la respuesta individual a ciertos fármacos, y la escalada de dosis puede mejorar algunos efectos clínicos mientras potencialmente disminuir otros. Para alcanzar cierta uniformidad, se han intentado clasificar plantas medicinales o drogas de abuso basado en los efectos obtenidos. 6

## EPIDEMIOLOGÍA

El problema del abuso de drogas, sus determinantes y consecuencias han sido abordados desde la investigación epidemiológica y psicosocial en forma continua desde el inicio de la década de los años setenta. La primera encuesta de hogares mexicanos se realizó en el Distrito Federal en 1974; en esa época se siguió la estrategia de estudiar ciudades con diferente tipo de exposición a las drogas. En 1988 se realizó la primera encuesta nacional, misma que se repitió en 1994, 1998 y 2002; esta última fue la primera en informar a nivel nacional los índices de consumo y los problemas asociados en las comunidades rurales. Además, se realizó una encuesta de epidemiología psiquiátrica, que incluyó a la población adolescente de entre 12 y 17 años del Distrito Federal y su zona conurbada. Se cuenta, además, con información proveniente de encuestas realizadas sin interrupción en escuelas desde 1976, con una periodicidad de dos o tres años. Se han realizado también múltiples estudios en poblaciones de alto riesgo que generalmente no se detectan en los grandes estudios, tales como los niños trabajadores y los que viven fuera de sus hogares, las personas que están en prisión, los usuarios de heroína, las comunidades indígenas, por mencionar algunas.<sup>1</sup>

Hacia finales de los años ochenta, se puso en operación un Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Adicciones (SISVEA), que recoge información proveniente de

las instituciones de tratamiento, incluidas las organizaciones no gubernamentales. Que cuentan, además, con estadísticas sobre mortalidad, morbilidad y delitos. 1

La encuesta nacional de adicciones en el 2008, en su apartado sobre drogas ilícitas mostró los siguientes resultados, consistentes con los estudios que se hacen en poblaciones especiales, indican que el consumo de drogas ilegales y médicas en la población rural y urbana de entre 12 y 65 años de edad ha aumentado de un 5% observado en 2002 a un 5.7% en este periodo. Las drogas ilegales (mariguana, cocaína y sus derivados, heroína, metanfetaminas, alucinógenos, inhalables y otras drogas) aumentaron de 4.6 a 5.2%; el consumo de drogas médicas con potencial adictivo, usadas fuera de prescripción, mantuvieron los niveles observados en 2002. 1

Por grupos de población, se observa que, si bien el consumo de drogas ilegales es mayor en los hombres (en una proporción de 4.6 hombres por cada mujer), el índice de crecimiento es mayor en las mujeres entre las cuales el consumo de drogas ilegales se duplicó, aumentando de 1% en 2002 a 1.9% en 2008, mientras que el consumo en hombres solamente se incrementó de 8 a 8.8%.1

La mariguana y la cocaína son las sustancias preferidas por la población. El consumo de la primera aumentó de 3.5 a 4.2%; el aumento en el consumo de la segunda fue mayor: pasó de 1.2% en 2002 a 2.4% en 2008, es decir, que se duplicó entre ambas mediciones. 1

La marihuana ha ocupado los primeros lugares de preferencia entre la población desde la primera encuesta nacional de 1988. La cocaína ha mostrado variaciones importantes y desplaza a los inhalables en las preferencias de la población desde finales de los años ochenta e inicios de los noventa, cuando aparece en el mercado nacional. Desde entonces, ha mostrado fluctuaciones importantes: el crecimiento acelerado que mostró en los años noventa se nivela y disminuye ligeramente hacia el final del siglo pasado para volver a repuntar en esta década.<sup>1</sup>

El consumo de otras drogas muestra índices muy inferiores. Sin embargo, también ocurren incrementos importantes, como en el caso del crack y las metanfetaminas, cuyo consumo aumentó seis veces. En contraste, el crecimiento de los alucinógenos no es significativo, mientras que los inhalables, que habían mostrado una tendencia hacia el decremento, vuelven a repuntar. <sup>1</sup>

Aproximadamente una de cada cinco personas (18.5%) de entre 12 y 65 años de edad que habita en zonas rurales y urbanas del país informó haber estado en una situación en la que le ofrecieron drogas. Resultó que la marihuana es la droga a la que la población se encuentra más expuesta. <sup>1</sup>

Las mujeres están menos expuestas que los hombres a la oportunidad de usar drogas: 6.8% de ellas respondió que le habían ofrecido marihuana regalada, en comparación con 27.3% de los hombres en el mismo caso. <sup>1</sup>

Por grupos de edad, los hombres entre 26 y 34 años han tenido más oportunidad de usar drogas (39% informó haber estado en una situación en que le ofrecieron

mariguana u otra droga comprada o regalada). El segundo lugar lo ocupan quienes tienen ahora entre 35 y 65 años, de ellos casi una tercera parte estuvo expuesta (29.9%). Finalmente, entre los hombres adolescentes y jóvenes de entre 12 y 25 años de edad, una cuarta parte ha tenido la oportunidad de usar drogas (25.4%).<sup>1</sup>

Entre las mujeres, la exposición ocurre a edades más tempranas y es más frecuente entre aquéllas de 12 a 25 años (10.7%). El índice de exposición descende con la edad: casi 8.8% de las mujeres entre 26 y 34 años han estado expuestas y solamente 5.2% de aquéllas mayores de 35 años. <sup>1</sup>

En relación con las drogas médicas, los hombres presentan un mayor consumo que las mujeres. Ambos grupos prefieren los tranquilizantes y a continuación, las anfetaminas. <sup>1</sup>

Los hombres de edad media (entre 26 y 34 años) son los que presentan la mayor incidencia acumulada en relación con todas las drogas. Entre las mujeres, el consumo de cocaína, crack y metanfetaminas es mayor entre las más jóvenes (de 12 a 25 años) y los datos también señalan la menor historia de consumo en este grupo, especialmente de las sustancias de más reciente introducción al país. <sup>1</sup>

Los hombres también aventajan a las mujeres en el consumo de drogas médicas fuera de prescripción. Ambos prefieren los tranquilizantes y aquéllos de entre 26 y 34 años de edad son los que más han usado este tipo de sustancias. Entre las mujeres, el mayor consumo se observa entre las mayores de 35 años. Los datos

señalan una historia más reciente de incorporación de los hombres al consumo de este tipo de sustancias.

