



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
"DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
DELEGACION 2 NORTE DEL D.F.**

Registro: R-2014-3502-40

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO- EPIDEMIOLÓGICAS DE
INTOXICACIONES AGUDAS CON FINES SUICIDAS ATENDIDAS
EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRÍA DEL HOSPITAL "DR.
GAUDENCIO GONZALEZ GARZA" CMN LA RAZA DE 2005-2012**

TESIS DE POSGRADO

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD EN
PEDIATRÍA MÉDICA**

P R E S E N T A:

YADIRA GALICIA MORALES

ASESOR DE TESIS:

DRA. MARÍA DEL CARMEN SOCORRO SÁNCHEZ VILLEGAS

MÈXICO, D.F. SEPTIEMBRE 2014





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.



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3502
HOSPITAL GENERAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA, D.F. NORTE

FECHA 21/03/2014

MTRA. MARIA DEL CARMEN SANCHEZ VILLEGAS

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS CON FINES SUICIDAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRÍA DEL HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA", CMN LA RAZA DE ENERO DEL 2005 A DICIEMBRE DEL 2012.

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2014-3502-40

ATENTAMENTE


DR.(A). GUILLERMO CAREAGA REYNA
Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3502

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
“DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA”
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”
DELEGACION 2 NORTE DEL D.F.**

Dra. Luz Arcelia Campos Navarro
Directora de Educación e Investigación en Salud de la
Unidad Médica de Alta Especialidad H.G. “Dr. Gaudencio González Garza” del
Centro Médico Nacional La Raza

Dra. Luz Elena Bravo Ríos
Profesora Titular del Curso de Especialización en Pediatría Médica de la
Unidad Médica de Alta Especialidad H.G. “Dr. Gaudencio González Garza” del
Centro Médico Nacional La Raza

Dra. María del Carmen Socorro Sánchez Villegas
Asesor de Tesis
Médico Pediatra, Master en Toxicología Clínica de la
Unidad Médica de Alta Especialidad H.G. “Dr. Gaudencio González Garza” del
Centro Médico Nacional La Raza

Dra. Yadira Galicia Morales
Residente de la especialidad de Pediatría Médica de la
Unidad Médica de Alta Especialidad H.G. “Dr. Gaudencio González Garza” del
Centro Médico Nacional La Raza

ASESOR DE TESIS:

Dra. María Del Carmen Socorro Sánchez Villegas

Médico Especialista en Pediatría Clínica, Máster en Toxicología Universidad de Sevilla, España, profesor titular de el diplomado de Toxicología Clínica de Posgrado UNAM Iztacala, Profesor de Pregrado de la Escuela de Ciencias de la Salud Universidad Anáhuac. Encargada de el Centro de Información y Asistencia Toxicológica de el Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” Centro Médico Nacional La Raza, Distrito Federal IMSS, México. D.F.

Matricula IMSS: 7823851

Cédula Profesional de Pediatría: 3443415

Unidad Medica de Alta Especialidad Dr. Gaudencio González Garza

Correo electrónico: minitoxx@yahoo.es

Numero de teléfono: 5535397381

Dirección: Palladores No. 16, Colonia 11 de julio. Mineral de la Reforma, Hidalgo.

TESISTA

Yadira Galicia Morales

Médico Residente de la Especialidad en Pediatría Médica

UMAE Hospital General “Dr. Gaudencio Gonzalez Garza” Centro Medico Nacional La Raza

Matrícula: 99165644

Cédula Profesional: 5464282

Telefono Celular: 55 29 54 47 30

Correo electrónico: yadis_eedd@hotmail.com

Domicilio: Laguna de Terminos No. 116 Colonia: Seminario. Toluca, Estado de México.

AGRADECIMIENTOS

A mis PADRES (MARÍA ELENA Y FRANCISCO)

Sabiendo que jamás existirá alguna forma de agradecerles que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y todo mi amor.

A mis HERMANOS (KARINA Y FRANCISCO JAVIER)

Por acompañarme siempre, enseñarme a ser fuerte a pesar de la adversidad y luchar con valentía por lo que deseamos en la vida.

A mis TÍOS Y PRIMOS

Con quienes he crecido, contando siempre con su cariño y apoyo incondicional.

*A todos los **MEDICOS PEDIATRAS** del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del Centro Medico Nacional La Raza” por contribuir en mi formación, compartir su experiencia y darme su ejemplo, los llevare siempre en mi corazón.*

*A la **DRA. MARÍA DEL CARMEN SOCORRO SÁNCHEZ VILLEGAS** Con admiración y respeto por confiar en mí, apoyarme incondicionalmente para culminar este proyecto, además de darme sus sabios consejos de vida para ser mejor cada día.*

A mis AMIGAS (TERESA LEÓN, VIOLETA VÁZQUEZ, NIZARINDANI CHACON)

Con quienes camine hasta llegar a la meta, compartiendo alegrías y tristezas, siempre encontrando apoyo incondicional, siempre las recordare.

TÍTULO

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO- EPIDEMIOLÓGICAS DE
INTOXICACIONES AGUDAS CON FINES SUICIDAS ATENDIDAS
EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRÍA DEL HOSPITAL "DR.
GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"CMN LA RAZA DE 2005-2012

RESUMEN

Antecedentes: El panorama de las intoxicaciones es muy amplio y abarca un sin número de sustancias potencialmente mortales. Es importante el incremento del número de intentos de suicidio o suicidios consumados por intoxicaciones agudas observados en la última década en la mayor parte de los países del mundo. En México, se han hecho pocos estudios sobre el comportamiento suicida de niños y adolescentes, sin embargo se considera una prevalencia del intento de suicidio que varía de 3.0 a 8.3%, mientras que la literatura internacional indica una prevalencia de 2.2 a 20%. Afectando con mayor frecuencia a mujeres con relación 1.3 a 1. En menores de edad que intentan el suicidio el método más utilizado es la sobredosis de medicamentos, seguida por las lesiones autoproducidas con instrumentos cortantes. **Objetivo:** Determinar las características clínico-epidemiológicas de las intoxicaciones agudas con fines suicidas atendidas en el servicio de Urgencias Pediatría del Centro Médico Nacional La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social en el periodo de 01 de enero de 2005 a 31 de diciembre de 2012. **Material y métodos:** Estudio observacional de diseño descriptivo de carácter retrospectivo. **Resultados:** Se incluyeron 186 pacientes al estudio. El sexo femenino fue de 78%. De acuerdo a los grupos etarios se identifica que el mayor número de casos se ubica en el rango de 12 a 15 años con 177 pacientes (95.1%). Del grupo de estudio 90.8%(n= 169) se presentaron por intento de suicidio de primera vez. En cuanto al toxico utilizado encontramos que 172 pacientes (92.5%) utilizaron fármacos con fines suicidas y que en 14 pacientes (7.5%) se generó con ingesta de insecticidas, raticidas y corrosivos. Del grupo de las sustancias farmacológicas involucradas en los intentos de suicidio se observa que en 50% (n=86) solo utilizo un grupo farmacológico y el resto uso combinación de fármacos, solamente se presentó mortalidad en un caso relacionado a la ingesta de sertralina El grupo farmacológico empleado con mayor frecuencia correspondió a los analgésicos 36.6% (n=63), seguido de antiepilépticos en 20.3% (n= 35). De los analgésicos predomino el paracetamol en 53.1% y de los antiepilépticos la carbamacepina en 80%. Las sustancias no medicamentosas involucradas en los intentos de suicidio presentan al fosforo de zinc como el más utilizado, se identifican 7 casos, de ellos 2 desarrollaron un proceso de intoxicación que culmino en el fallecimiento. En cuanto a los insecticidas se reportó un caso por carbamatos y otro por organofosforados. De las sustancias corrosivas se presentaron 3 casos, 2 con hipoclorito de sodio y uno con hidróxido de sodio. La vía de exposición en el 100% de los casos fue a través de la vía oral por lo que requirieron el abordaje de descontaminación del tubo digestivo a través de lavado gástrico que en el 86% de los casos se realizó dentro de las primeras 6 horas posterior a la ingesta de la sustancia toxica y en el resto se realizó en las primeras 2 horas. Dentro de los antecedentes epidemiológicos se investiga el sitio a donde ocurrió la exposición a la sustancia toxica siendo el domicilio del paciente el lugar donde ocurre el intento de suicidio en 97.8% (n=182). La hora en la que se llevó a cabo el intento de suicidio con mayor frecuencia fue de 18:01 a 24:00 horas en 47.8% de los casos (n=89). En relación al estado de salud previo de los pacientes, solo 65.1% (n=121)eran previamente sanos y el resto tenían algún antecedente psicopatológico, de estos el que se encontró con mayor frecuencia fue trastorno del estado de ánimo en 61.9% (n=39). Los factores desencadenantes en el proceso de intento de suicidio se relacionan en primer lugar a la disfunción familiar con 155 casos (83.3%), seguidos del fracaso escolar en 22 casos (11.9%). Todos los pacientes evaluados en el servicio de urgencias de Pediatría por intento de suicidio estuvieron a cargo del área de toxicología clínica, así mismo tuvieron evaluación de paidopsiquiatría y con ambos criterios se pudo definir el egreso del paciente que en el 88.7% se derivó a su domicilio para seguimiento ambulatorio. **Conclusiones:** La sobredosis de medicamentos es el método más empleado sobre todo para el género femenino. Dentro del grupo de fármacos predomina la ingesta de paracetamol por lo tanto se requieren métodos de control sanitario que regulen la venta de los medicamentos que se expenden sin receta tales como los analgésicos ya que son de fácil acceso para su consumo y son potencialmente mortales, así mismo es necesario fomentar la integración familiar así como actividades recreativas para el adolescente con el fin de disminuir la frecuencia de intentos de suicidio.

ÍNDICE

TÍTULO

ÍNDICE

ANTECEDENTES.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
JUSTIFICACIÓN.....	17
HIPÓTESIS.....	18
OBJETIVOS.....	18
MÉTODO.....	19
RECURSOS.....	23
CONSIDERACIONES ETICAS.....	24
RESULTADOS.....	25
DISCUSION.....	42
CONCLUSIONES.....	46
BIBLIOGRAFIA.....	47
ANEXOS.....	49

ANTECEDENTES

Momentos históricos

Con la excepción de algunos grupos filosóficos, prácticamente todas las culturas han rechazado históricamente el suicidio. Platón consideraba el suicidio como una ofensa contra la sociedad, aunque reconocía excepciones en respuesta a acontecimientos muy graves. Aristóteles lo rechazaba de forma determinante, considerándolo un acto de cobardía¹.

Durante la edad media a los suicidas se les negaba sepultura en lugar sagrado y sus propiedades eran confiscadas. En la época de la colonización en América Latina, los indígenas se ahorcaban de los árboles o se asfixiaban “tragándose la lengua” antes de resignarse a ser esclavos.

El suicidio ha sido visto de diversas formas a lo largo del tiempo y en diferentes culturas. Para los griegos y romanos era un acto sublime; para los cristianos, el pecado más grande, pues atentaba contra la propia vida. En la actualidad es un problema de salud pública que puede ser prevenido².

Definición

La palabra suicidio proviene del latín “*sui*” que significa “*uno mismo*” y de “*cidium*” que se refiere a “*Caédere*” y se traduce como “*matar*”, es decir, el acto del individuo encaminado a la autodestrucción intencional.

