



FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
SANTA FE, ARGENTINA

Trabajo Final Integrador para la Obtención de la Especialidad en Medicina Legal

**“ANÁLISIS DE LAS MUERTES POR SUICIDIO EN
PERSONAS JOVENES EN EL NORTE DE LA PROVINCIA DE
SANTA FE”**

Autor: Maximiliano A. Delssin

Director de trabajo final: Emiliano Ávila Castro

- Año 2018 -

DEDICATORIA

Ahora optó el mismo por ir a buscar la muerte antes de esperarla. Dejó dos cartas breves explicando que ya no soportaba los dolores y las firmo como un rutinario informe de protocolo: firma y sello profesional con número de matrícula.

“Nadie sabe que pasa por la cabeza de un suicida en el instante final”, explicó una vez, y así se fue. Nadie lo sabrá.

En honor y memoria al Dr. Osvaldo Hugo Raffo.

AGRADECIMIENTOS

Deseo dar las gracias, en primer lugar, a Dios y a mis padres, quienes estuvieron a mi lado en cada paso dado, en cada alegría vivida y por, sobre todo, por nunca dejar de brindarme el respaldo necesario para seguir adelante cuando los momentos no eran buenos. Estaré infinitamente agradecido con ellos, por enseñarme el valor del sacrificio, de la responsabilidad y por sobre todo del valor de la dignidad. Cuando el bullying, poco conocido en esos tiempos asomaba en mis últimos pasos escolares, fueron ellos los que no dejaron de confiar en mí; aferrado a los sueños y enfrentado contra todo prejuicio, decidí emprender éste camino, el cual no hubiese sido posible sin su presencia a mi lado.

Por más que ella no haya podido comprender el significado de estas palabras, sé que su corazón lo percibió; porque su vida entera demostró tener más amor que sentido de la razón, es quien estuvo atrapada en las absorbentes paredes del alzhéimer, sin recuerdos que expresar, sin palabras que manifestar, pero estuvo ahí y sabemos que su corazón albergó tanto amor; que el mundo siente su ausencia; gracias Cheli por darme lecciones de vida.

No menos fervoroso el agradecimiento al resto de la familia, la mujer que me acompaña desde el amor a quien llamo Pipí con su luz y compañía; compañeros y colegas médicos de la carrera de medicina legal.

Quiero hacer además un gran agradecimiento a mi querida profesora de metrología de la investigación Elena Carrera que me ha brindado una enorme colaboración con indescriptible calidad humana en la confección de los marcos que establecen las normativas legales vigentes para el presente trabajo, un enorme y valioso reconocimiento a quien adopte como madre de corazón.

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es revisar las defunciones por suicidio registradas en personas jóvenes de 12 a 24 años que sufrieran muerte por suicidio en el periodo de 2015, 2016 y 2017, en la zona delimitada geográficamente como distrito judicial XVII, abarcando una zona de influencia que comprende desde la Ciudad de Florencia al norte, la localidad de Lanteri al sur, trazado que delimita la localidad de Los Amores al oeste y la línea de las localidades que se encuentran a orillas del río Paraná al este; correspondientes a departamento General Obligado, Santa Fe, Argentina.

El suicidio es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “el acto de matarse deliberadamente”. Las estimaciones de la OMS indican que actualmente un millón de personas de todos los grupos de edad se suicidan en todo el mundo, y esta estimación puede llegar a 1,5 millones de personas en 2020. Tanto la prevalencia de suicidio como sus características y los métodos utilizados para llevarlo a cabo varían considerablemente entre diferentes poblaciones con el transcurso del tiempo. Las muertes por suicidio, como todas las muertes por causas violentas, pueden prevenirse siempre que se disponga de información sobre los factores que conducen al suicidio y se desarrollen programas de prevención y tratamientos oportunos. Debido a esto, resulta prioritaria la vigilancia de la mortalidad por suicidio en el nivel nacional, provincial y local.