El consumo de los tranquilizantes, la marihuana, los inhalables, y las metanfetaminas se inicia con más frecuencia en la adolescencia. En total, 89.8% de los usuarios habrá iniciado el consumo antes de cumplir los 26 años. 1

Uno de los factores de riesgo para el inicio de drogas ilícitas es la presencia de tabaquismo temprano, existen estudios que han demostrado esta relación aunque no se ha aclarado del todo. 11

De igual forma se encuentra publicado en la revista de salud pública de nuestro país datos similares que correlacionan el tabaquismo con la predisposición a la adicción de sustancias ilegales. 12

El Distrito Federal ocupa el quinto lugar en niveles de consumo del país con una incidencia acumulada del 8.5%.1

El reporte del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones (SISVEA) en su reporte del año 2009, en coordinación con los reportes de menores infractores menciona que de 5,284 entrevistados el 68.1%, refirió el consumo habitual de drogas, siendo la marihuana, el alcohol y el tabaco las sustancias más reportadas, siendo el Distrito Federal el estado con mayor reporte de casos, así mismo en coordinación con el servicio médico forense se reportan 18,724 defunciones de 20 estados de la república, en las cuales el 24.4% ocurrieron bajo

la influencia de alguna sustancia, siendo el alcohol la más reportada. En cuanto a los servicios de urgencias en el SISVEA 2009 participaron 167 hospitales, reportando 16,431 pacientes atendidos, de los cuales solamente el 3.4% llegaron bajo la influencia de alguna sustancia, pero 6,560 reportaron el uso de alguna sustancia en los últimos 30 días, cabe mencionar que esta última información fue obtenida por medio de un cuestionario y no de determinaciones objetivas. 2

En un estudio transversal con datos obtenidos de 1994 al 2006, publicado en la revista de salud pública de México se concluyó que el consumo de sustancias es un factor importante vinculado con el suicidio en los sujetos cuya causa de defunción fue dictaminada por el Servicio Médico Forense mexicano. 3

Otro estudio transversal en el cual se encuestó a 100 individuos, en el periodo de octubre de 2006 a marzo de 2007. Del total de sujetos, 75% fueron mujeres, 52% eran solteros y 38% tenía una relación de amistad con el usuario de drogas ilícitas.15

El departamento de justicia de Estados Unidos estima que el 44% de las agresiones sexuales se producen bajo la influencia de drogas o alcohol, a menudo las drogas y el alcohol son utilizadas voluntariamente tanto por la víctima como por el delincuente. Un estudio multicéntrico estima que el 4.3% de las agresiones sexuales facilitadas con drogas estas fueron administradas sin el consentimiento de las víctimas y el 35.4% de las agresiones sexuales el uso de drogas ilícitas fue en forma voluntaria. Incluso en países del primer mundo como lo

es Estados Unidos, se desconoce el número exacto de agresiones sexuales relacionadas con alcohol o drogas ilícitas. Sin embargo se están llevando a cabo programas independientes que realizan pruebas de detección de drogas ilícitas en personas que refieren haber sido agredidas sexualmente. 4

Las víctimas de agresión sexual pueden presentarse al servicio de urgencias con lesiones corporales, resultantes de la agresión o los efectos clínicos de las drogas. Por ejemplo, puede presentarse una víctima en la sala de urgencias con uno o una combinación de los siguientes: contusiones, laceraciones, fracturas, alteraciones estado de metal o datos de intoxicación. 4, 5

El abuso de sustancias y las adicciones son enfermedades crónicas que se caracterizan por la incapacidad de controlar impulsos, alteraciones del estado de ánimo. El reconocimiento de la asociación entre las adicciones y la delincuencia en apoyo de la adicción, junto con la naturaleza recurrente de las adicciones, presenta retos de tratamiento y gestión para los médicos y la frustración para los pacientes y sus familias.<sup>13</sup>

Los efectos de salud pública de desórdenes por uso de sustancias en adolescentes van más allá de los efectos inmediatos de sustancias específicas. Los desórdenes por uso de sustancias que comienzan en la adolescencia temprana son más difíciles de tratar, presentan mayores tasas de recaída, y tienen más peores resultados. Además, están fuertemente asociados con las principales causas de mortalidad juvenil como suicidio, homicidio y accidentes de vehículos

de motor. Datos nacionales del Youth Risk Behavior Survey (YRBS) realizaron por centros para el Control de enfermedades (CDC), así como agencias locales ilustran la magnitud del problema: durante los 30 días antes de la encuesta, el 41,8% de los estudiantes de escuela secundaria participantes habían bebido alcohol, 20,8% usa marihuana, 28,3% condujeron un automóvil u otro vehículo conducido por alguien que había estado bebiendo alcohol y 19,5% ha fumado cigarrillos, por otra parte, durante los 12 meses antes de la encuesta, 2.1% de los estudiantes había utilizado alguna droga ilegal inyectada. El consumo de alcohol se ha asociado como factor de riesgo para presentar lesiones, así como para el inicio de consumo de sustancias ilícitas. 14

## ASPECTOS NEUROLÓGICOS RELACIONADOS CON LAS DROGAS DE ABUSO

### SIMPATICOMIMÉTICOS:

Los simpaticomiméticos son un grupo de xenobióticos que ejercen sus efectos mediante el estímulo del sistema nervioso simpático adrenérgico. Mediante la activación en combinación de receptores  $\alpha$  y  $\beta$  adrenérgicos. 10

Cocaína: Después de la ingesta, la cocaína se metaboliza rápidamente en el plasma de sustancias activas e inactivas. Un tal metabolito activo, cocaetileno, está formado en presencia de etanol. Con una vida media prolongada, así como el mantenimiento de la actividad del canal de sodio, esta sustancia puede inducir neurotoxicidad y arritmias largas después de los efectos eufóricos. La ingesta asociada a inhibidores de la colinesterasa (organofosforados, carbamatos) para prolongar la duración de la acción y frenar la degradación de la cocaína implica otro riesgo asociado al consumo de esta. 5,10

El mecanismo de acción de la cocaína es doble. En primer lugar, actúa al bloquear la recaptación de las aminas biógenas, epinefrina, norepinefrina, dopamina y serotonina. De esta manera, ejerce efectos en prácticamente todos los sistemas de órganos, así como neuropsiquiátricamente. En segundo lugar, la cocaína posee actividad estabilizadora de membrana, resultando en la disregulación de canal de sodio en los sistemas cardiovasculares y nerviosos. 10

Anfetaminas: Como la cocaína, las anfetaminas inducen a un estado de exceso adrenérgico y producen efectos simpaticomiméticos similares. Sin embargo, en comparación con la cocaína, las anfetaminas tienen diferencias significativas en la estructura y el mecanismo de toxicidad. Como una clase, las anfetaminas se basan en una estructura de núcleo de feniletilamina, que se asemeja a la de las aminas biógenas epinefrina, norepinefrina y dopamina. Debido a esta similitud, uno podría esperar que las anfetaminas estimulan directamente los receptores adrenérgicos. En cambio, actúan para aumentar la cantidad de neurotransmisores adrenérgicos que son liberados para cualquier estímulo dado. Esto resulta en cantidades mayores de la neurotransmisión excitatoria sináptica y los subsiguientes efectos clínicos. 10.