La Organización Mundial de la Salud se refiere al acto suicida como la lesión a sí mismo con diversos grados de intención mortal y de conciencia del motivo. Suicidio es entonces una autoagresión con resultados mortales. De este concepto se derivan los siguientes tipos de suicidio:

1. El consumado: que se refiere al hecho de una persona que atenta contra su vida y muere.

2. El intento de suicidio: hace referencia al hecho de vivir una conducta autodestructiva pero no morir³.

En la niñez la intencionalidad de matarse, plantea dificultades, ya que el concepto de muerte del niño y la intencionalidad del acto se constituyen junto con el desarrollo evolutivo y cognitivo de la persona. En los niños, la comprensión de la irreversibilidad de la muerte no está presente antes de los 8 años. Aun así, en ocasiones se presentan conductas autoagresivas en niños menores, asociadas a trastornos psicopatológicos del espectro de la impulsividad o familias muy desorganizadas, lo cual implica un riesgo para la vida del niño sin conciencia e intención del acto que realiza⁴.

3. El suicidio frustrado: se trata del momento en que una persona toma la decisión de quitarse la vida, pero en última instancia busca ayuda, con la intención de salir adelante.
4. El gesto suicida: este concepto nos habla de señales físicas o verbales, que da una persona y que en conjunto establece una probabilidad de llegar a atentar contra su vida³.

La conducta suicida en niños y adolescentes es un fenómeno de interés tanto para pediatras y médicos de los servicios de urgencias como para los clínicos de salud mental. Los menores que intentan el suicidio habitualmente son llevados a los servicios de urgencias de hospitales generales o pediátricos donde, además del tratamiento de las consecuencias del acto autoagresivo, son sometidos a la investigación inicial de sus condiciones psicológicas, reciben apoyo emocional y posteriormente son referidos a la consulta del psiquiatra⁵.

Como problema de salud pública el suicidio ha adquirido especial relevancia en las últimas décadas. Las conductas suicidas en niños y adolescentes se definen como "la preocupación, intento o acto que intencionalmente busca causarse daño a sí mismo o la muerte". Se puede entender como un espectro que abarca a las ideas y deseos suicidas (ideación suicida), las conductas suicidas sin resultado de muerte (intentos o tentativas suicidas) y los suicidios consumados o completados⁶.

Cifras mundiales

Los análisis seculares apoyan la hipótesis de que existe un verdadero incremento de este fenómeno desde 1950 a la fecha entre los adolescentes y adultos jóvenes⁶.

En la Comunidad Europea en la década 1990-99 se estudió la conducta suicida en 21 países y se observó que el suicidio en adolescentes tendió a incrementarse⁷. En años posteriores, con la implementación de programas sanitarios preventivos se logró una reducción en las tasas de incidencia de suicidio⁸.

En Estados Unidos de Norteamérica, niños de secundaria han intentado suicidarse entre 5% y 12% en el transcurso de un año, en ese país el suicidio es la tercera causa de muerte en los jóvenes⁹.

De los suicidios ocurridos cada año en México, alrededor del 3% corresponden a menores de 15 años, los que se incrementaron en 37.6% entre 1995 y 2001, y en 104% si se compara el trienio 1979-1981 con el de 1995 -1997. En el año 2007 el suicidio apareció como la octava causa de muerte en escolares de entre cinco y 14 años de edad, cuando hace tres décadas éstos eran prácticamente inexistentes.¹⁰

Factores de riesgo

La ideación y el intento son potentes factores de riesgo para suicidio consumado¹¹. Un número significativo de quienes lo intentan llegan a consumarlo, pero aún aquellos que no lo consiguen muy posiblemente sufren de psicopatología y requieren tratamiento especializado⁴. Se sabe que los adolescentes con intentos suicidas en su infancia han tenido más eventos adversos y riesgo psicosocial comparados con controles¹².

La depresión, el trastorno de conducta, el trastorno bipolar, los trastornos de personalidad y el abuso de sustancias son factores de riesgo suicida, así como

incidentes recientes de rechazo, humillación y otras crisis que frecuentemente actúan como factores desencadenantes del suicidio entre los jóvenes¹³. Shaffi y col. encontraron que 95% de los adolescentes que consuman el suicidio sufren un trastorno psiquiátrico, las mas de las veces una depresión mayor. Otros estudios han mostrado que un porcentaje significativo de adolescentes suicidas no estaban deprimidos sino manifiestan trastornos de conducta o conductas antisociales donde el factor fundamental es la impulsividad agresiva⁴, sin embargo el último estudio realizado en México reporta que hay mayor frecuencia de depresión que de impulsividad en adolescentes que intentaron el suicidio¹⁴. Como factores protectores se mencionan el sentirse bien emocionalmente y contar con una estrecha y comprometida relación con los padres y familiares⁴.

Mecanismos utilizados en intento de suicidio

En menores de edad que intentan el suicidio el método más utilizado es la sobredosis de medicamentos, seguida por las lesiones autoproducidas con instrumentos cortantes⁴.

Un estudio realizado en niños y adolescentes en el Centro de Información Toxicológica Checo reporto que los fármacos son los agentes tóxicos que se utilizan con fines suicidas en 97.8% de los casos, incluyendo 4.6% donde se combinan con alcohol. Otros agentes tóxicos (pesticidas, productos químicos, plantas, etc.) representaron sólo el 2,2% de todos los casos. Casi exclusivamente, la vía de exposición es oral, y sólo hubo dos casos de inhalación. La mayoría de los casos de intoxicaciones medicamentosas fue utilizando uno (63,8%) o dos productos farmacéuticos (17,8%), la combinación de más de tres medicamentos (10,3%) fue rara. Los fármacos empleados fueron en su mayoría aquellos que actúan en sistema nervioso, seguidos de antiinflamatorios no esteroideos¹⁵.

En Corea se realizó un estudio centrado en los rasgos característicos de la sobredosis de drogas en los niños y adolescentes que han Intentado suicidarse, la

edad media de los pacientes fue $16,6 \pm 1,7$ años (rango 11-19 años), 71,4 % eran mujeres. La mayoría de los pacientes (82,1 %) utilizó un solo fármaco, los analgésicos que contenían acetaminofén fueron los más comunes (42,9 %). Depresión era el trastorno psiquiátrico más frecuente (78,6 %), y el conflicto interpersonal fue la más el factor desencadenante común de los intentos de suicidio (39,3%)¹⁶.

En Estados Unidos las mujeres prefieren la sobredosis de medicamentos y laceración de muñecas; entre tanto los hombres tienden a escoger métodos más violentos y en general de mayor grado de letalidad¹⁷.

Un estudio practicado en el Hospital Universitario del Valle, Cali, reportó que el 75% de los menores de 14 años estudiados (87.5% mujeres) intentaron suicidarse con ingestión de sustancias, de estos 25% con sobredosis de psicofármacos y 50% con carbamatos, organofosforados y derivados del petróleo. 25% utilizó métodos más violentos como ahorcamiento e inyección subcutánea de gasolina e insecticida¹⁸.

Reyes, Escobar y Valerio reportan en Costa Rica un estudio al revisar 16 años de autopsias que correspondían a suicidios de niños menores de 13 años de edad. Predominó el sexo masculino sobre el femenino. El mayor grupo de edad se dio entre 10 y 13 años. La mayoría eran estudiantes escolares. Marzo, julio y agosto, fueron los meses en que este fenómeno se dio con mayor frecuencia pudiendo poner en evidencia un problema de desintegración familiar y stress escolar, 42% de los casos se registraron entre las 13 y las 18 horas. La forma más frecuente de suicidio fue la asfixia por ahorcamiento, seguida de heridas por arma de fuego. En 19% se determinó que la muerte se debió a intoxicación por plaguicidas, que son productos de fácil adquisición y de venta libre. Del total de niñas predominó el uso de tóxicos. El lugar preferido para realizar esta acción fue el dormitorio, el resto en lotes baldíos y patios de la casa. En cuanto a los antecedentes de los niños, en

algunos casos se constató retraso mental, problemas de conducta, desintegración familiar y en un caso se comprobó abuso sexual¹⁹.

En el año 2010 se hizo una revisión en Argentina de niños y adolescentes hospitalizados por intento de suicidio en el Hospital de Niños de Córdoba. 56,10% pertenecía al sexo femenino y el 43,90% al sexo masculino. El intervalo de edad estaba comprendido entre los 8 y 17 años. La mayoría permanecía escolarizado. Al estudiar el método de autoagresión utilizado se encontró que el 90% de los niños y adolescentes había ingerido fármacos. De estos hay un claro predominio de psicofármacos seguido de fármacos de uso general (hormonas tiroideas, analgésicos, hierro, etc. En algunos casos, se utilizó más de un método como ingestión de fármacos y electrocución e ingestión de fármacos y químicos y, en el la totalidad el intento de suicidio se realizó en el hogar. Antecedentes con mayor frecuencia detectados fueron trastornos psicopatológicos seguidos de las adicciones, dentro de las cuales las más comunicadas fueron el consumo de alcohol y de marihuana⁴.

En México existe una revisión realizada por Mondragón y colaboradores en la que se encuentra que la prevalencia del Intento de suicidio en población adolescente varía de 3.0 a 8.3%, mientras que a nivel internacional se reporta una prevalencia de 2.2 a 20% en adolescentes y adultos²⁰. En dos encuestas realizadas en el Distrito Federal entre estudiantes de enseñanza media se encontró que la prevalencia del Intento de suicidio fue de 8.3% en 1997 y se incrementó a 9.5% en 2000. La mayoría ocurrieron en los años finales de la primaria o durante la secundaria. Se refiere mayor frecuencia en mujeres. En cuanto a los factores desencadenantes, hubo predominio de problemas familiares seguido por sentimientos depresivos. El método más frecuentemente empleado fue cortarse con un objeto punzocortante²¹.

Un estudio practicado en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI mostró que en 21 pacientes con Intento de suicidio predominaron las mujeres (6:1) sobre los hombres, los factores desencadenantes más frecuentes fueron

problemas familiares, el método más empleado fue la intoxicación por medicamentos y todos tenían diagnóstico psiquiátrico, con predominio no significativo de los cuadros depresivos sobre los impulsivos⁵.

Se reporta también un estudio acerca de intento de suicidio por ingesta de medicamentos realizado en un Hospital pediátrico de tercer nivel en donde se incluyen 47 pacientes, la mayoría mujeres, encontrando predominio del uso de analgésicos, seguido en orden decreciente por antidepresivos, antiepilépticos, antibióticos, antipsicóticos e hipoglucemiantes orales ²². En nuestro medio, además de los anteriores, otro método observado es la ingestión de raticidas que contienen talio⁴.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las características clínico-epidemiológicas de las intoxicaciones agudas con fines suicidas atendidas en el servicio de Urgencias pediatría del CMN La Raza de 2005-2012?

JUSTIFICACIÓN

Las estadísticas nacionales, en referencia a lo publicado por la Secretaría de Salud en México, muestran una tendencia ascendente de las intoxicaciones como motivo de consulta en las salas de urgencias, en los diferentes niveles de atención.

Se desconoce el perfil epidemiológico de las intoxicaciones agudas en pacientes pediátricos en el ámbito de las salas de urgencias de los hospitales públicos y privados del país, por tanto es necesaria la generación de conocimiento relativo al perfil epidemiológico, las características clínicas y factores asociados al evento agudo de las intoxicaciones ya sea por exposición accidental o con fines suicidas en este grupo de edad.

Los datos epidemiológicos se generan de forma aislada y desorganizada en relación a este padecimiento, al no existir criterios uniformes de reporte. En la mayoría de los casos, no se consideran enfermedades de notificación obligatoria para el Sistema Nacional de Salud, por tanto, la gran parte de los datos quedan en el subregistro o simplemente no son reportados.

En la Unidad Médica de Alta Especialidad del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza del Centro Médico Nacional La Raza localizado en la zona norte del Distrito Federal, no se cuenta con un registro único en relación a las intoxicaciones agudas con fines suicidas que son abordadas en el departamento de Urgencias Pediátricas de la misma institución, por tanto, se desconoce de forma precisa la naturaleza de las mismas, factores asociados y las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que demandan la atención.