De acuerdo con los datos de la OMS, en 2012, la “tasa anual mundial de suicidio normalizada según la edad fue de 11,4 por 100.000 habitantes”. Entre los países limítrofes la mayor tasa de suicidio por 100.000 habitantes la presentó Uruguay (16,2), seguido por Chile (10,6), Paraguay (6,9) y Brasil (5,2). Entre los Estados miembros de la OMS, en relación con el suicidio la razón hombre / mujer es 3,2 (más de tres hombres por cada mujer).

En 2012 el suicidio alcanzó el 1,4% de las muertes totales del mundo. Estas muertes se produjeron principalmente en jóvenes y adultos de mediana edad y tienen un gran impacto económico, social y psicológico en las personas, familias y comunidades.

El lugar que ocupa la mortalidad por suicidio en relación con las otras causas varía según la edad. En el mundo, el suicidio en los adultos jóvenes de 15 a 29 años es la segunda causa principal de muerte (después de los accidentes de tránsito). En adultos de 30 a 49 años aparece como la quinta causa principal de muerte. Respecto del total de las muertes violentas

intencionales (por violencia interpersonal, conflictos armados y suicidio), los suicidios representan el 56%.

Según un informe de la Dirección Nacional de Salud Mental y Adicciones (2013), en base a datos suministrados por la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), en Argentina la tendencia en la tasa de mortalidad por suicidio en el período 1997-2011 fue en ascenso desde 1997 y presentó el máximo valor en 2003 (8,7 por 100.000 habitantes), luego del cual se observó una disminución paulatina hasta llegar, en 2011, a su valor mínimo observado (7,3 por 100.000 habitantes). La tasa de mortalidad por suicidio en varones, registró el valor máximo en 2003 (14,1 por 100.000 habitantes) y el valor mínimo en 2011 (11,9 por 100.000 habitantes). La razón de masculinidad de mortalidad por suicidio fue 4:1 ese mismo año y la tasa de mortalidad en mujeres se mantuvo relativamente estable durante el período analizado. La tendencia de la tasa de mortalidad por suicidio en el grupo de 15 a 24 años fue en aumento a lo largo del periodo; la tasa más alta se registró en 2011 (13 por 100.000 habitantes). Las regiones que presentaron mayores tasas de suicidio a lo largo del periodo fueron NOA y Patagonia.

En la provincia de Santa Fe, durante el período (2001-2015) bajo análisis, la mortalidad por suicido disminuyó en todo el territorio provincial. Si bien no fue igual para cada año, las defunciones y las tasas fueron mayores en los años iniciales en comparación con los finales, siendo un total de 331 defunciones en ambos sexos y departamento de residencia sobre 100.000 habitantes para el periodo 2001 y un total de 236 defunciones en ambos sexos y departamento de residencia sobre 100.000 habitantes para el periodo 2015. La tasa bruta (por 100.000 habitantes) en ambos sexos y departamentos de residencia fue de 11 para el año 2001 y de 7 para el año 2015.

Respecto al sexo, la mortalidad por suicidio fue mayor en el sexo masculino con una razón de defunción acumulada de casi 4 a 1 con respecto al sexo femenino.