Anfetaminas de diseño: MDMA, también llamado éxtasis, X, E, se ha convertido en una droga muy popular entre los jóvenes. Los efectos deseables incluyen mayor sensación de euforia, sexualidad, contacto físico, bienestar emocional y mayor percepción de colores y luces, especialmente de las luces estroboscópicas. La estructura química del MDMA es esencialmente la de las anfetaminas, lo que puede provocar efectos simpaticomiméticos característicos aunque en menor grado. Sin embargo, debido a su única alteración química y el grupo lateral, se convierte en serotoninérgico, comúnmente, tabletas de 50 a 200 mg con símbolos o logotipos como orejas de conejo, caras sonrientes, estrellas, signos de paz, corazones, personajes de dibujos animados, de fantasía o de animales son ingeridos otorgando efectos que duran hasta 6 horas. Las alteraciones en el

estado mental secundarias al uso indebido de MDMA pueden ser generalmente multifactoriales e incluyen tanto a los trastornos directamente relacionados con el funcionamiento del sistema nervioso central como los potenciales efectos secundarios como lo son los trastornos hidroelectrolíticos. 10

La parametoximetanfetamina (PMA) es otra anfetamina de abuso similar a la MDMA. La PMA tiene la reputación de ser una versión mejorada, resultando en una mayor probabilidad de alterar el estado mental con excesiva presión arterial, frecuencia cardíaca y temperatura corporal. 10

#### ALUCINÓGENOS:

LSD: El LSD podría considerarse el alucinógeno prototipo o agente psicoactivo. Utilizado en Blotter de papel (una pequeña pieza cuadrada de papel saturado a menudo mostrando coloridos diseños o personajes de dibujos animados) es un modo común de ingestión. El LSD también puede tomarse como cubos de azúcar, líquido y gelatina. El rango de dosis típica de 25 a 300 mg dependiendo de la tolerancia del paciente. Dosis masivas (14.000 mg) pueden ser potencialmente mortales o resultando en secuelas mortales (convulsiones, coma, hipertermia, paro respiratorio y coagulopatía). 10

Mescalina: El cactus del peyote (*Lophophora williamsii*) crece en el suroeste de Estados Unidos y México. Es la fuente del alcaloide alucinógeno mescalina (3,4,5-trimethoxifeniletamina). Las partes comúnmente ingeridas de la planta se denominan " botones de peyote", las cimas carnosas pequeñas son disecadas

antes del consumo ya sea toda o en infusión. Normalmente, se comen menos de una docena. Se considera un alucinógeno más débil que el LSD, aunque posee propiedades de agonista serotoninérgico. 10

Hongos: Los hongos que contienen psilocibina son los relacionados con la cultura de la droga. La psilocibina y psilocina se asemejan estructuralmente a LSD y producen efectos en SNC comunes dentro de una hora de ingestión. Además de alucinaciones, otros hallazgos pueden incluir dolor de cabeza, vómitos, mialgias, escalofríos, debilidad, disnea, Hipertermia, insuficiencia renal, convulsiones y metahemoglobinemia. 10

#### HIPNÓTICOS Y SEDANTES:

Benzodiazepinas: Las benzodiazepinas son una clase diversa de medicamentos cuyo mecanismo específico que pretende aumentar la frecuencia de apertura de GABAA al sensibilizar al receptor al enlace de GABA. 10

#### OPIOIDES:

Extractos de *Papaver somniferum* (la planta de amapola) se han utilizado durante siglos para propósitos medicinales y recreativos, las cualidades analgésicas de esta planta son muchas y han sido muy bien estudiadas. La planta contiene los opiáceos morfina, codeína y tebaína. Diversas síntesis de laboratorio nos han dado los opioides sintéticos. Los opiáceos son alcaloides naturales que comparten esta propiedad. Como recreación, puede aprovecharse a través de

fumar opio (aproximadamente 10% de morfina por peso) o el uso indebido de heroína. La heroína, originalmente fue comercializada por Bayer como un antitusígeno, es una variación fundamentalmente de morfina que existe como una prodroga. Después de penetrar el SNC debido a su mayor lipofilia, es rápidamente acetilada a monoacetilmorfina, que luego se une a varios receptores opiáceos y produce los efectos clínicos. 5,10

#### MARIGUANA:

Entre las drogas ilícitas, la intoxicación por marihuana y su supresión son comunes. Datos recientes confirman una alta prevalencia de consumo de marihuana y cocaína entre muestras enviadas a laboratorios forenses y estas dos fueron las drogas más frecuentemente identificadas en 16 de los 19 informes. Se reportó en diversos estudios la asociación con otras drogas, principalmente con la cocaína y el crack. 10

## DIAGNÓSTICO DE ABUSO DE SUSTANCIAS:

El DSM-IV<sup>1</sup> clasifica diagnósticos relacionados con abuso de sustancias en 2 grupos: (1) trastornos inducidos por sustancias, incluyendo la intoxicación y la abstinencia, que consisten en síntomas físicos y psicológicos que resultan de la exposición aguda, o la interrupción de una determinada sustancia; y (2) trastornos de uso de sustancias, que abarcan el abuso y dependencia e incluyen patrones de comportamiento crónicos con efectos perjudiciales funcionales.<sup>14</sup>

Por lo tanto, proveedores dependen con frecuencia de pruebas indirectas para detectar e identificar patrones de abuso de sustancias. Con el fin de recopilar información colateral, es esencial establecer una asociación con los miembros de la familia ampliada, con la salvedad de que, en muchos casos, los padres son conscientes del abuso de sustancias en los adolescentes, o sólo parcialmente consciente de las actividades que realizan adolescentes durante o después de la escuela. Las señales de advertencia de las nuevas drogas incluyen hallazgos físicos como pérdida de peso, falta de sueño, baja energía y deterioro de la higiene, así como cambios en los patrones de comportamiento global (es decir, el ausentismo escolar, desobedecer las reglas de la casa, peles con los padres).<sup>14</sup>

Aunque ninguno de estos signos solo puede demostrar la aparición del abuso de sustancias, la agrupación de varios signos debe generar preocupación. Se han desarrollado instrumentos/escalas de proyección para ayudar en la detección temprana del abuso de sustancias. Evaluar factores de riesgo de abuso de sustancias es fundamental en la prevención y puede hacerse usando escalas

como el instrumento de detección de uso de drogas y el instrumento de evaluación orientada al problema de los adolescentes. Los resultados de estas pantallas pueden compartirse con el paciente y la familia.<sup>14</sup>

## PRUEBAS DE DETECCIÓN DE DROGAS DE ABUSO

Se cuenta con un número considerable de dispositivos para la detección de drogas de abuso. Algunos ejemplos de estos son: Triage Drugs of Abuse Panels and Triage TOX Drug Screens (elaborados por Biosite, Inc., San Diego, California), OnTrak TesTcard 9 (elaborado por Varian, Inc., Palo Alto, California), Rapid Drug Screen (elaborado por American Bio Medica, Kinderhook, Nueva York), Intercept (elaborado por OraSure Technologies, Inc., Bethlehem, Pennsylvania), Profile-II (elaborado por MEDTOX Diagnostics, Burlington, Carolina del Norte) y el Status DS (elaborado por LifeSign LLC, Somerset, Nueva Jersey). Se emplea técnica de inmunoensayo de fase sólida por estos dispositivos, con un punto final visible en un cartucho desechable donde el fluido analizado migra a lo largo de una franja con patrones colorimétricos y compete con anticuerpos en una ubicación específica con pérdida resultante o la formación de una línea de color. Algunos dispositivos pueden realizarse en un solo paso después de depositar la muestra en el contenedor de la colección. Otros dispositivos requieren pasos de pipeteo y la incubación. 7