Ante la necesidad de contar con datos reales que permitan la formulación de guías de actuación inmediata y prevención para las intoxicaciones con fines suicidas, se realizará el presente protocolo de investigación cuyo objetivo primario es la identificación de datos clínicos y epidemiológicos de la intoxicación aguda en pacientes pediátricos que fueron atendidos en esta institución en el periodo de tiempo de enero de dos mil cinco a diciembre de dos mil doce.

HIPÓTESIS

Dado que se trata de un estudio descriptivo no es necesario plantear una hipótesis

OBJETIVOS

- *Objetivo General*

Determinar las características clínico-epidemiológicas de las intoxicaciones agudas con fines suicidas atendidas en el servicio de Urgencias pediatría del CMN La Raza en el periodo de 01 de enero de 2005 a 31 de diciembre de 2012.

- *Objetivos Específicos*

- Conocer el número de casos de pacientes con intoxicaciones agudas con fines suicidas recibidos en el servicio de Urgencias Pediátricas y admisión continua del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza en el periodo de 01 de enero de 2005 a 31 de diciembre de 2012.
- Identificar los tóxicos involucrados en intento de suicidio de los pacientes de Urgencias Pediátricas y Admisión Continua del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza en el periodo de 01 de enero de 2005 a 31 de diciembre de 2012.
- Precisar los principales grupos etarios y género afectados por intento de suicidio cuyo mecanismo utilizado sean sustancias tóxicas, recibidos en el servicio de Urgencias Pediátricas y Admisión Continua del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza en el periodo de 01 de enero de 2005 a 31 de diciembre de 2012.
- Identificar la fecha, hora y lugar de ocurrencia del intento de suicidio de los pacientes que fueron recibidos en el servicio de Urgencias Pediátricas y Admisión Continua del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza en el periodo de 01 de enero de 2005 a 31 de diciembre de 2012
- Comparar las características epidemiológicas de las intoxicaciones en el paciente pediátrico del servicio comentado con lo reportado en la literatura internacional

MÉTODO

- *Diseño del Estudio*

Estudio observacional, transversal y retrospectivo

- *Variables*

Por ser un estudio descriptivo no requiere caracterización de variable dependiente e independiente

- *Definición operacional de las variables*

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORIZACIÓN
FECHA	Cualitativa ordinal	Indicación del tiempo en que ocurre o se hace algo	Se considerará la fecha registrada en la ficha de identificación a su ingreso a la mencionada en la nota de valoración inicial. Solo se registrará el mes y el año	Mes: 01,02,03,04,05,06,07, 08,09,10,11 y 12 Año: 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010,2011 y 2012
EDAD	Cuantitativa continua	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Será dividida en rangos etarios según los años exactos y cumplidos del paciente	6-11 años 12-16 años
GÉNERO	Cualitativa nominal	Unidad sistemática para la clasificación de los organismos	Se identificará según se refiera en la nota medica como hombre o mujer	Femenino, Masculino
ESCOLARIDAD	Cualitativa	Se refiere a cada una de las etapas en que se divide un nivel educativo. A cada grado corresponde un conjunto de conocimientos	Se considerara de acuerdo al nivel de estudios realizados	Ninguna, Básica, media básica, media superior

LUGAR DE EXPOSICIÓN	Cualitativa nominal	Posición en la que se encuentra una persona en una serie o conjunto al tener contacto con una sustancia potencialmente tóxica	Se considerara el lugar general referido y de ser posible el sitio específico en el que se encontraba la persona al tener contacto con el tóxico	Hogar: Baño, cocina, recamara, cocina-comedor, jardín-patio. Escuela, desconocido, sin dato.
HORA DE LA EXPOSICIÓN	Cuantitativa	Unidad de <u>tiempo</u> que se corresponde con la veinticuatroava parte de un <u>día solar medio</u> en la que una persona tiene contacto con una sustancia potencialmente tóxica	Se considerara la hora referida en la que se encontraba la persona al tener contacto con el tóxico	6:00 a 12:00, 12:00 a 18:00, 18:00: 24:00, 24:00 a 6:00 Desconocido
FACTORES DESENCADENANTES	Cualitativa	Circunstancia que en un momento dado precipita la aparición de un acto		Conflictos familiares, problemas escolares, problemas sociales, conflictos con novio(a), mixto
TÓXICO	Cualitativa nominal	Sustancia de naturaleza química que dependiendo de la concentración que alcance en el organismo y el tiempo que suceda, actúa sobre sistemas biológicos causando alteraciones morfológicas, funcionales o bioquímicas, pudiendo ser leves, graves o incluso generar la muerte	Si tuvo contacto o incluso presento intoxicación por alguna sustancia tóxica específica	Fármacos, corrosivos, rodenticidas, plaguicidas, asfixiantes simples, anilinas, metales, alcoholes industriales, drogas de abuso, hongos, plantas, otras sustancias químicas no especificadas, varios.

VÍA DEL CONTACTO DEL TÓXICO	Cualitativa nominal	Proceso por el cual las sustancias tóxicas entran al organismo a través de diferentes sitios	Se mencionara la vía de contacto con el tóxico	Gastrointestinal, parenteral, respiratoria, cutánea, desconocida
EVOLUCIÓN	Cualitativa ordinal	Desenlace final del paciente posterior a recibir atención médica inicial, de acuerdo a la respuesta clínica obtenida	Se anotará únicamente la evolución consignada en el expediente de manera no específica	Resolución Fallecimiento

- *Universo de Trabajo y Muestra*

El universo de trabajo y muestra fueron los expedientes de todos los pacientes que cumplieron criterios de selección, obtenidos de los expedientes médicos de los pacientes que acudieron al servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza en el periodo comprendido del 01 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2012.

- *Criterios de Inclusión*

- Ambos géneros
- Edad de 0 a 16 años
- Pacientes con diagnóstico Intoxicación Aguda con fines suicidas que hayan sido evaluados en el servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” del CMN La Raza en el periodo comprendido del 01 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2012

- *Criterios de Exclusión*

Modificación del diagnóstico de Intoxicación Aguda con fines suicidas en cualquier momento de su estancia hospitalaria

- *Criterios de Eliminación*

Paciente con diagnóstico de intento de suicidio cuya causa no sea intoxicación aguda.

- *Desarrollo del proyecto*

Se realizó un estudio retrospectivo, tomando en cuenta la medición de las variables en una sola ocasión, lo que otorgo el carácter de transversal, sin intervención por parte del investigador y solamente descriptivo. Se tomaron en cuenta todos los expedientes registrados de pacientes que hayan acudido al servicio de urgencias pediátricas del Hospital General “Gaudencio González Garza” del CMN La Raza en el periodo comprendido del 01 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2012 con diagnóstico de intento de suicidio, cuyo mecanismo utilizado fue sustancias tóxicas. Se vaciaron los datos en una hoja específica de recolección (Anexo 1), donde los datos revisados correspondieron con las variables descritas.

- *Diseño estadístico*

Se diseñó una base de datos electrónica en el programa SPSS v.18, donde se analizaron las medidas de tendencia central y dispersión básicas en las variables cuantitativas, así como porcentajes para expresar medidas de frecuencia simples en las cualitativas.

RECURSOS

- *Humanos*

- Médico del departamento de Toxicología pediátrica de la unidad médica de alta especialidad Dr. Gaudencio González Garza.
- Médico residente de especialización en Pediatría Médica

- *Materiales*

- El estudio fue sustentado en su totalidad por el archivo clínico del Hospital, departamento de toxicología y el investigador, por lo que no se requirieron recursos fuera de la unidad ni apoyo externo.
- Hojas de concentración de datos.
- Equipo de cómputo
- Lápices, plumas, hojas.

- *Financiamiento del proyecto*

Instituto Mexicano del Seguro Social, junto con el residente del curso de especialización en Pediatría Médica

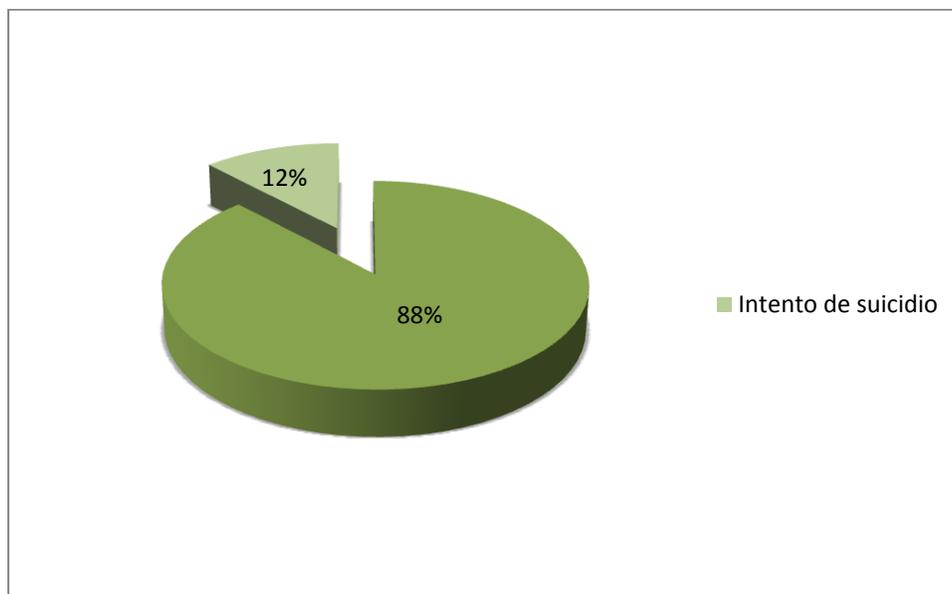
CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se cumplió con las recomendaciones éticas vigentes en materia de salud del IMSS, SSA y declaración de Helsinki revisada en Edimburgo en el año 2000, al no modificar la historia natural de ningún paciente y ser solo observadores de los casos, por lo tanto al tratarse de un estudio sin intervención no requirió contar con consentimiento informado (Anexo 2)

RESULTADOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo de los expedientes registrados por exposición a sustancias tóxicas con fines suicidas ingresados en el servicio de Urgencias pediatría y valorados por en el centro de información y asistencia toxicológica en el periodo de estudio comprendido de 2005 a 2012 con los siguientes resultados.

El total de pacientes atendidos en el servicio de Urgencias pediátricas fue 257 846, de los cuales 1563 se atendieron por intoxicación aguda y de este grupo se identificaron 186 (12%) por intento de suicidio con exposición a sustancias tóxicas. (Gráfica No. 1)



Gráfica No. 1. Pacientes atendidos en el servicio de Urgencias Pediátricas por intento de suicidio del 2005 al 2012

El género femenino tuvo una incidencia más alta con 144 casos (78%) respecto del género masculino con 41 casos (22%). (Tabla No. 1)

185		MEDIA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
EDAD		13.591	1.518
		Frecuencia	Porcentaje
SEXO	MASCULINO	41	22%
	FEMENINO	145	78%

Tabla No. 1. Intentos de suicidio por ingesta de sustancias toxicas distribuidos por género de los años 2005-2012.

En el periodo de estudio comprendido en los años 2005 a 2012 con 186 casos totales se identificó que el mayor número de pacientes atendidos por intento de suicidio, se registró en el año 2010 con 37 casos (20%) y el menor número de casos corresponde al año 2007 con 12 casos (6.4%). (Tabla No. 2)

AÑO	n	%
2005	14	7.5
2006	15	8
2007	12	6.4
2008	17	9.1
2009	34	18.5
2010	37	20
2011	28	15
2012	29	15.5
Total	186	100

Tabla No. 2. Intentos de suicidio por exposición a sustancias tóxicas registrados por año (2005-2012).