En lo relativo a la edad, las defunciones se concentraron mayoritariamente entre los jóvenes. Los grupos etarios comprendidos entre los 15 y 29 años concentraron el 30% de las muertes, y si al sexo se refiere, el 23% se correspondió a los varones de este grupo etario.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	4
ÍNDICE GENERAL	6
ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	7
INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVOS	9
MARCO TEORICO	10
CAPITULO I: “EL SUICIDIO DESDE LA MIRADA HISTORICA SOCIOLOGICA”	11
CAPÍTULO II: “OTROS ENFOQUES SOBRE EL SUICIDIO A LO LARGO DE LA HISTORIA. RESPONSABILIDAD MÉDICA”	14
CAPITULO III: “CON EL ADVENIMIENTO DE LA NEUROCIENCIA”	17
MATERIALES Y MÉTODOS	24
RESULTADOS	24
DISCUSIÓN	30
CONCLUSIÓN.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Cantidad de suicidio por rango de edad y sexo.....	Pág. 25
Tabla 2: Frecuencia de muerte por año y sexo.....	Pág. 26
Tabla 3: Causas de muerte agrupadas por rango de edad.....	Pág. 27
Tabla 4: Distribución de suicidios por causas de la muerte y sexo.....	Pág. 27
Tabla 5: Distribución de suicidios según el lugar del hecho y por el género en el Distrito Judicial XVII Santa Fe (2015-2017).....	Pág. 23
Gráfico 1: Muestra: Personas Jóvenes de 12 a 24.....	Pág. 24
Gráfico 2: Cantidad de muertes por año y sexo.....	Pág. 26
Gráfico 3: Muerte agrupadas por causas y rango de edad.....	Pág. 26
Gráfico 4: Muerte agrupadas por sexo.....	Pág. 27
Gráfico 5: Detalle Dpto. Gral. Obligado.....	Pág. 29

INTRODUCCIÓN

El suicidio es la muerte producida por uno mismo con la intención precisa de poner fin a la propia vida. El concepto es bastante claro, aunque requiere algunas precisiones. La más importante, se trata de una muerte no natural que requiere siempre de la investigación judicial. En ese sentido, el suicidio es un tema clásico de la medicina legal.

(5) En la actualidad, el suicidio es una problemática relevante a nivel internacional, debido a su alta prevalencia y a su progresivo aumento a través de las décadas. Esta temática se torna aún más grave en la población adolescente, puesto que los suicidios en este grupo etario, son cada vez más frecuentes.

Uno de los factores de riesgo más importante para la consecución de un suicidio es el “intento suicida”, constituyéndose en un motivo frecuente de consulta en salud mental y en un grave problema para la salud pública.

La valoración sobre los factores de riesgo para el intento suicida adolescente ha establecido una relación con los desórdenes psiquiátricos, como con la adversidad familiar.

Dentro de los factores psicológicos y psiquiátricos, la depresión ha jugado un papel preponderante en el intento suicida; en los adolescentes con depresión existe un riesgo mayor de presentar intentos.

La relevancia de tener en cuenta estos factores de riesgo psicosociales asociados al intento suicida, integrando la variable individual (trastorno depresivo) como ambiental (adversidad familiar), se sustenta en el hecho que el intento suicida es un fenómeno “multicausal”, no atribuible a un suceso aislado o específico.

OBJETIVOS

El objetivo general del trabajo se centró en caracterizar las muertes de personas jóvenes, en un rango etario de 12 a 24 años, las cuales se llevaron a cabo por la autodeterminación de quitarse la vida, en el norte de la provincia de Santa Fe, con hechos consumados, en el periodo comprendido entre el año 2015 al 2017.

Se llevó a cabo la revisión de los casos de muertes por suicidio, consumados, en el periodo de los años 2015, 2016 y 2017, en la zona geográfica del norte del departamento General Obligado, provincia de Santa Fe, limitada al norte por la Ciudad de Florencia, la localidad de Lanteri al sur, trazado que delimita la localidad de los Amores al oeste y la línea de las localidades que se encuentran a orillas del río Paraná al este.

Como objetivos particulares se analizó la cantidad de suicidios por rango de edad y sexo; la tasa de suicidios por edad y sexo; frecuencia de muerte por año y sexo; cantidad de muertes por año y por sexo; suicidios por causas de muerte y sexo y distribución de suicidios según el lugar del hecho y por sexo.