En los últimos años, un número de dispositivos del abuso de drogas de autodiagnóstico en el hogar se ha vuelto disponible sin receta médica en centros comerciales y farmacias. Uno es el dispositivo conocido con el nombre de First Check. Algunos dispositivos sin receta utilizan una muestra de orina para probar un solo medicamento, mientras que otros test incluyen un panel de drogas. Estos

nuevos dispositivos reflejan una necesidad percibida por algunos miembros del público para tener acceso a pruebas de drogas de abuso fuera del establecimiento médico tradicional para pruebas de familiares o pruebas de sí mismos para garantizar resultados satisfactorios antes de solicitar un empleo o un modelo de rehabilitación de drogas. Una gran ventaja, distinta de la conveniencia, es que el realizar estas pruebas no genera ningún registro de los resultados, lo cual garantiza la privacidad de los pacientes. Sin embargo, se deben considerar las consecuencias sociales de un resultado falso positivo. 7

La orina es la muestra de elección para la mayoría de los dispositivos y la ventana de detección en orina para la mayoría de las drogas de abuso, con la excepción de los cannabinoides, es de aproximadamente 2 a 3 días, los volúmenes necesarios varían desde unas gotas 30 ml, dependiendo del dispositivo. En casos donde la orina se encuentre con abundante sedimento puede ser necesario realizar un proceso de centrifugación previa para evitar falsos negativos, además, los médicos deben conocer técnicas de adulteración y las variables preanalíticas, que incluyen pH, gravedad específica, aroma y apariencia, métodos que pueden utilizarse para detectar adulterantes. 7

La interpretación y la documentación de los resultados son importantes para obtener evidencia precisa y accesible. A diferencia de plataformas automatizadas, los métodos que conllevan más pasos son dependientes de operador, incluyendo la aplicación de la muestra, el tiempo de reacción y la interpretación de un punto

final visual. Con la mayoría de dispositivos para la detección de drogas de abuso, la ausencia de una línea indica que un fármaco está presente en o por encima del umbral definido e incluso una tenue línea debe interpretarse como negativo.

Además, la ventana para leer el resultado suele ser de 5 a 10 minutos y, si un operador extiende el tiempo de lectura, pueden obtenerse resultados falsos. Los Triage TOX Drug Screens ofrecen la ventaja de un cartucho de lectura y un método de un solo paso. La exactitud y fiabilidad de las pruebas rápidas para la detección de drogas de abuso pueden mejorarse proporcionando comentarios interpretativos para ilustrar las diferencias de sensibilidad y especificidad y facilitar la interpretación. 7

En un estudio realizado en Madrid España con pruebas de inmunoensayo se encontró que el 55,1% de los pacientes remitidos a estudio (n = 357) fue positivo en alguna droga de abuso. De ellos, un 23,3% fue por cannabis, 16,2% por cocaína, 9% por anfetaminas y 6,7% por opiáceos. Un 12% de los pacientes era policonsumidor. La combinación más frecuente fue cocaína con opiáceos, seguido de cocaína con cannabis y cocaína con anfetaminas. El consumo de drogas fue más elevado en varones que en mujeres con la excepción de los opiáceos. En los menores de 30 años el consumo mayoritario fue de cannabis y cocaína, mientras que los opiáceos fueron más consumidos por mayores de 30 años. Las muestras analizadas procedían mayoritariamente de los servicios de Psiquiatría (35,6%), Urgencias (34%) e Infecciosas (11%).8

<b>INTERVALOS DE TIEMPO ANTES DE LA ELIMINACIÓN DEL FÁRMACO EN LA ORINA<sup>9</sup></b>	
<b>DROGA</b>	<b>DETECTABLE EN ORINA</b>
<b>ANFETAMINAS</b>	< 12 HORAS
<b>BARBITÚRICOS</b>	
<b>ACCIÓN CORTA</b>	< 48 HORAS
<b>ACCIÓN LARGA</b>	< 7 DÍAS
<b>BENZODIAZEPINAS</b>	
<b>USO TERAPÉUTICO</b>	< 72 HORAS
<b>USO CRÓNICO</b>	< 4-6 SEMANAS
<b>COCAÍNA</b>	< 96 HORAS
<b>MARIGUANA</b>	
<b>CONSUMO ÚNICO</b>	< 7 DÍAS
<b>CONSUMO CRÓNICO</b>	< 30 DÍAS
<b>OPIÁCEOS</b>	
<b>MORFINA, HEROÍNA</b>	< 48 HORAS
<b>METADONA</b>	< 96 HORAS

Tabla tomada de Brittany B. Albright, William F. Rayburn, Substance Abuse Among Reproductive Age Women. Obstet Gynecol Clin N Am 36 (2009) 891–906.

## LESIONES QUE PONEN EN PELIGRO LA VIDA

De acuerdo al ATLS 7ª edición se consideran como lesiones de causa externa que ponen en peligro la vida y ameritan atención en forma pronta o en algunos casos inmediata son las siguientes, mencionadas por región anatómica.16

Tórax: Hemotórax masivo, neumotórax a tensión, neumotórax abierto, tamponade cardiaco, tórax inestable, obstrucción de la vía aérea, estas pertenecientes al grupo de patologías que se deben descartar dentro de la revisión primaria. Dentro de la revisión secundaria las lesiones que ponen en peligro la vida son las siguientes: Neumotórax simple, hemotórax, contusión pulmonar, lesiones del árbol traqueobronquial, lesiones cardiacas cerradas, lesiones traumáticas del diafragma, lesiones que atraviesan el mediastino.16

Abdomen: Lesiones penetrantes y trauma cerrado de abdomen que condiciones inestabilidad hemodinámica deberán ser consideradas como lesiones potencialmente letales.16

Cráneo: El traumatismo de cráneo se clasificará por su gravedad de acuerdo a la escala de coma de Glasgow, tomando como trauma severo un resultado de dicha escala entre 3 y 8 puntos, las lesiones que se consideran como potencialmente letales son: hematoma epidural, hematoma subdural, lesiones penetrantes de cráneo, hemorragia subaracnoidea traumática.16

Columna vertebral: Trauma raquímedular, debido a ser condicionante para choque neurogénico.