De acuerdo a los grupos etarios se identifica que el mayor número de casos se ubica en el rango de 12 a 15 años con 177 casos (95.1%) y solo 9 casos en el grupo de 6 a 11 años de edad. (Tabla No. 3)

EDAD EN AÑOS	n	%
1-5	0	0
6-11	9	4.9
12-15	177	95.1
TOTAL	186	100

Tabla No. 3. Edad de los pacientes con intento de suicidio

De los 186 pacientes atendidos por intento de suicidio con sustancias toxicas, 3 presentaron defunción. Sus edades de 13 a 15 años de edad y las sustancias toxicas involucradas fueron: intoxicación por fosforo de zinc en 2 casos y en 1 intoxicación por sertralina, 2 fueron del género femenino y 1 del masculino. (Tabla No. 4)

		TÓXICO	n	EDAD
GENERO	Masculino	Fosforo de Zinc	1	13
	Femenino	Fosforo de Zinc	1	15
		Sertralina	1	14

Tabla No. 4. Suicidio consumado por efecto tóxico utilizando rodenticidas

Del grupo de 186 pacientes con intento de suicidio, 169 pacientes (90.8%) se presentaron por intento de suicidio de primera vez y 17 pacientes se ingresaron con más de 2 intentos de suicidio. Se atendió un caso que acudió por su cuarto intento de suicidio con exposición a sustancias toxicas en el que no se reportó mortalidad. (Tabla No. 5)

NÚMERO DE INTENTOS DE SUICIDIO	n	%
0	169	90.8
1	3	1.6
MÁS DE 2	14	7.6
TOTAL	186	100

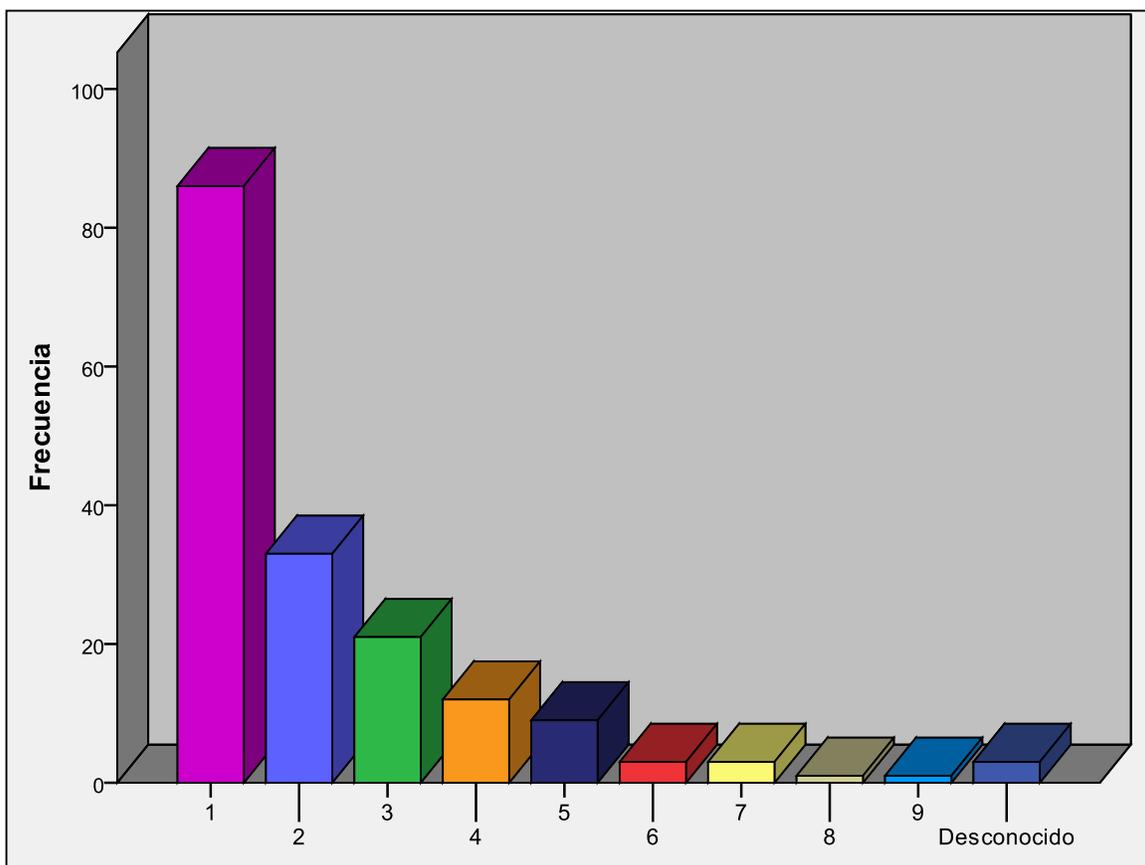
Tabla No. 5. Intentos de suicidio previos.

En cuanto al toxico utilizado encontramos que 172 pacientes (92.5%) utilizaron fármacos con fines suicidas y que en 14 pacientes (7.5%) el intento de suicidio se generó con ingesta de insecticidas, raticidas y corrosivos. (Tabla No. 6)

TÓXICO		n	%
FÁRMACOS		172	92.5
RATICIDAS	FOSFURO DE ZINC	7	3.8
	WARFARINICO	2	1.1
INSECTICIDAS	CARBAMATOS	1	0.5
	ORGANOFOSFORADOS	1	0.5
CORROSIVOS	HIPOCLORITO NA+ GR	2	1.1
	OH Na+ (Sosa)	1	0.5
TOTAL		186	100

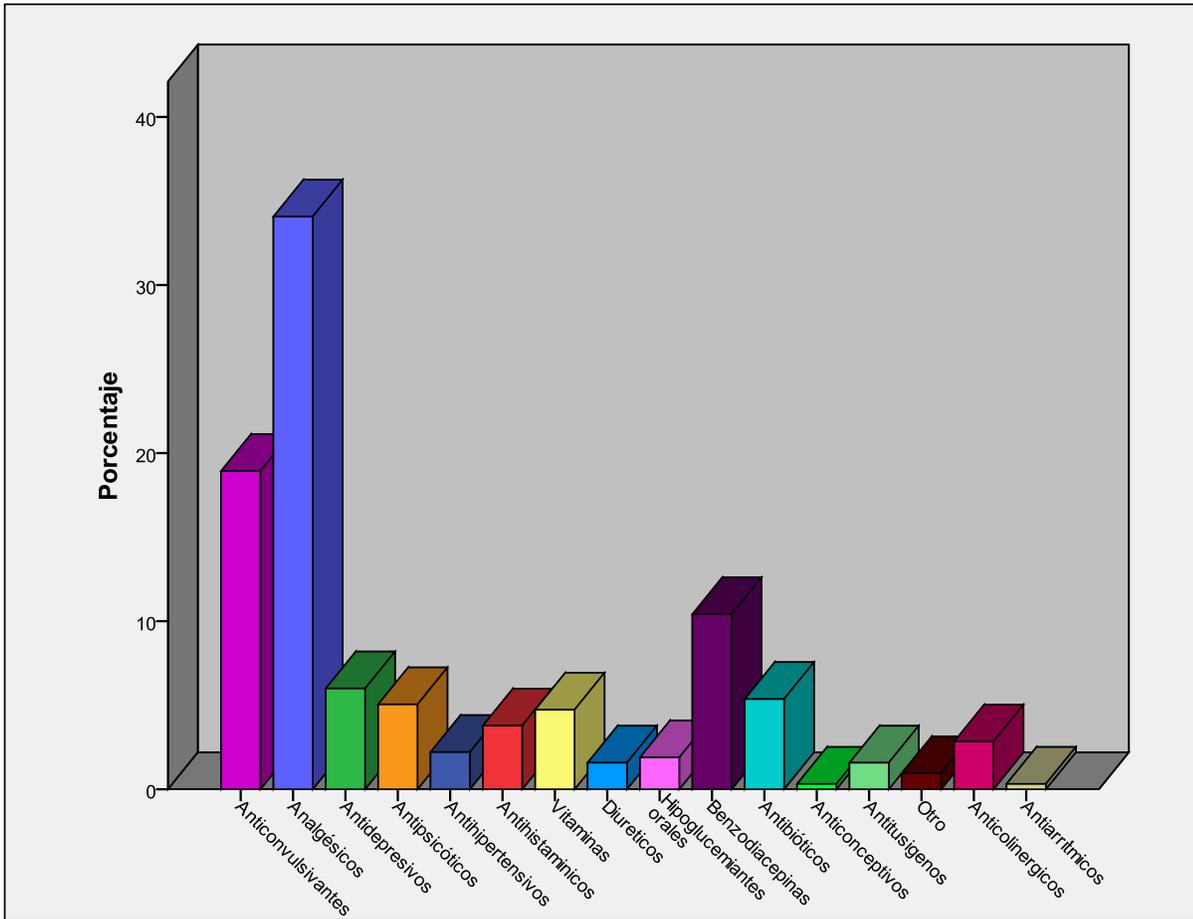
Tabla No. 6. Xenobióticos utilizados para fines suicidas

Del grupo de las sustancias farmacológicas involucradas en los intentos de suicidio se observa que en 50% con 86 casos solo utilizo un grupo farmacológico y el 1.7% utilizo 6 grupos farmacológicos combinados y solamente se presentó mortalidad en un caso relacionado a la ingesta de sertralina. (Gráfica No. 2)



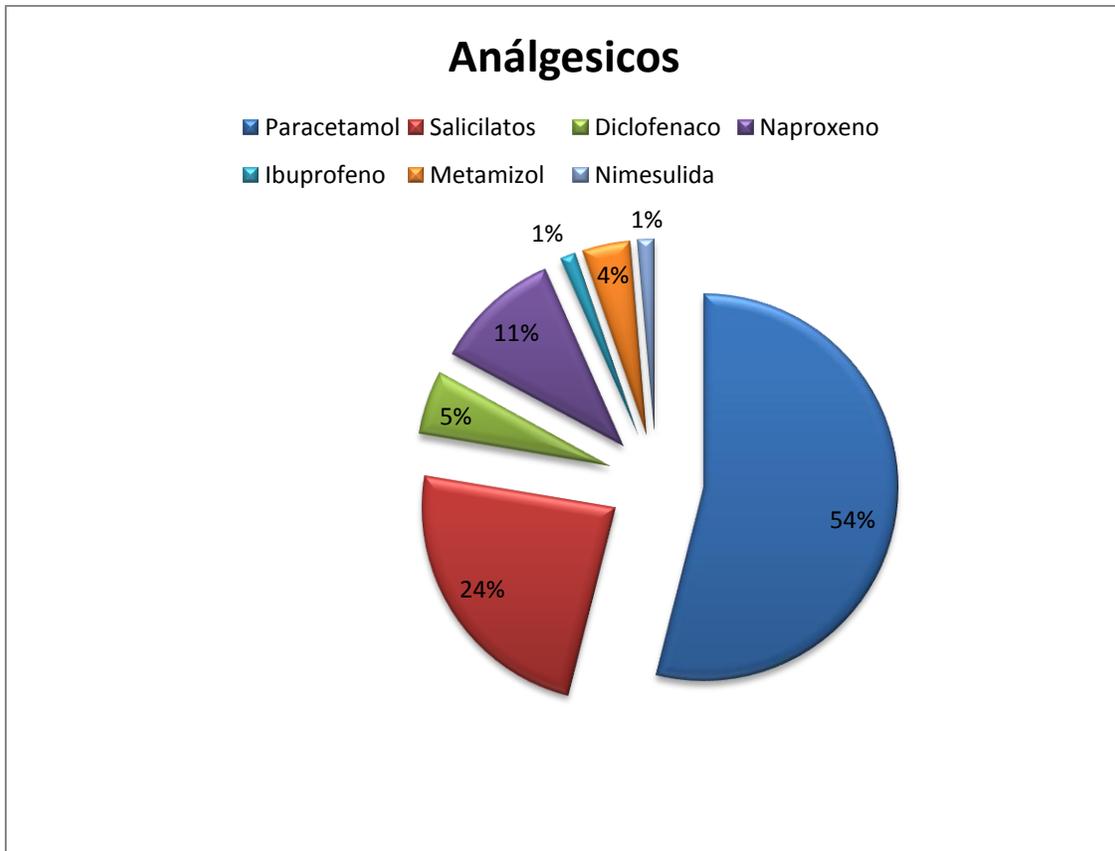
Gráfica No. 2. Número de fármacos utilizados para fines suicidas.