Se excluye de este trabajo, los factores relacionados (sociales, culturales, religiosos, económicos, etc.); los intentos fallidos y las edades superiores e inferiores del rango establecido (12 a 24 años). Quedando solo como muestra los casos consumados y clasificados bajo el nomenclador de muertes de la O.M.S (CIE 10), que abarca lesiones autoinflingidas (suicidios) e incluye desde el código X60 hasta el X84.11

Para su análisis se agruparon las lesiones autoinflingidas en:

- intoxicación/envenenamiento (X60 X69)
- ahorcamiento (X70)
- disparo de arma de fuego (X72-X74)
- saltar de un lugar elevado (X80)
- suicidio no especificado (X84)
- otros (X71; X75-X79; X81-X82).

MARCO TEORICO

DIVERSOS ENFOQUES SOBRE EL SUICIDIO.

El estudio del suicidio ha tenido una cierta variedad de enfoques que han evolucionado a lo largo del tiempo. Cada uno, aun manteniendo evidentemente su importancia, en un momento determinado ha cedido el papel principal a otro campo que captaba más la atención. Hay una sucesión en los aspectos que están en un primer plano de interés en el estudio del suicidio. Esto se refiere solamente a los enfoques desde un ángulo médico o biológico, dejando aparte los relativos a los aspectos jurídicos, éticos, filosóficos, sociológicos u otros. En el presente trabajo se pondrá el principal enfoque al marco médico-biológico, brindando una visión sociológica amplia para no descontextualizar los sucesos de su ambiente.

Pasaje bíblico: Mateo 26: 3-5

“... Entonces JUDAS, El que le había entregado, viendo que era condenado, devolvió arrepentido las treinta monedas de plata a los sacerdotes y ancianos, diciendo: Yo he pecado entregando sangre, y arrojando las piezas de plata en el templo, **SALIO Y FUE Y SE AHORCO...**”

“Creo que las personas que han experimentado las mayores tristezas son las que siempre se esfuerzan más en hacer felices a otros; porque ellos saben en carne propia lo que es sentirse desolados y abatidos, y no quieren que nadie más se sienta así”.

- Robin Williams – Comediante - (Causa de muerte: suicidio por ahorcamiento- 11 agosto 2014).

CAPITULO I: “EL SUICIDIO DESDE LA MIRADA HISTORICA SOCIOLOGICA”

“Impide que el corazón se agite y se atormente en vano en busca de momentos de felicidad, imposibles o decepcionantes, facilita la paz al corazón, el equilibrio interior, que son requisitos esenciales de la salud moral y la felicidad” (E. Durkheim 1906:552-pag33)

Como la palabra suicidio surge frecuentemente en el curso de la conversación, se podría creer que todo el mundo conoce su significado y que es superfluo definirla. Pero, en realidad, las palabras del lenguaje usual, así como los conceptos que expresan, son siempre ambiguas, y el estudio que las emplease tal y como las escribe del uso, sin someterlas a una elaboración ulterior, se expondría a las más graves confusiones.

EVOLUCION

Desde que la demografía ha hecho progresos, la cuestión de la población se ha apartado de las discusiones lógicas en las que los economistas la tuvieron relegada durante demasiado tiempo. Hoy en día, uno no se conforma con disertar sobre el principio abstracto de la lucha por la vida o sobre las posibilidades que tiene la producción de alcanzar de un modo más o menos rápido su límite externo. Semejante método no podía hacer avanzar en ningún caso el problema, ya que, por muy general que sea la ley de la competencia, no es la única en gobernar los hechos sociales y en resolver, según este único axioma, la cuestión harto compleja de la población; lo que equivaldría a condenarse a una solución truncada. Por otra parte, no hay nada más vano que preguntarse lo que será de la población y de los objetivos de consumo en un futuro remoto, porque la respuesta depende de mil circunstancias que el observador no puede alcanzar ni prever. La ciencia estudia lo que es antes de intentar adivinar lo que será y no puede inducir el futuro más que en función del presente conocido. En consecuencia, la única manera de decidir si el crecimiento de la población constituye un bien o un mal para un pueblo consiste en observar las sociedades en las que este fenómeno tiene lugar, aquellas en las que existe el hecho contrario y compararlas.