Trauma musculoesquelético: Trauma de pelvis complejo asociado a hemorragia, síndrome por aplastamiento (rabdomiolisis),

## JUSTIFICACIÓN

Ante los hechos descritos en la literatura consultada, y el aumento en la frecuencia del consumo de drogas ilícitas reportado en la última Encuesta Nacional de Adicciones y el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones en 2009 y al encontrar relación entre los hechos violentos y el consumo de drogas de abuso tanto en el país como en el mundo, secundario a las alteraciones del estado mental, el realizar este estudio mostraría los grupos de choque para dirigir programas preventivos específicos y con esto disminuir el gasto en forma significativa, manteniendo una población en edad productiva sana, reduciendo en forma significativa incapacidades y pensiones generadas por sucesos ocasionados por violencia.

Este tema ya ha sido previamente investigado en otros países sin embargo en México no hay datos claros del tipo de droga de abuso consumida en relación a las lesiones derivadas por causa externa.

Este estudio es viable debido a que en el hospital donde se realizará se cuenta tanto con el recurso humano como con el material necesario que permita continuar con la investigación, así como el apoyo de las autoridades del departamento de urgencias.

Debido a la alta frecuencia de ingresos de pacientes con lesiones de causa externa en el hospital es factible que se obtenga un censo adecuado para encontrar datos de relevancia.

## HIPOTESIS:

El consumo de drogas ilícitas esta relacionado en forma directamente proporcional con el número de pacientes que ingresan al servicio de urgencias con lesiones de causa externa.

## OBJETIVOS:

### General

Conocer la frecuencia de ingesta de drogas ilícitas en pacientes que ingresen al servicio de urgencias con lesiones de causa externa del Hospital General Dr. Enrique Cabrera Cossío.

### Específicos

- Realizar test de detección de drogas ilícitas en orina con dispositivo cualitativo con técnica de inmunoensayo en los pacientes que ingresen al servicio de urgencias con lesiones de causa externa.
- Se aplicará cuestionario para indagar acerca del uso de medicamentos y otros datos de utilidad para el estudio.
- Se registraran las lesiones por región anatómica y mecanismo de producción.

## MATERIALES Y MÉTODOS:

Se trata de un estudio de investigación clínica, transversal, descriptivo, de casos y no casos, con universo finito, en censo del 01 de Julio del 2012 al 31 de Julio del 2012, en quienes se realizó test RAPID TOX para la detección de tóxicos en orina.

Criterios de inclusión:

- Sujetos de 12 a 65 años.
- Pacientes que ingresen al servicio de urgencias con lesiones de causa externa.
- Pacientes fallecidos por lesiones ocasionadas por terceras personas.

## RESULTADOS:

En el estudio se recabaron 61 casos de pacientes los cuales corresponden a una media de la edad de 25.95, con mediana de 23, moda de 19, con desviación estándar de 9.4, la varianza se calculó en 88.74, con un rango de 44 encontrándose el mínimo en 13 y el máximo en 57.

Del total de pacientes incluidos en el estudio el 65.6% pertenecía al género masculino y el 34.4% al género femenino.

El 78.7% (48) de los pacientes incluidos acudieron al servicio de urgencias por lesiones ocasionadas por terceras personas y el 21.3% (13) con lesiones autoinflingidas con fines suicidas.

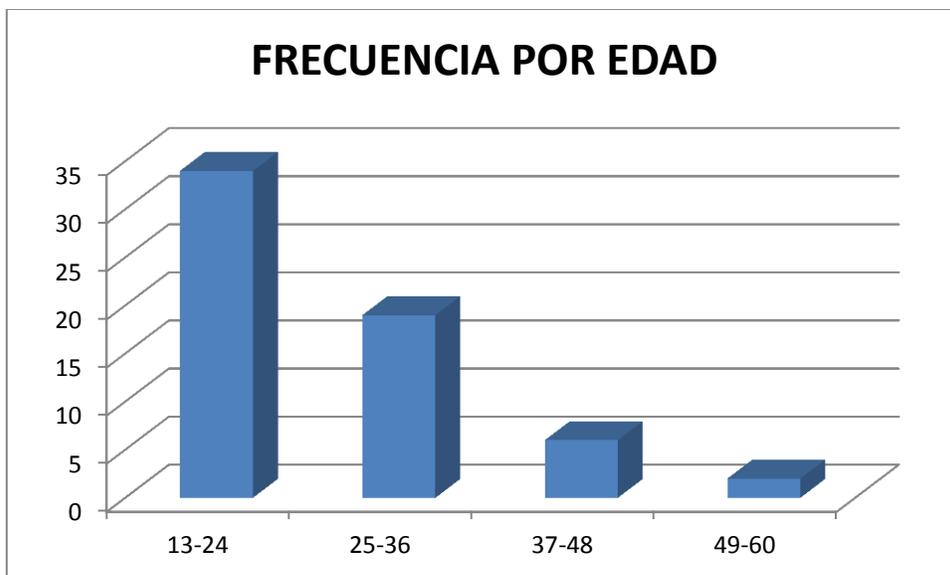
En cuanto al mecanismo de lesión la distribución fue la siguiente el 18% (11 pacientes) presentó heridas por proyectil de arma de fuego, el 23% (14 pacientes) presentó heridas por instrumento punzocortante y el 52.2% (32 pacientes) presentó contusiones varias.

La distribución por región anatómica de las lesiones presentadas en los pacientes de este estudio fue la siguiente, lesiones en tórax 15 (24.6%), lesiones en abdomen 5 (8.2%), lesiones en extremidades 25 (41%), lesiones en cabeza 17 (27.9%).

De las pruebas realizadas a los 61 pacientes 24 (39.3%) resultaron negativas y 37 (60.7%) resultaron positivas.

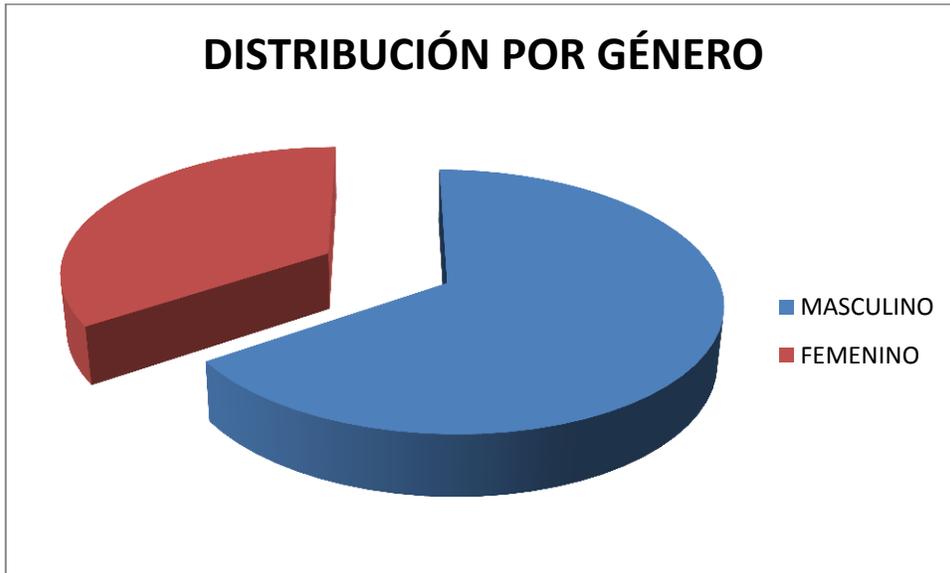
De las pruebas positivas la distribución por sustancias detectadas en orina fue la siguiente: 21 pacientes (34.4%) con prueba positiva para cocaína, 7 pacientes (11.5%) con prueba positiva para marihuana, 6 pacientes (9.8%) con prueba reactiva para anfetaminas, 6 pacientes (9.8%) con prueba positiva para MDMA, 5 pacientes (8.2%) con prueba positiva para benzodiazepinas, 2 (3.3%) pacientes con prueba positiva para antidepresivos tricíclicos, no se obtuvieron pruebas positivas para el consumo de opioides, 4 (6.6%) pacientes presentaron pruebas reactivas para más de una sustancia detectable por test en orina.