Los grupos farmacológicos empleados en intento de suicidio fueron 16, de ellos los analgésicos-antitérmicos y AINES se identifican en 63 casos (36.6%), seguidos de antiepilépticos con 35 casos (20.3%). El grupo de los antiarritmicos solo involucro 1 caso que correspondió a 0.5%. (Gráfica No. 3)



Gráfica No. 3. Grupos de fármacos utilizados para fines suicidas

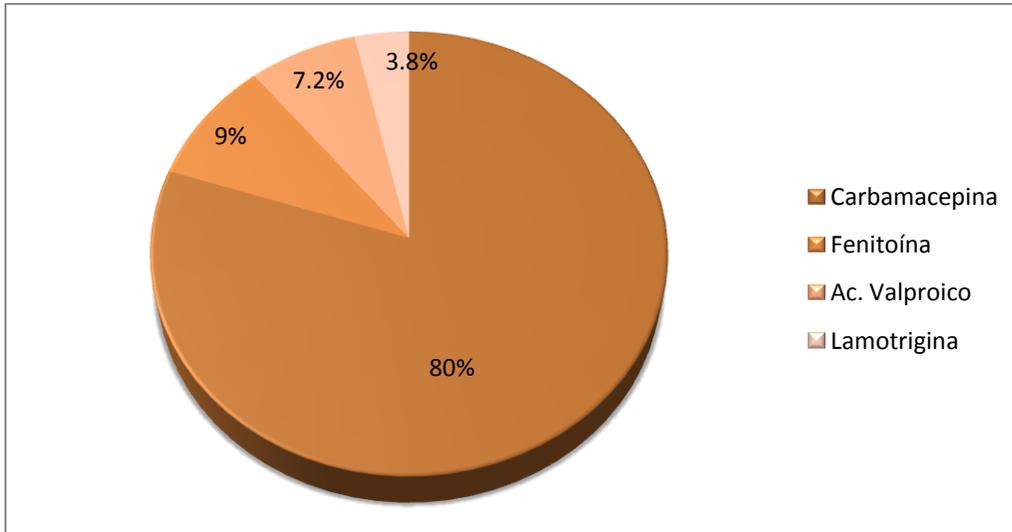
Respecto a los analgésicos utilizados se encontró que el paracetamol es el que se empleó con mayor frecuencia (53.1%), seguido por los salicilatos en 23.6% de los casos. (Grafica No. 4)



Gráfica No. 4. En el grupo de analgésicos el paracetamol fue utilizado en 54.6%

En el grupo de los anticonvulsivantes la carbamacepina fue utilizada en el 80% de los casos y lamotrigina solo se identificó en 3.8%, relacionado a anticonvulsivantes en ninguno hubo mortalidad.(Gráfica No. 5)

De los paciente intoxicados con carbamacepina el 100% tuvo manifestaciones de toxicidad traducida por somnolencia, ataxia, nausea y vómito, disartria, nistagmus, midriasis, Glasgow debajo de 10 y ninguno requirió asistencia mecánica a la ventilación.



Gráfica No.5. Anticonvulsivantes utilizados en intento de suicidio

Las sustancias no medicamentosas involucradas en los intentos de suicidio presentan al fosforo de zinc como el más utilizado, se identifican 7 casos, de los cuales fueron 6 del género masculino y 1 del género femenino por exposición por vía oral, de ellos solo 2 desarrollaron un proceso de intoxicación que culminó en el fallecimiento, en terapia intensiva. En todos se utilizó gastrodiálisis con carbón activado y manitol y pulsos de metilprednisolona intravenosa. Todos los casos relacionados a fosforo de zinc fueron de primera vez. Los casos de mortalidad requirieron asistencia a la ventilación, soporte aminérgico y hemodiálisis, en los 2 se desarrollaron trastornos del ritmo cardíaco con bloqueo AV completo.

Se presentaron 2 casos de género masculino con ingesta de raticidas warfarínico del tipo de la bromadiolona, que es un warfarínico de tercera generación y que se ingirió en forma de pasta, no se especificó la dosis ingerida, no hubo manifestaciones hemorrágicas, no hubo mortalidad, se atendieron en el servicio de urgencias de pediatría y ameritaron el tratamiento con carbón activado y vitamina K.

Solo en un caso se reporta ingesta de carbamatos de forma líquida con fines suicidas en dosis no especificadas que desarrollo un síndrome colinérgico de leve intensidad tratado con atropina durante 12 horas que no requirió de asistencia ventilatoria.

En relación a las intoxicaciones por organofosforados solamente fueron utilizados en un paciente del sexo femenino y no genero mortalidad.

De las sustancias corrosivas se presentaron 3 casos, 2 con hipoclorito de sodio y uno con hidróxido de sodio. (Tabla. No. 7)

TÓXICO		GENERO		MORTALIDAD	EVENTOS		DERIVADOS	
		MASCULINO	FEMENINO		1ª VEZ	2ª VEZ	URGENCIAS	UTIP
RATICIDAS	FOSFURO DE ZINC	1	6	2	7	0	5	2
	WARFARINICO	2	0	0	2	0	2	0
INSECTICIDAS	CARBAMATOS	1	0	0	1	0	1	0
	ORGANOFOSFORADO	0	1	0	1	0	1	0
CORROSIVOS	HIPOCLORITO Na+GR	2	0	0	2	0	2	0
	OH Na+ (SOSA)	1	0	0	1	0	1	0

Tabla No. 7. Clasificación de los grupos tóxicos de sustancias no medicamentosas utilizadas con fines suicidas.

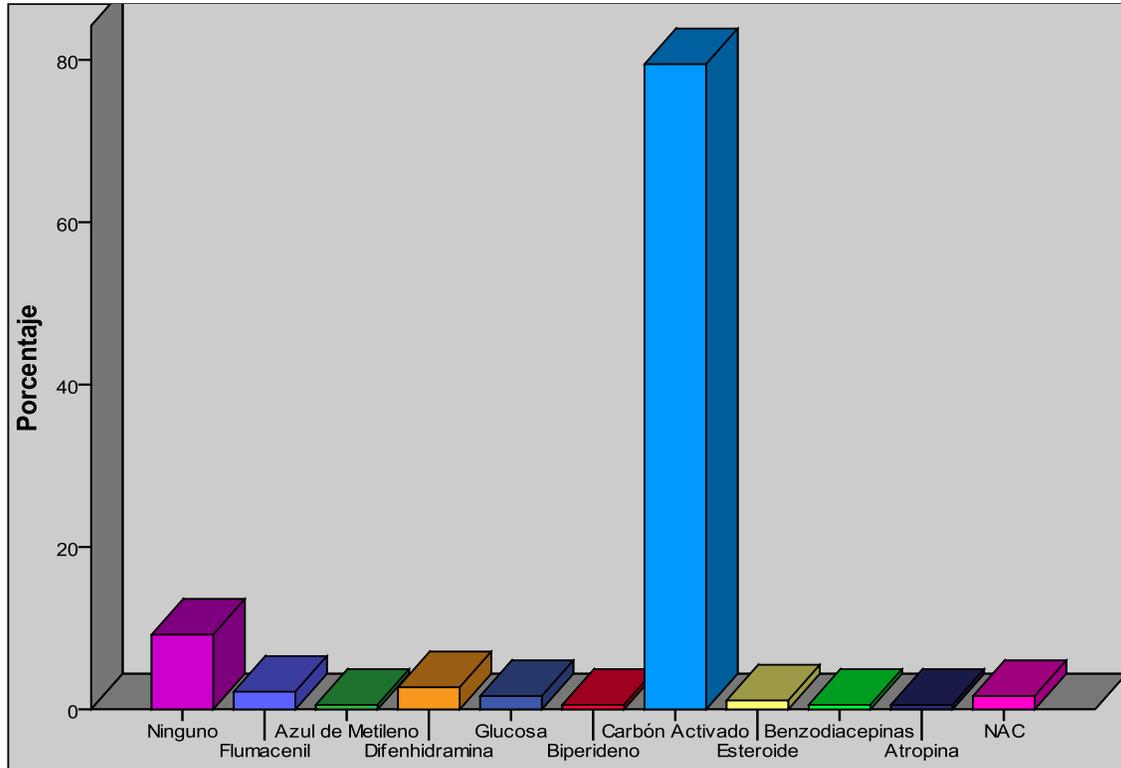
La vía de exposición en el 100% de los casos fue a través de la vía oral por lo que requirieron el abordaje de descontaminación del tubo digestivo a través de lavado gástrico que en el 86% de los casos se realizo dentro de las primeras 6 horas posterior a la ingesta de la sustancia toxica y solo en el 14% se realizo en las primeras 2 horas. (Tabla No. 8)

El origen y procedencia de los xenobióticos se ubica 73% en el domicilio del paciente porque los fármacos son utilizados por sus familiares para el control de enfermedades crónico degenerativas como la diabetes, hipertensión arterial.

VÍA DE CONTACTO DEL TÓXICO	n	%
Gastrointestinal	186	100
Parenteral	0	0
Respiratoria	0	0
Total	186	100

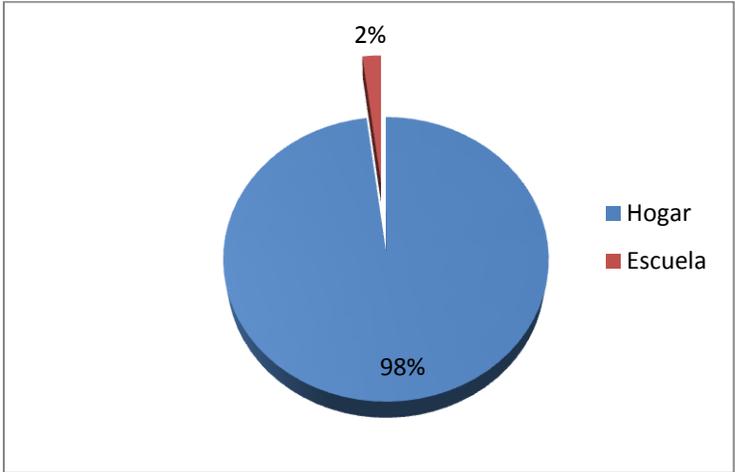
Tabla No. 8. Vía de exposición al tóxico

De los pacientes ingresados a la sala con diagnóstico de intento de suicidio con exposición a fármacos las diversas sustancias con actividad antitóxica utilizadas para el abordaje del paciente en la sala de urgencias fueron gastrodiálisis en el 80% de los casos que en la escuela toxicológica del Centro Médico Nacional La Raza se efectúa con carbón activado y manitol cada 4 horas por 6 dosis. Otros antitóxicos utilizados fueron la N acetilcisteína por vía oral, Obidoxima del tipo Toxogonin y la vitamina K. (Gráfica No.6)