Ahora bien, conviene elegir con cautela el hecho social que se va a observar. Se suele discurrir como si la felicidad de los individuos y la de las sociedades aumentasen con la cantidad de objetos consumidos. Se plantea el principio según el cual cuanto más consume un pueblo, más feliz es, y, con semejante planteamiento, se cree que para resolver el

problema basta con investigar si los movimientos del consumo varían o no al igual que los de la natalidad. Sin embargo, eso significa olvidar cuan relativa es la felicidad. Poco importa que la comodidad sea mayor, si las necesidades se incrementan en la misma proporción o más. La satisfacción que éstas reciben no es más completa cuando su intensidad aumenta con la propia satisfacción; la diferencia sigue siendo la misma.

Para que una sociedad se sienta bien, no es suficiente, ni siempre necesario, que gaste mucha hulla o que consuma mucha carne; pero es preciso que el desarrollo de todas sus funciones sea regular, armonioso, proporcionado.

A decir verdad, no se posee ningún criterio que nos permita valorar con cierta exactitud el grado de felicidad de una sociedad. Pero se puede estimar el estado de salud, de enfermedad en el que se halla, ya que disponemos de un hecho suficientemente conocido que traduce en cifras las enfermedades sociales: es el número relativo de suicidios.

Aunque no sea el propósito insistir ahora en la psicología de este fenómeno, no por ello es menos cierto que el incremento regular de los suicidios sigue ofreciendo la prueba de una grave perturbación en las condiciones orgánicas de la sociedad. Para que estos actos anormales se multipliquen, es preciso que las ocasiones de sufrimiento también se hayan multiplicado y que, al mismo tiempo, la fuerza de resistencia del organismo haya disminuido.

En consecuencia, se puede estar seguro de que las sociedades en la que los suicidios son más frecuentes no gozan de tan buena salud como en la que estos no lo son tanto.

“El suicidio, en el estado en que hoy aparece, manifiesta ser una de las formas en que se traduce la afección colectiva que todos sufrimos”. E. Durkheim. Suicidio y natalidad. Estudio estadista moral. 1988. (Pág. 37- 38)

Emile Durkheim continúa en su Capítulo II (El suicidio y los estados psicológicos normales. La raza- Herencia) (Pág. 51) hace referencia a que: podría ocurrir que la tendencia al suicidio estuviese fundada en la “construcción del individuo”, sin depender especialmente en los estratos anormales de ella.

Podría consistir en fenómenos puramente psíquicos, sin estar necesariamente relacionado con alguna perversión del sistema nervioso.

¿Porque no ha de haber en los hombres una inclinación a quitarse la vida, que no sea ni una anomalía ni una forma de alineación mental? La proporción podría considerarse como

definitiva si cada raza tuviese una tasa de suicidios características, como lo han admitido muchos suicido grafos.

Siguiendo con esta mirada por definición raza, según la perspectiva de M. de Quatrefages ha definido así: “el conjunto de individuos semejantes, que perteneciendo a una misma especie transmiten por la vía de la generación sexual los caracteres de una variedad primitiva”.

“Es la sociedad la que nos forma a su imagen, nos llenan de creencia religiosas, políticas y morales que controlan nuestras acciones”. E. Durkheim (1988)

CAPÍTULO II: “OTROS ENFOQUES SOBRE EL SUICIDIO A LO LARGO DE LA HISTORIA. RESPONSABILIDAD MÉDICA”

EL SUICIDIO CONSUMADO

Se considera suicidio el acto que pone fin a la vida de una persona, efectuado de forma voluntaria y por sí misma. Como había un cadáver, debían cumplimentarse unas diligencias y tener en cuenta sus repercusiones jurídicas, lo que obligaba a un estudio del mismo y a realizar una autopsia. Este ha sido el enfoque clásico del suicidio y así en los libros de medicina se han estudiado, inicial y principalmente, desde el ángulo de la medicina legal. En el continuum de la conducta suicida se analizaba únicamente la última parte, cuando se había llegado al cumplimiento o consumación total de las ideas del suicidio. Y así ha sido durante muchos años.