El 36.1% de las lesiones presentadas por los pacientes en el estudio ponían en peligro la vida.

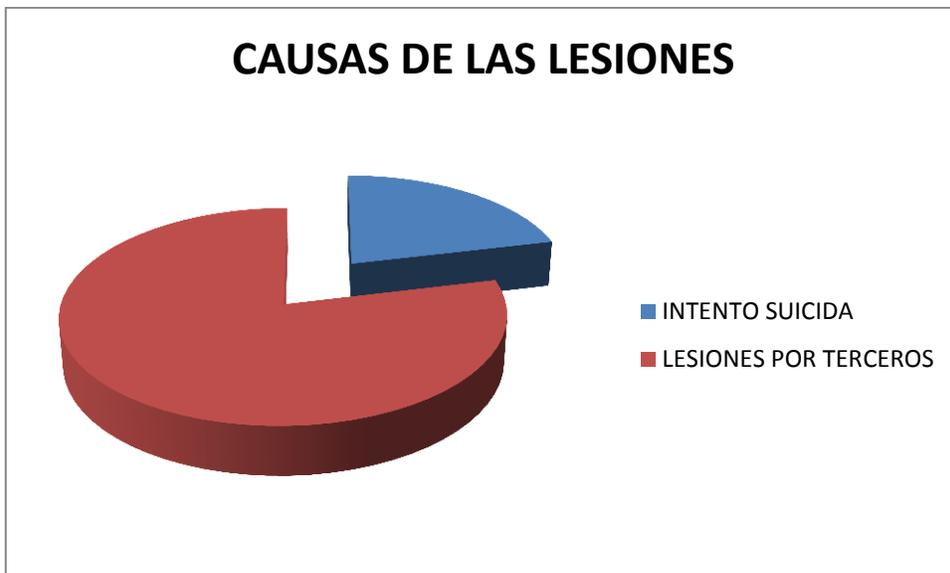


En esta gráfica se muestra la distribución por grupo etarios que fueron incluidos en este estudio, siendo el primer grupo entre los 13 y 24 años de edad, con un total

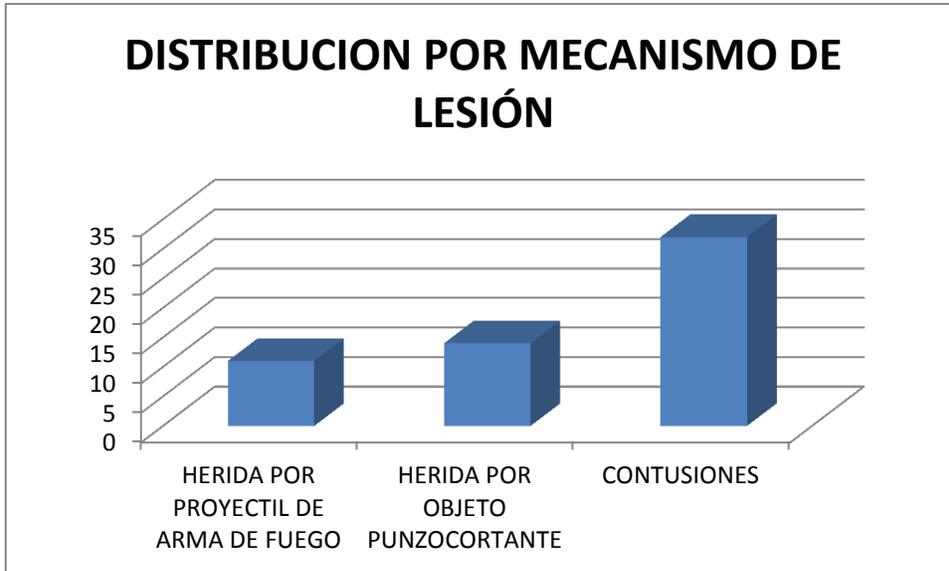
de 34 pacientes, entre los 25 y los 36 años de edad 19 pacientes, entre los 37 y 48 años de edad 6 pacientes y por último entre los 49 y 60 años de edad 2 pacientes.



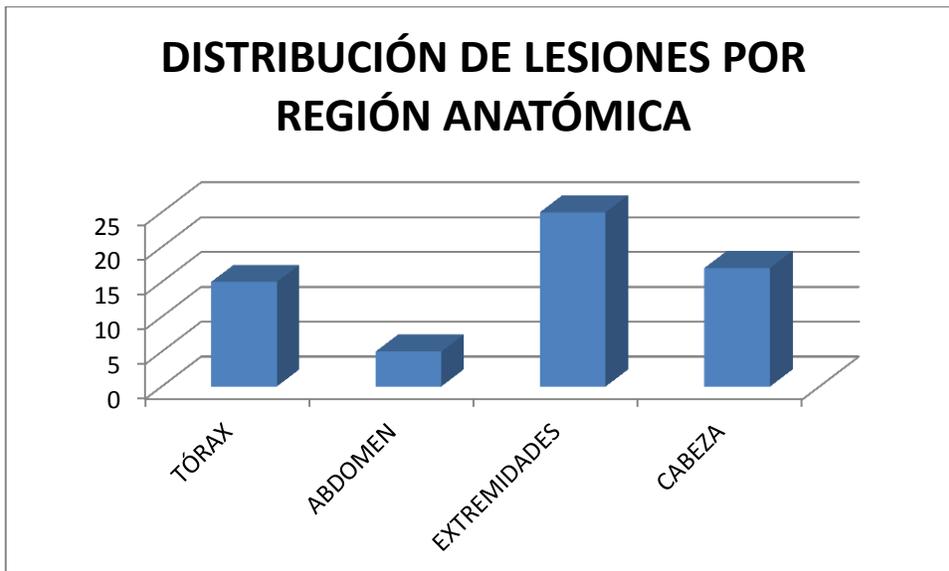
Esta gráfica muestra la distribución porcentual por género de los pacientes incluidos en el estudio.