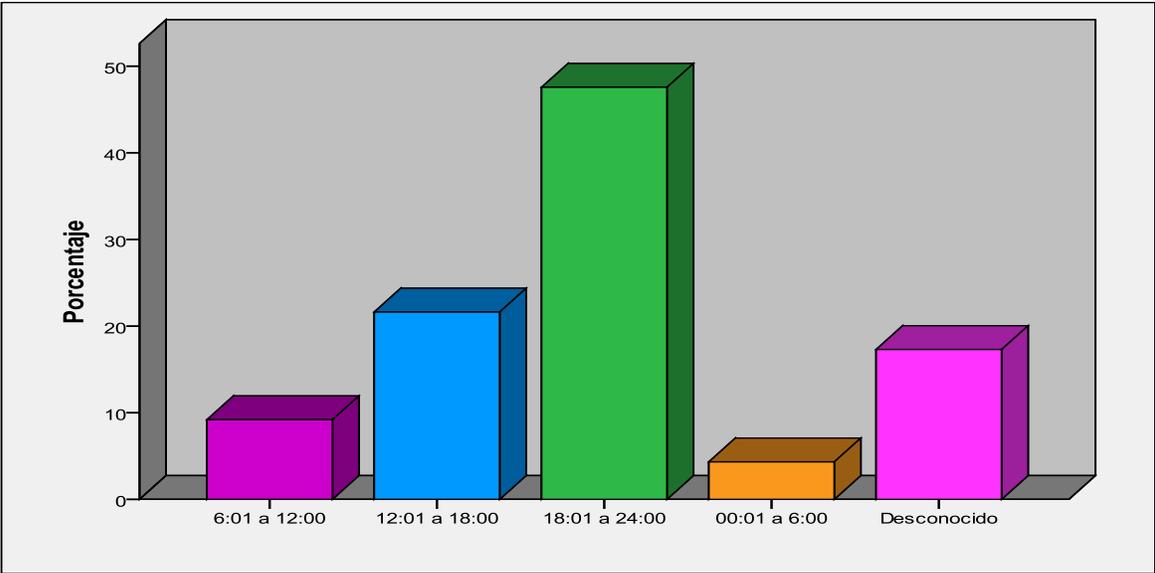
Gráfica No. 6. Sustancias con actividad antitóxica utilizadas en los pacientes

Dentro de los antecedentes epidemiológicos se investiga el sitio a donde ocurrió la exposición a la sustancia toxica siendo el domicilio del paciente el lugar donde ocurre el intento de suicidio en 97.8% (90% de estos en la recamara), seguido de la escuela en 2.2% y la hora en la que se llevó a cabo estos sucesos fue predominantemente durante la noche. (Gráfica No.7)



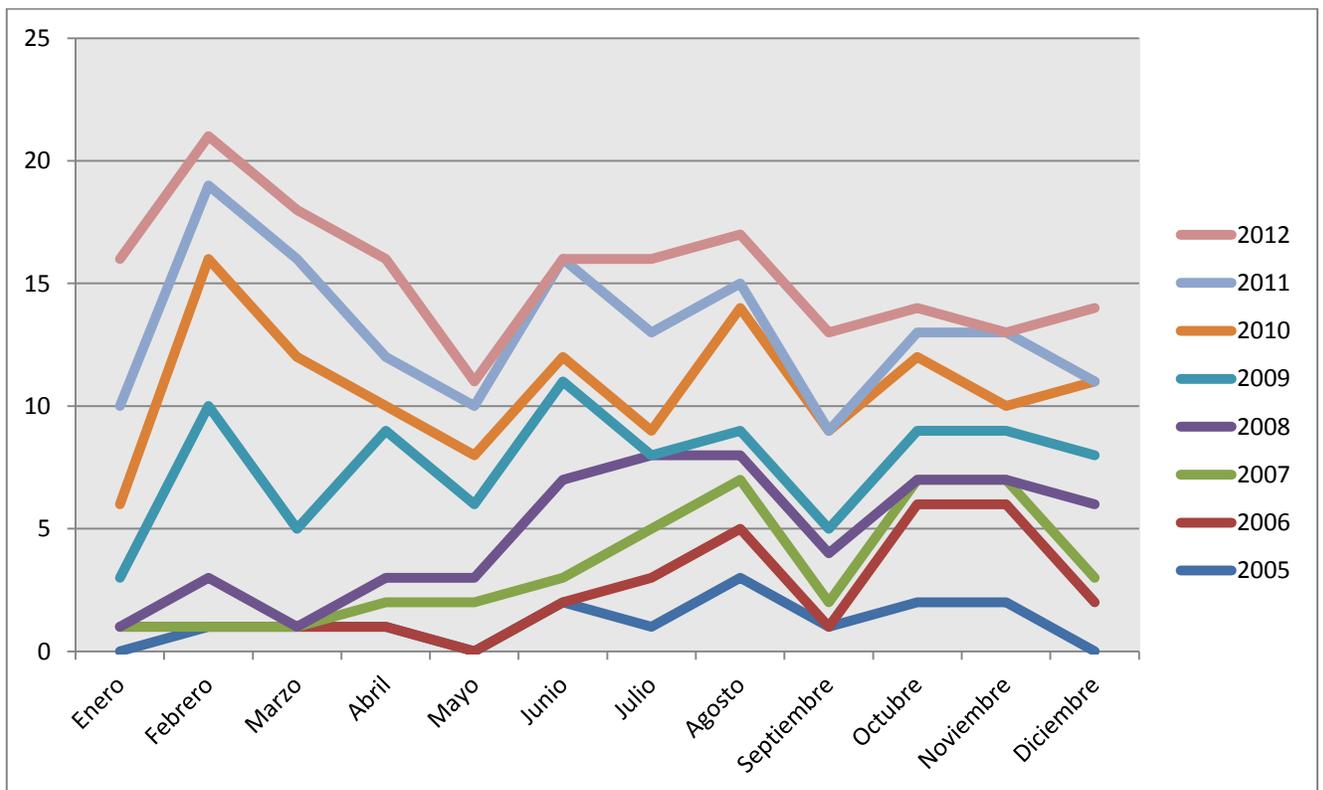
Gráfica No. 7. Lugar de exposición

La hora en la que se llevó a cabo el intento de suicidio con mayor frecuencia fue de 18:01 a 24:00 horas en 47.8% de los casos. (Gráfica No. 8)



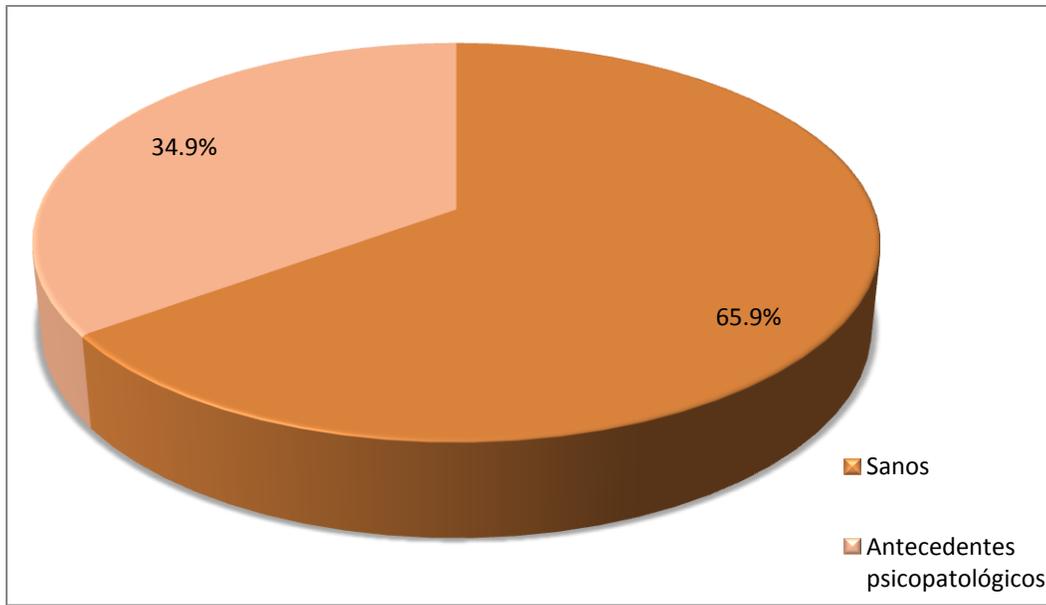
Gráfica No. 8. Hora en que se realizó el acto

En relación a los meses del año en que ocurren con mas frecuencia los intentos de suicidio, en los 7 años de estudios febrero fue el mes en el que ocurrieron el mayor número de casos (21 casos con 11.3%) y mayo fue el mes en que se registró la más baja incidencia en todos los años con 11 casos (5.9%). (Gráfica No. 9)



Gráfica No 9. Presentación del número de casos por meses del año

En relación al estado de salud previo de los pacientes, de los 186 casos solo 65.1% eran previamente sanos y el resto (34.9%) cursaban con alguna patología previamente identificada desde el punto de vista psiquiátrico, como trastornos del estado de ánimo en el 61% y en segundo lugar trastorno por déficit de atención catalogado en el DSM IV con trastornos de inicio en la infancia, niñez y adolescencia (17.1%), trastorno relacionado con dependencia de drogas de abuso en el 6.3%. (Gráfica No. 10)



Gráfica No.10. Antecedentes psiquiátricos en el grupo de estudio

De los que tenían antecedentes psicopatológicos 61.9% cursaban con trastornos del estado de ánimo. (Tabla No. 9)

ANTECEDENTE PSICOPATOLÓGICO	n	%
Trastornos de inicio en la infancia, la niñez y la adolescencia	11	17.5
Trastornos de ansiedad	3	4.8
Trastornos relacionados con sustancias	4	6.3
Trastornos del estado de ánimo	39	61.9
Trastornos somatomorfos	1	1.6
Trastornos de la conducta alimentaria	3	4.8
Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos	2	3.2
Total	63	100

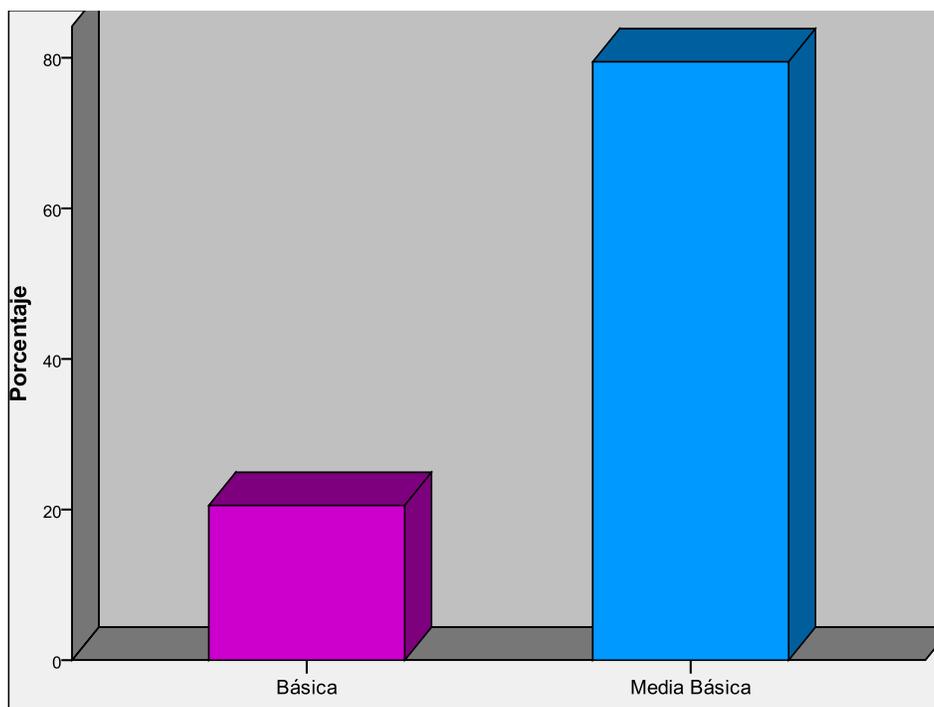
Tabla No. 9. .Antecedentes psicopatológicos de los pacientes intoxicados con fines suicidas