INDICIOS DE SUICIDIO

Mucho más recientemente, y de manera muy clara ya en la segunda mitad del siglo XX, se ha polarizado el interés hacia otro enfoque. Se ha querido estudiar no solo el cadáver del suicida, sino también los casos en que este no fallecía y no llegaba a culminar su intento. En este sentido hay dos líneas terapéuticas que tienen una valoración distinta: la asistencia inmediata y la prevención que el acto suicida se repita. En primer lugar, la visión de urgencia: el paciente herido o intoxicado, llega al hospital con una patología aguda derivada directamente de su acto. La terapéutica se enfoca desde dos puntos de vistas: Por un lado, la solución del problema físico agudo (estado de coma, fractura, etc. que puede ser más o menos grave, y por otro lado se requiere de la colaboración del psiquiatra que intenta analizar porqué se ha llegado a esta situación y cuál es el riesgo de que repita su acto autolesivo. Intenta solucionar el problema psicopatológico, en la medida de lo posible, y tiende a valorar además los aspectos sociológicos en su sentido más amplio. En este campo se ha llegado a considerar la existencia de una actividad propia, la suicidología.

El médico con formación en la suicidología suele ejercer en un hospital, por lo general es un psiquiatra o, en todo caso, con amplia formación psiquiátrica. Sin embargo, en muchos hospitales no hay este tipo de dedicación al suicida, aunque la frecuencia de casos a veces ya lo requiere.

IDEACION SUICIDA

Conviene analizar cómo ha llegado el paciente a este acto: conocer cuál es su patología o las ideas que tiene sobre su propia vida, en fin. La ideación suicida. Esta existe, evidentemente, en las personas que intentan suicidarse y en otras que no realizan nunca este acto. Importa valorar la existencia de tales ideas y el riesgo desde un punto de vista sanitario, de que las llevan a cabo. En la distribución asistencial esto queda de lleno dentro del campo de los especialistas en patología mental, en psiquiatría. También confluyen aquí los enfoques sociológicos y filosóficos: el análisis de las circunstancias del entorno vital que llevan a una situación determinada o el valor que se concede a la propia vida. Aunque otras profesiones sanitarias pueden moverse en este entorno, en la situación actual parece claro que, sobre todo si hay una patología mental evidente, es el psiquiatra quien tiene la mayor responsabilidad en este tipo de pacientes.

DETECCION PRECOZ DEL RIESGO SUICIDA

Pronto se plantean nuevos interrogantes. Uno de ellos afecta a la persistencia de esta ideación, y otro, a su antigüedad. Sería necesario definir, aunque no es fácil, y menos en cada caso concreto, el tiempo que hace que una persona tiene una visión pesimista de su vida, que va perdiendo las ganas de vivir y que piensa en un posible fin voluntario. Y sobre todo debe valorarse la fijeza y firmeza de esta ideación. Aquí la casuística es muy variada, pero se sabe que algunos hechos que permiten catalogar una persona como suicida potencial pueden encontrarse desde edades muy tempranas. Estudios epidemiológicos recientes en el medio escolar demuestran que el número de niños deprimidos e incluso con ideación suicida es muy alto.

RESPONSABILIDAD PROFESIONAL Y SUICIDIO

La relación contractual médico paciente, es una obligación de medios, por la cual el médico debe implementar todos los recursos diagnósticos y terapéuticos destinados a lograr la mejoría de una enfermedad.

La obligación de medios, cuando se trata de un paciente psiquiátrico incluye los siguientes deberes:

- Deber de vigilancia: en caso de diagnóstico de tendencia suicida es necesario implementar las medidas tendentes a evitar la concreción del acto suicida.
- Deber de cuidado: se concreta a través de la internación y tratamiento en un establecimiento adecuado, con el fin de preservar la seguridad del paciente y de terceros.
- Deber de seguridad: depende de la institución, que debe proporcionar los medios necesarios para garantizar la integridad física del paciente.