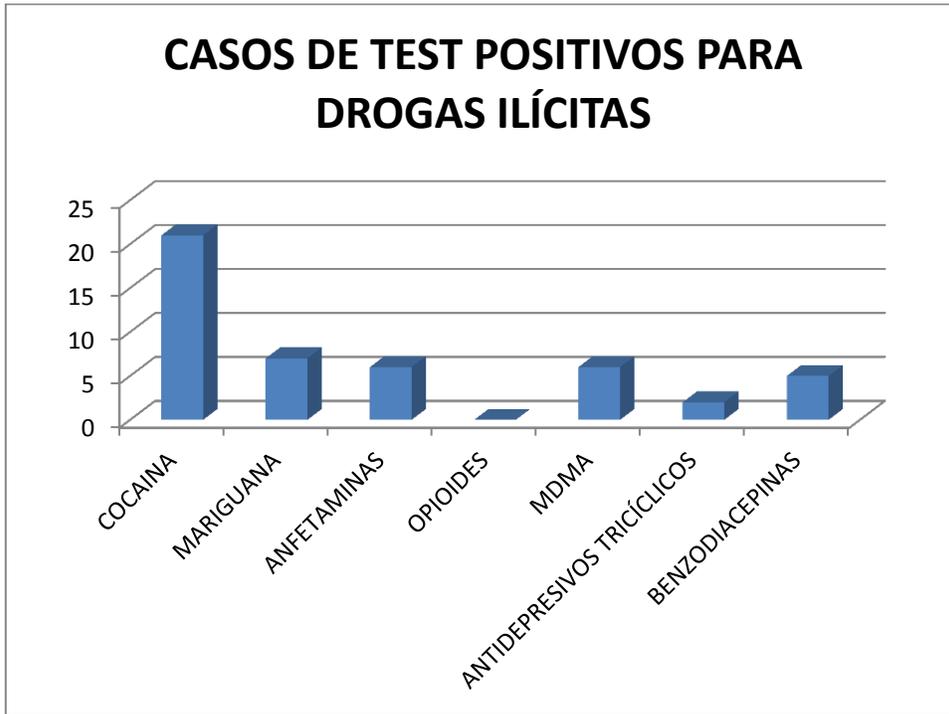
Gráfica que muestra la distribución de causas de las lesiones.



Gráfica que muestra el número de pacientes incluidos en el estudio según el mecanismo de lesión presentado.



Gráfica que muestra distribución de las lesiones según la región anatómica afectada.



Gráfica que muestra la distribución de pruebas positivas para las diferentes sustancias detectables por test en orina.

## ESTADÍSTICA INFERENCIAL

De acuerdo al análisis de correlaciones por prueba de Pearson las lesiones en extremidades tienen una relación significativa ( $p= 0.044$ ) con las lesiones ocasionadas por objeto punzocortante.

Se encontró una relación inversa entre los pacientes con ingesta de cocaína y los pacientes con consumo de marihuana estadísticamente significativa por prueba de Pearson ( $p=0.044$ ).

Se encontró relación significativa por prueba de Pearson entre las pacientes de sexo femenino y el consumo de benzodiazepinas ( $p=0.025$ ), y este grupo de fármacos además presentó relación con los intentos suicidas ( $p=0.000$ ).

El traumatismo de extremidades mantuvo relación con el consumo de MDMA con  $p= 0.032$ , y con el traumatismo de cabeza  $p= 0.026$ .

Todos los pacientes que acudieron al servicio con intento suicida obtuvieron pruebas positivas de detección de drogas en orina, obteniendo una correlación por prueba de Pearson de  $p=0.047$ . El consumo de antidepresivos tricíclicos se encontró en relación con intentos suicidas  $p=0-005$ .

Inicialmente por prueba de Pearson no se encontró correlación significativa entre la edad y el consumo de cocaína, sin embargo por T de Student se encontró correlación significativa entre la edad media de 25.95 y el consumo de cocaína,

así como el resto de las sustancias detectadas en el test de orina, a excepción de los opioides de los cuales no se obtuvieron detecciones en este estudio.

Las lesiones por región anatómica más relacionadas al compromiso de la vida fue el trauma de tórax ( $p=0.004$ ), y las que menos se relacionaron con el compromiso de la vida fue el trauma de extremidades ( $p=0.006$ ).

Dentro de los hallazgos sobre consumo múltiple, la correlación más importante fue con el consumo de cocaína, obteniendo  $p=0.004$  por prueba de Pearson.

## CONCLUSIONES

En base al estudio realizado de los pacientes captados, del periodo del 01 al 31 de Julio del 2012, se encontró una frecuencia entre el consumo de drogas ilícitas y lesiones de causa externa del 60.65%

La cocaína es la droga que se detecta con más frecuencia en pacientes con lesiones de causa externa, se encontró en este estudio una frecuencia importante en el consumo de esta tal y como se menciona en la Encuesta Nacional de Adicciones 2008.

La edad media de 25.95 se asoció con mayor consumo coincidiendo con los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Adicciones del 2008.

El consumo de benzodiazepinas se asocia con mayor frecuencia al género femenino.

El consumo de antidepresivos tricíclicos se asocia en forma significativa a los intentos suicidas, corroborando la importancia del factor emocional en estos pacientes.

Los pacientes que se registraron en el estudio con lesiones por terceros en especial por arma de fuego y objeto punzocortante obtuvieron la mayor frecuencia de test para detección de drogas no reactivo.

No se encontró correlación estadísticamente significativa en este estudio entre el obtener prueba positiva para detección de sustancias en orina y la presencia de lesiones de causa externa.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Encuesta Nacional de Adicciones 2008. Instituto Nacional de Salud Pública.
2. Informe 2009. Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades.
3. Ocampo R, Bojórquez I, Cortés M. Consumo de sustancias y suicidios en México: resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Adicciones, 1994-2006. *Salud Publica Mex* 2009;51:306-313.
4. Laura K. Bechtel, Christopher P. Holstege. Criminal Poisoning: Drug-Facilitated Sexual Assault. *Emerg Med Clin N Am* 25 (2007) 499–525.
5. Timothy J. Meehan, Sean M. Bryant, Steven E. Aks. Drugs of Abuse: The Highs and Lows of Altered Mental States in the Emergency Department. *Emerg Med Clin N Am* 28 (2010) 663–682.
6. William H. Richardson III, Cheryl M. Slone, Jill E. Michels, Herbal Drugs of Abuse: An Emerging Problem. *Emerg Med Clin N Am* 25 (2007) 435–457.
7. Stacy E.F. Melanson. Drug-of –Abuse Testing at the Point of Care. *Clin Lab Med* 29 (2009) 503–509.
8. M. Pérez-Abad, J. Rodríguez Quiroz, E. Ochoa Mangado, E. Ripoll Sevillano, M.I. Arranz Peña. Monitorización analítica de drogas de abuso en el medio hospitalario. *Trastornos Adictivos*. 2006;8(4):236-42.