Los factores desencadenantes en el proceso de intento de suicidio se relacionan en primer lugar a la disfunción familiar con 155 casos (83.3%), seguidos de el fracaso escolar en 22 casos (11.9%) y la ruptura sentimental en 6 casos (3.2%), solo identificamos 2 casos relacionados a enfermedad crónica con lupus eritematoso sistémico y agresión sexual en un caso de género femenino (0.5%). (Tabla No. 10)

FACTOR DESENCADENANTE	n	%
Enfermedad crónica	2	1.1
Agresión Sexual	1	0.5
Fracaso escolar	22	11.9
Fracaso sentimental	6	3.2
Disfunción Familiar	155	83.3
Embarazo	0	0
Total	186	100

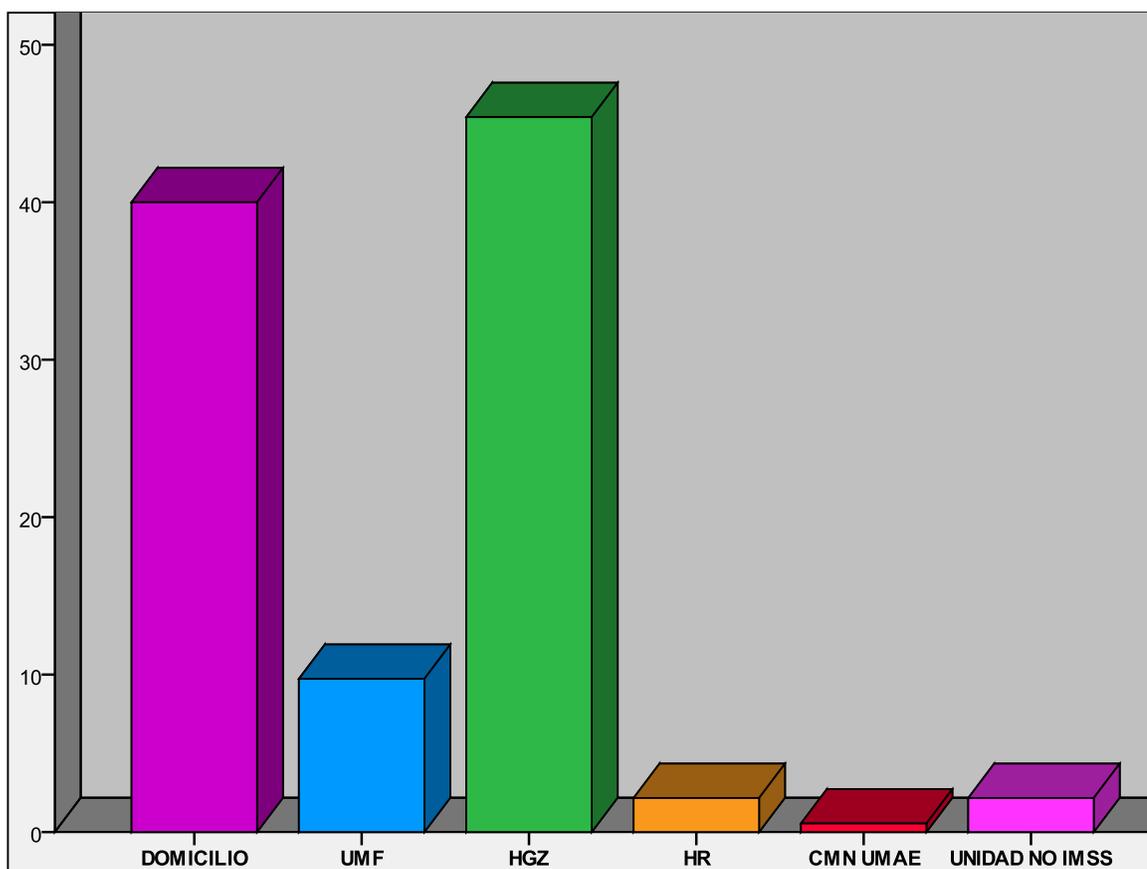
Tabla No. 10. Factores desencadenantes para cometer intento de suicidio

En relación a los antecedentes no patológicos de los pacientes suicidas se describe la escolaridad de los pacientes afectados es de educación básica (primaria) con 20.5% y educación media básica (secundaria 79.5%). (Gráfica No.11)



Gráfica No.11. Escolaridad de los pacientes con intento de suicidio por consumo de sustancias tóxicas

Los sitios de donde derivaron a los pacientes con intento de suicidio por ingesta de sustancias tóxicas son de sus hospitales generales de zona 84 pacientes (45.4%) de su domicilio procedieron de forma directa 42% y de unidades de medio particular 2%. (Gráfica No.12)



Gráfica No.12. Lugar de procedencia de los pacientes

Todos los pacientes evaluados en el servicio de urgencias de Pediatría por intento de suicidio estuvieron a cargo del área de toxicología clínica para definir el diagnóstico y orientar el plan de tratamiento, todos los pacientes tuvieron evaluación de paidopsiquiatría y con ambos criterios se pudo definir el egreso del paciente que en el 88.7% se derivó a su domicilio para seguimiento ambulatorio en la consulta de paidopsiquiatría, 10 casos se derivaron a la terapia intensiva por gravedad y en terapia intensiva fallecieron 2 casos, 7 casos se derivaron al servicio de medicina interna pediátrica para estudio y seguimiento y terminar de estabilizar sus funciones vitales. (Tabla No.11)

EGRESO	n	%
Medicina Interna Pediátrica	7	3.8
Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica	10	5.4
Consulta externa de Paidopsiquiatría	165	88.7
Traslado a Hospital Psiquiátrico	1	0.5
Defunción	3	1.5
Total	186	100

Tabla No. 11. Sitio de referencia de los pacientes una vez estabilizados

DISCUSION

El presente estudio presenta una serie de casos de 186 pacientes en un periodo de 7 años atendidos en el área de Urgencias de Pediatría de tercer nivel y evaluados por el servicio de toxicología clínica de ellos encontramos, el número de atenciones totales en el servicio de Urgencias en este periodo correspondió a 257 846, los resultados son similares a las series relacionadas a intento de suicidio en la literatura internacional señalando al género femenino en una relación 3 a 1.

El paciente de menor edad por intento de suicidio correspondió a un niño del género masculino de 8 años de edad que ingirió carbamacepina y que fue calificado como un acto impulsivo y que en el protocolo de estudio toxicológico su analítica de metales reporto niveles de 60 microgramos/100 gramos de sangre total y actualmente se encuentra en terapia de quelación.

La mortalidad correspondió a 1.6% y se relacionó a intentos de suicidio de primera vez con exposición a fosforo de zinc en 2 pacientes y uno a sertralina, en este último caso de sexo femenino se considera que recibió la primera atención medica hasta las primeras 24 horas de evolución sin medidas de soporte ni de primeros auxilios y que se ingresó en paro cardiorrespiratorio al servicio de Urgencias, en el caso del fosforo de zinc correspondió a 2 adolescentes uno del género masculino y otro femenino que se recibieron en un promedio de 8 horas posteriores a la ingesta del producto y que generaron alteraciones del ritmo cardiaco y acidosis metabólica severa, los 2 se atendieron en terapia intensiva pediátrica falleciendo en dicho lugar.

Diez casos se consideraron intentos de suicidio de alta letalidad relacionados a trastornos depresivos en el 100% de los casos, que requirieron soporte ventilatorio y monitorización cardiaca y neurológica, de ellos solo 2 fallecieron por ingesta de fosforo de zinc, solo hubo 2 intoxicaciones por carbamacepina, en seis casos se relacionaron a neurolépticos y en tres casos a múltiples medicamentos, se egresaron sin secuelas para su seguimiento en medicina interna pediátrica e higiene mental de este hospital y todos se relacionaron a un primer intento suicida.

Similar a lo que reporta la literatura pediátrica internacional el paracetamol se encontró en la cabeza de la lista de las sustancias utilizadas en intento de suicidio en un porcentaje de 22% debido a que es un medicamento de fácil acceso al público en general, de venta sin receta médica y de uso común en el botiquín de los hogares. El 92% de los casos se relacionaron a una sobredosificación de paracetamol, con dosis ingeridas en forma masiva de entre 6 y 10 gramos de paracetamol, en ninguno de los casos se desarrolló daño hepático, todos recibieron tratamiento. En 11 casos se utilizó como único xenobiótico y en 30 casos en combinación con otros fármacos. En todos los casos se utilizo N-acetilcisteína por sonda orogástrica como terapia antioxidante - citoprotectora y solo en 17 casos se utilizó una terapia combinada entre carbón activado y N-acetilcisteína. No hubo posibilidades de documentar los niveles séricos del fármaco por carecer del método de laboratorio especializado.

Los raticidas que se utilizaron con fines suicidas fueron el fosforo de zinc y los superwarfarinicos de tercera generación, sustancias de fácil acceso para su venta a granel y de marca registrada para los cuales no existe un control sanitario para su venta, se consideraron intentos de suicidio de alta letalidad y predominantemente fueron elegidos por el sexo masculino a diferencia del femenino que utilizo fármacos. El fosforo de zinc es un raticida para el cual no existe antídoto y los warfarinicos de tercera generación requieren vitamina k.

Se reporta un caso de intoxicación por insecticida organofosforado en paciente femenino de 14 años de edad con primer intento de suicidio, cuya sustancia fue comprada a granel para tal fin, que requirió soporte ventilatorio por 48 horas, soporte con líquidos parenterales, atropinización por 72 horas y 3 dosis de Obidoxima en su presentación comercial de Toxogonin en dosis de 6mg/kg/dosis. Su abordaje exclusivamente se otorgó en el servicio de urgencias pediátricas y se derivó al servicio de medicina interna pediátrica por pancreatitis edematosa que amerito ayuno durante 7 días.

De las sustancias corrosivas se presentaron 3 casos, con adolescentes del género masculino, sustancia líquida del tipo del hipoclorito de sodio y el hidróxido de sodio, en los 3 casos se presentaron de primera vez, el tratamiento de soporte se ofreció con ayuno, tratamiento esteroideo, antibiótico y protector de la mucosa gástrica para ser sometidos a endoscopia que en los 3 casos reporta una esofagitis 1 en la escala de Maradka.

Se considera que el bajo porcentaje de mortalidad identificado en los intentos de suicidio por exposición a sustancias tóxicas, se relaciona a los mecanismos de intervención para descontaminación utilizadas en forma temprana, a pesar de ser algunas de ellas extremadamente tóxicas y para las que incluso no existen antídotos.

En el entorno epidemiológico de los pacientes todos ocurrieron en el medio urbano, de instrucción media básica, sin ocupación laboral, predominantemente en el área intradomiciliaria y con predominio nocturno considerando el horario propicio en el que el paciente se encuentra sin supervisión aparente de sus familiares.

El mes del año que se relacionó con mayor frecuencia a intento de suicidio fue febrero que corresponde a los meses de invierno como en otras series reportadas.

El presente estudio corresponde a la descripción de los aspectos toxicológicos del paciente con intento de suicidio. Se establece un equipo de trabajo multidisciplinario a partir del diagnóstico y tratamiento toxicológico en el que intervienen los médicos urgenciólogos, terapeutas intensivistas y psiquiatría para establecer un abordaje integral en cada caso.