Con respecto al deber de seguridad se discute si constituye una obligación de resultados o de medios, las opiniones jurídicas al respecto se encuentran divididas.

Será responsable el médico que previendo la eventualidad de una conducta suicida no dispense al paciente un adecuado tratamiento e institucionalización, es decir, el que vulnere el deber de vigilancia. También será responsable el que no indique las medidas terapéuticas idóneas, ni de contención necesarias o no recomiende un control estricto, violando el deber de cuidado. Es evidente que en ambas situaciones el médico habrá actuado con imprudencia, negligencia e impericia, vulnerando el deber de cuidado y que en consecuencia su conducta profesional puede ser considerada reprochable.

CAPITULO III: “CON EL ADVENIMIENTO DE LA NEUROCIENCIA”

EL SUICIDIO Y ALGUNO DE SUS CORRELATOS NEUROBIOLOGICOS

El suicidio es un fenómeno complejo y multifactorial. A pesar de que varios de los factores de riesgo ya han sido identificados, las bases neurobiológicas del suicidio no se han esclarecido del todo, aunque se han enfocado particularmente hacia la disfunción del sistema serotoninérgico. Los primeros estudios indicaban que, en sujetos con intentos suicidas, se encuentran niveles reducidos del ácido 5-hidroxiindol-acético, principal metabolito de la serotonina, en el líquido cefalorraquídeo, independientemente del diagnóstico psiquiátrico previo. Más adelante algunos estudios post mortem han identificado alteraciones en los receptores presinápticos (5-HT_{1A}) y postsinápticos (5-HT_{2A}, 5-HT_{1A}) de la corteza prefrontal ventromedial. Esta disfunción, al parecer, se asocia con alteraciones en los genes que codifican la expresión de enzimas implicadas en la síntesis y metabolismo de la serotonina, aunada a una alteración en la expresión genética de los factores neurotróficos derivados del cerebro, los cuales intervienen en la regulación funcional de las neuronas serotoninérgicas.

En conjunto, estas alteraciones se han relacionado con la vulnerabilidad o la diátesis para el comportamiento suicida en individuos con predisposición a la conducta violenta e impulsiva o autoagresiva. Además, confluye una hiperactividad del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, confirmada por un incremento de la hormona adrenocorticotrófica y una reducción del número de receptores para esta hormona en la corteza prefrontal de suicidas. La corteza prefrontal desempeña un papel fundamental en la regulación del estado de ánimo y se le ha implicado tanto en la fisiopatología de los trastornos afectivos como en el suicidio. Por medio de estudios con tomografía por emisión de positrones, se determinó que en los sujetos con intento de suicidio existe una hipofuncionalidad de la corteza prefrontal ventromedial, lo cual se ha asociado con la impulsividad y la planeación para intentar suicidarse. Asimismo, el hipocampo se ha implicado en la cognición y es una estructura que participa en el estrés, un factor predisponente al suicidio. Algunos sistemas celulares también han sido implicados, por ejemplo, los factores de transcripción CREB (proteína ligada al AMP cíclico), los cuales están disminuidos en la corteza prefrontal, hipocampo y amígdala de suicidas.

Entre los factores psicosociales y ambientales asociados con el suicidio se incluyen las pérdidas tempranas, la violencia intrafamiliar y el abuso físico y sexual. Es relevante una

situación de relativo aislamiento social, ya que el suicidio es común en personas solteras, viudas o separadas. En efecto, la ideación suicida es el mejor predictor de un intento de suicidio y los intentos repetidos, a su vez, predicen la consumación, para lo cual la depresión, aunque no es una entidad exclusiva, representa un factor de riesgo veinte veces más alto con respecto a otros trastornos psiquiátricos.