9. Brittany B. Albright, William F. Rayburn, Substance Abuse Among Reproductive Age Women. *Obstet Gynecol Clin N Am* 36 (2009) 891–906.
10. Harold W. Goforth, Reed Murtaugh, Francisco Fernandez. Neurologic Aspects of Drug Abuse. *Neurol Clin* 28 (2010) 199–215.
11. Korhonen T. Role of individual, peer and family factors in the use of cannabis and other illicit drugs: a longitudinal analysis among Finnish adolescent twins. *Drug Alcohol Depend* 2008; 97(1-2): 33-43
12. Luisa María Sánchez-Zamorano, Angélica Ángeles Llerenas, et al. Prevalencia del uso de drogas ilegales en función del consumo de tabaco en una muestra de estudiantes en México. *Salud Publica Mex* 2007;49 supl 2:S182-S193.
13. Speck PM .Vulnerable populations: drug court program clients. *Nurs Clin North Am* 2008; 43(3): 477-89
14. Gabriel Kaplan, Iliyan Ivanov. Pharmacotherapy for Substance Abuse Disorders in Adolescence. *Pediatr Clin N Am* 58 (2011) 243–258.
15. Gallegos Torres RM. Illegal aspects of illicit drugs use in Mexico. *Rev Lat Am Enfermagem* 2009; 17 Spec No: 783-7.
16. Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos. Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma. *ATLS*. 7ª Edición. 2005.

**ANEXOS:**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

México D. F., a

			1	2
<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>		

A quien corresponda:

Yo \_\_\_\_\_ familiar responsable del paciente con nombre \_\_\_\_\_ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio. **“DETECCIÓN DE DROGAS ILÍCITAS EN PACIENTES CON LESIONES DE CAUSA EXTERNA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS”**, que se realiza en esta institución, con el objetivo de conocer la relación entre el uso de drogas ilícitas y los pacientes que ingresan al servicio de urgencias con lesiones generadas por violencia.

Estoy consciente de que los procedimientos y pruebas para lograr los objetivos mencionados consisten en proporcionar muestras de orina de mi familiar cuando se requiera.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación en el momento que yo así lo desee o así lo desee mi familiar en condiciones adecuadas. También que puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos y beneficios de mi participación en este estudio.

Así mismo, cualquier trastorno temporalmente relacionado con esta investigación podrá consultarlo con el Jefe de Enseñanza e Investigación de la unidad de atención; Emilio Exaire Murad, con domicilio en Av. Centenario esquina Prolongación 5 de Mayo, colonia Ex Hacienda de Tarango; y con el investigador responsable Manuel Alejandro Díaz Carrillo, con misma dirección. El Jefe de Enseñanza e Investigación comunicará el evento a la Dirección de Educación e Investigación de la SSDF, en donde se decidirá la necesidad de convocar al investigador principal y al Cuerpo colegiado competente, para su resolución. Debido al tipo de estudio realizado no se expone a riesgo la vida ni la función del paciente.

En caso de que decidiera retirarme, la atención que como paciente recibo en esta institución no se verá afectada.

Nombre		Firma
(En caso necesario, datos del padre, tutor o representante legal)		
Domicilio	Teléfono	

Nombre y firma del testigo		Firma
Domicilio.	Teléfono	

Nombre y firma del testigo		Firma
Domicilio	Teléfono	

Nombre y firma del Investigador responsable Manuel Alejandro Díaz Carrillo		Firma
Domicilio: Av. Centenario esquina Prolongación 5 de Mayo, colonia Ex Hacienda de Tarango	Teléfono	12 85 71 00

- c. c. p. Paciente o familiar
- c. c. p. Investigador (conservar en el expediente de la investigación).

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

IDENTIFICACIÓN:

Folio:  
Fecha:

Edad: \_\_\_\_\_ años Sexo: M F.

USO DE DROGAS ILÍCITAS:

Uso de cocaína: Sí \_\_\_ No \_\_\_ Edad de inicio de consumo \_\_\_ años. Frecuencia de consumo \_\_\_\_\_.  
Fecha de último consumo \_\_\_\_\_ Cantidad de consumo promedio \_\_\_\_\_.  
Uso de marihuana: Sí \_\_\_ No \_\_\_ Edad de inicio de consumo \_\_\_ años. Frecuencia de consumo \_\_\_\_\_.  
Fecha de último consumo \_\_\_\_\_ Cantidad de consumo promedio \_\_\_\_\_.  
Uso de solventes: Sí \_\_\_ No \_\_\_ Edad de inicio de consumo \_\_\_ años. Frecuencia de consumo \_\_\_\_\_.  
Fecha de último consumo \_\_\_\_\_ Cantidad de consumo promedio \_\_\_\_\_.  
Uso de anfetaminas: Sí \_\_\_ No \_\_\_ Edad de inicio de consumo \_\_\_ años. Frecuencia de consumo \_\_\_\_\_.  
Fecha de último consumo \_\_\_\_\_ Cantidad de consumo promedio \_\_\_\_\_.  
Uso de heroína: Sí \_\_\_ No \_\_\_ Edad de inicio de consumo \_\_\_ años. Frecuencia de consumo \_\_\_\_\_.  
Fecha de último consumo \_\_\_\_\_ Cantidad de consumo promedio \_\_\_\_\_.  
Uso de alucinógenos: Sí \_\_\_ No \_\_\_ Edad de inicio de consumo \_\_\_ años. Frecuencia de consumo \_\_\_\_\_.  
Fecha de último consumo \_\_\_\_\_ Cantidad de consumo promedio \_\_\_\_\_.

LESIONES:

Vivo: Sí \_\_\_ No \_\_\_ La lesión pone en peligro la vida: Sí \_\_\_ No \_\_\_  
Escoriaciones: \_\_\_\_\_ Sitios \_\_\_\_\_.  
Equimosis: \_\_\_\_\_ Sitios \_\_\_\_\_.  
Fracturas: \_\_\_\_\_ Sitios \_\_\_\_\_.  
Heridas: \_\_\_\_\_ Cuántas? \_\_\_\_ Profundidad: \_\_\_\_\_.  
Extensión en centímetros: \_\_\_\_\_ Requirió sutura: Sí \_\_\_ No \_\_\_  
Sitios \_\_\_\_\_.  
Lesiones a órganos internos: Tipo \_\_\_\_\_.  
Heridas por arma blanca: Sitio y tipo de lesión \_\_\_\_\_.  
Heridas por proyectil de arma de fuego: Sitio y tipo de lesión \_\_\_\_\_.

ESTUDIO TOXICOLÓGICO EN ORINA:

Cocaína: \_\_\_\_\_ Marihuana: \_\_\_\_\_ Antidepresivos tricíclicos: \_\_\_\_\_ Opioides: \_\_\_\_\_ Anfetaminas: \_\_\_\_\_ Benzodiacepinas \_\_\_\_\_