En relación a los antecedentes psicopatológicos de cada paciente se identificaron los trastornos del estado de ánimo con mayor frecuencia (61.9%) y de ellos destaca el trastorno depresivo como factor desencadenante en 90% sin poder precisar cuantos intentos de suicidio estuvieron relacionados a impulsividad-agresiva ya que no se rescataron íntegramente las valoraciones de higiene mental en documento escrito en cada expediente. En otras series de pacientes reportadas en nuestro país por Saucedo García, Lara Muñoz y Juárez Ortiz existe un predominio notable del trastorno depresivo como causa de intento de suicidio hasta 75% comparado a la impulsividad agresiva en un 25%, situación que tiene que monitorizarse para precisar que intentos de suicidio se generan por una intención genuina.

Los desencadenantes del intento de suicidio se relacionan predominantemente a disfunción familiar, fracaso escolar o con la pareja sentimental; en esta serie no identificamos el embarazo como intento de suicidio ni las preferencias sexuales de los pacientes.

CONCLUSIONES

En 186 pacientes atendidos por intento de suicidio en 7 años se concluye que:

- Las mujeres intentan más el suicidio que los hombres, pero ellos son quienes más lo consuman.
- La sobredosis de medicamentos es el método más empleado sobre todo para el género femenino.
- Dentro del grupo de fármacos predomina la ingesta de paracetamol y en el grupo de las sustancias no medicamentosas predomina el fosforo de zinc.
- La vía de entrada más frecuente es la vía oral
- Los trastornos del estado de ánimo son los antecedentes psicopatológicos que se encuentran con mayor frecuencia.
- Se requiere el abordaje del paciente con intento de suicidio requiere la participación multidisciplinaria.
- Se requieren métodos de control sanitario que regulen la venta de los medicamentos que se expenden sin receta tales como los analgésicos ya que son de fácil acceso para su consumo y son potencialmente mortales.
- Se requiere oficializar la actividad profesional del toxicólogo y eficientar los centros de atención y asistencia toxicológica en la Republica Mexicana que faciliten la información al público en general sobre todo para conocer las medidas de primeros auxilios en la atención de las intoxicaciones agudas y ejercer de forma adecuada los programas de toxicovigilancia y condicionar el protocolo de abordaje y terapia toxicológica eficiente.
- Es necesario fomentar la integración familiar así como actividades recreativas para el adolescente con el fin de disminuir la frecuencia de intentos de suicidio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vega M, Blasco H, Baca E, Díaz C. El suicidio. Salud global. Salud mental, atención primaria 2002; 2 (4): 1-15
2. Guzmán, Y. Educación en riesgo suicida, una necesidad bioética. Persona y bioética, 2006;10 (2): 82-98
3. Coronado S, Díaz I, Vargas L, Rosado A, Zapata A, Díaz S. Prevalencia del intento de suicidio en el Servicio de Urgencias del Hospital General "Dr. Agustín O'Horán", de enero de 1998 a diciembre de 2003. Revista Biomédica 2004; 15:207-213.
4. Bella ME, Fernández RA, Willington JM. Intento de suicidio en niños y adolescentes: depresión y trastorno de conducta disocial como patologías más frecuentes. Arch Argent Pediatr 2010;108(2):124-129
5. Saucedá JM, Montoya MA, Higuera FH, Maldonado JM, Anaya A, Escalante P. Intento suicida en la niñez y la adolescencia: ¿síntoma de depresión o de impulsividad agresiva? Bol Med Hosp Infant Mex. 1997; 54:169-75.
6. Larraguibel M, González P, Martínez V, Valenzuela R. Factores de riesgo de la conducta suicida en niños y adolescentes. Rev. chil. pediatr. 2000; 71(3):183-191
7. Rutz EM, Wassermann D. Trends in adolescent suicidal mortality in the WHO European Region. Eur Child Adolesc Psychiatry 2004; 13: 321-31
8. Rihmer Z, Rutz W, Pihlgran H. Depression and suicide on Gotland: an intensive study of all suicides before and after a depression-training programme for general practitioners. J Affect Disord 1995; 35: 147-52.
9. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Practice parameter for the assessment and treatment of children adolescents with suicidal behavior. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2001; 40 (suppl): 24S-51S
10. Páramo D, Chávez A. Maltrato y Suicidio Infantil en el Estado de Guanajuato. Salud Mental 2007;30(3): 59-67
11. Gómez A, Barrera A, Jaar E. Características sociodemográficas y clínicas de mujeres que intentan suicidarse. Acta Psiquiátrica Psico Am Lat 1993; 39: 223-30

12. Fergusson DM, Liyunsky MT. Suicide attempts and suicidal ideation in a birth cohort of 16 years newzealanders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34: 1308-17
13. Haquin C, Larraguibel M, Cabezas J. Factores protectores y de riesgo en salud mental en niños y adolescentes de la ciudad de Calama. *Rev Chil Pediatr* 2004; 75: 425-33
14. Saucedo JM, Lara MC, Fócil M. Violencia autodirigida en la adolescencia: el intento de suicidio. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2006; 63(4): 223-231.
15. Zakharov S, Navratil T, Pelclova D. Non- Fatal Suicidal Self-Poisonings in Children and Adolescents over a 5-year Period (2007-2011). *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology* 2013; 112: 425–430
16. Yong SK, Sunyoung H, Bora Y, Kyoung HC, Youngmin O, Hae KL, Chung TL, Kyoung UL. Characteristics of Drug Overdose in Young Suicide Attempters. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience* 2012;10(3):180-184
17. Tondo L, Baldessarini R. Suicide: causes and clinical management. *Clin Update*; 2001. www.medscape.com
18. Campo G, Roa JA, Pérez, A, Salazar O, Piragauta C, López L, Ramírez C. Intento de suicidio en niños menores de 14 años atendidos en el Hospital Universitario del Valle, Cali. *Colombia Médica*. 2003; 34(1): 9-16
19. Reyes GA, Escobar YJ, Valerio HM. Suicidio en niños. *Med.leg. Costa Rica*. 1998;5(1-2) p.51-55.
20. Mondragón L, Borges G, Gutiérrez RA. La medición de la conducta suicida en México: Estimaciones y procedimientos. *Salud Mental*. 2001; 24: 4-15.
21. González FC, Villatoro VJ, Alcántar EI, Medina ME, Bleiz C, Bermúdez P, et al. Prevalencia de intento suicida en estudiantes adolescentes de la ciudad de México: 1997 y 2000. *Salud Mental*. 2002; 25: 1-12.
22. Juárez H, Barrañco, Flores J, Acosta M, Flores C. Frequency of suicide attempts by ingestion of drugs seen at a tertiary care Pediatric Hospital in Mexico. *J Popul Ther Clin Pharmacol* 2011; 18(1): 161-165
23. Beautrais A. Child and young adolescent suicide in New Zealand. *Aust N Z J Psychiatry* 2001 35: 647

ANEXO 1
HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"

Nombre:	Cedula:
1. Edad: 1. <1 2. 1-2 3. 3-5 4. 6-11 5. 12-15	2. Genero: 1. Masculino 2. Femenino
3. Fecha: 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 2005 2006 2007 2008 2009 201	4. Escolaridad: 1. Ninguna 2. Básica 3. Media básica 4. Media superior

5. ANTECEDENTES

1. Sano 2. Enfermedades previas 3. Embarazo 4. Otro

Especificar _____

6. PROCEDENCIA

1. Domicilio 2. UMF 3. HGZ 4. HR 5. CMN UMAE 6. UNIDAD NO IMSS

7. LUGAR DE EXPOSICION

1. HOGAR : 1.A. Baño 1.B. Recamara 1.C. Cocina-Comedor 1.D. Jardín-patio 2. ESCUELA 3. VÍA PÚBLICA 4. HOSPITAL 5. SE DESCONOCE

8. HORA DE EXPOSICION:

1. 6:00 a 12:00 2. 12:00 a 18:00 3. 18:00: 24:00 4. 24:00 a 6:00 5. Desconocido

9. FACTORES DESENCADENANTES:

1. Enfermedad crónica 2. Embarazo 3. Abandono social 4. Agresión sexual 5. Fracaso escolar 6. Fracaso sentimental 7. Disfunción familiar 8. Toxicofilia 9. Divorcio de los padres

10. DIAGNÓSTICO PSIQUIATRICO

1. Depresión 2. Impulsividad-agresión 3. Ambos

11. TOXICO

a. Corrosivos	1. Alcalis	OH Na+ (Sosa)	Hipoclorito Na+ GR	Hipoclorito Na+ ®	OH Amonio	
	2. Ácidos	Ac. oxálico	Ac. Acético	Ac. clorhídrico	Ac. Bórico	
	3. Hidrocarburos	Formaldehído	Acetona	Thinner	Aguarras	
b. Fármaco	1. Anticonvulsivantes	Fenobarbital	Carbamacepina	DFH	Ac. Valproico	Otros
	2. Analgesicos-antipireticos	Paracetamol	Naproxen	ASA	Otros	
	3. Antidepresivos	Sertralina	Fluoxetina	Imipramina	Otros	
	4. Fenotiacinicos	Haloperidol	Metoclopramida			
	5. Antihipertensivos	Captopril	Enalapril	Propranolol	Metoprolol	Otros

	6. Antihistaminicos	Loratadina	Difenhidramina	Clorfeniramina	Otros	
	7. Vitaminas	Multivitaminas	Complejo B	Vitamina C	Sulf Fe+	Otros
	8. Diureticos	Furosemide	Espironolactona	Tiacidas	Otros	
	9. Hipoglucemiantes orales					
	11. Benzodiazepinas	Diazepam	Clonazepam	Alprazolam	Otros	
	12. Antibióticos					
	13. Anticonceptivos					
	14. Antitusigenos/mucoliticos	Ambroxol	Salbutamol	Benzonatato	Dextrometorfano	Otros
	15. Varios					
	16. Desconocido					
	17. Otro					
c. Raticidas	1. Warfarinico	2. Fosforo de Zn	3. Alfacloralosa	4. Talio	5. Otros	
d. Asfixiantes simples	1. CO	2. Gas Butano	3. Humo incendio	4. Otros		
e. Insecticidas	1. Piretroides	2. Organofosforados	3. Carbamatos	4. Paraquat	5. Otros	
f. Drogas de abuso	1. Cocaína	2. Marihuana	3. Anfetaminas	4. Alcohol etilico	5. Bebida energizante	6. Otros
g. Anilinas						
h. Alcoholes industriales	1. Metilico	2. Isopropilico				
i. Plantas	1. Hoja elegante	2. Noche Buena	3. Anis estrella	4. Otras Tizanas	5. Capulin	6. Otros
j. Hongos	1. Amanitas Verna	2. Amanitas Muscaria	3. Otros			

12. VIA DE CONTACTO DEL TOXICO:

1. Gastrointestinal 2. Parenteral 3. Respiratoria 4. Cutánea 5. Desconocida

13. TIEMPO DE EXPOSICION Y LA PRIMERA ATENCION MEDICA 1 HORA 2 HORAS 3 HORAS 4 HORAS 5 O MAS HORAS

14. ANTIDOTO:

A. Ninguno

B. 1. Flumacenil 2. Azul de metileno 3. Difenhidramina 4. Naloxona 5. D- penicilamina 6. Glucosa 7. Toxogonin 8. Biperideno 9. Carbón Activado 10. Polietilenglicol 11. Manitol 12. Etanol 13. Esteroide 14. Benzodiazepinas 15. Oxigeno 16. Vitamina K 17. Atropina

14. EVOLUCIÓN:

1. Resolución 2. Defunción

15. REFERENCIA

1. Piso 2. UTIP 3. Psiquiatría 4. Traslado 5. Alta

ANEXO 2

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROTOCOLO DE : CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS INTOXICACIONES AGUDAS CON FINES SUICIDAS ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRÍA DEL CMN LA RAZA DE 2005-2012

No requiere carta de consentimiento informado ya que se trata de un estudio sin intervención, siendo retrospectivo, en el que se efectúa la revisión de los expedientes clínicos del archivo del servicio de Urgencias Pediátricas y Toxicología.