Se identifican dos categorías generales de riesgo suicida: una disfunción del control de los impulsos; y una predisposición o diátesis a manifestar una actitud disfuncional (desesperanza y aislamiento social). La desesperanza es la principal característica cognoscitiva de las personas suicidas. Ésta puede ser definida como un sistema de esquemas que comparten el elemento de expectativas negativas sobre el futuro y una visión desfavorable del mismo.

El riesgo suicida involucra factores genéticos y neurobiológicos que determinan varias etapas. En la desmoralización, es decir, la inhabilidad para afrontar situaciones (cope) ya puede haber ideación suicida, la desesperanza es precedida de aislamiento, conflicto y descuido, y, según los médicos y enfermeras que atienden a sujetos con ideación suicida, en la etapa previa al intento de suicidio ocurre una crisis consistente en pérdida del control y sentimientos de desesperanza, desesperación, ansiedad, pánico y un <<vacío mental>>. Tómense en cuenta que estos signos son comunes a muchas entidades psiquiátricas y no solo a los deprimidos; por ejemplo, los esquizofrénicos suelen quejarse de desesperanza y desesperación, lo que aunado a actitudes negativas e indiferencia hacia el personal médico y a su medicación, indica cierto grado de suicidalidad.

A continuación, se agrega a este marco teórico, una entrevista realizada a un familiar de primer grado de un joven que tomo la trágica decisión de terminar con su vida, con el objetivo de brindar un sustrato cualitativo al análisis desde la mirada del que fue su contexto convivencial.

ENTREVISTA FAMILIAR DE PRIMER GRADO DE JOVEN, ADOLESCENTE FALLECIDO POR SUICIDIO.

La presente entrevista se realizó en la ciudad de Las Toscas, en el año en curso a los efectos de incluir a los datos obtenidos dentro de la población referida al trabajo de investigación “muertes por suicidio en jóvenes y adolescentes de 12 a 24 años, consumados, en el periodo de los años 2015, 2016 y 2017, en la zona geográfica del norte del departamento General Obligado, provincia de Santa Fe”.

Numerosas instituciones y países han adoptado medidas de análisis predictivo, como evaluaciones de riesgo suicida, incluso con buenas propiedades psicométricas. La presente entrevista no intenta homologar una autopsia psicológica de la víctima, simplemente se trata de la mirada del familiar con el hecho consumado, teniendo en cuenta los parámetros que no pudo observar en el momento indicado.

Al hablar de autopsia psicológica, procederé a definirla, para dejar en claro su diferencia con ésta entrevista. La Autopsia Psicológica es una de las herramientas más valiosas de la investigación sobre el suicidio consumado. El método implica recoger la información disponible sobre el fallecido mediante entrevistas estructuradas a los miembros de la familia, los parientes o los amigos, así como al personal sanitario que le atendió. Permite, además, recolectar información de las historias médicas y psiquiátricas disponibles, otros documentos y el examen forense.

Para llevar a cabo una Autopsia Psicológica, es necesario realizar un trabajo de campo, con observación detallada y análisis exhaustivo de la información que logra ser recabada para la elaboración de la misma. Este proceso requiere de una inversión de tiempo por parte del profesional que la lleva a cabo, con un promedio de 2 horas por autopsia, las que pueden utilizarse en un plazo de entre 3 meses y un año, dependiendo de la complejidad del caso. Hay que explorar de forma prioritaria cuatro áreas tanto en el momento de los supuestos hechos, así como a lo largo de la vida del sujeto: Esfera interpersonal; Esfera emocional; Esfera psicosocial y Esfera mental.

Una de las partes fundamentales de la elaboración de una Autopsia Psicológica es, precisamente, la recolección de la información, que debe ser no sólo suficiente, sino lo más veraz y confiable posible. De la misma manera, quien lleve a cabo el proceso, debe seleccionar la información más relevante y descartar aquella que no resulte útil para el asunto en cuestión.

Definida y diferenciada la Autopsia Psicológica de la entrevista procederé a continuar con esta última.

Esta entrevista se basa en brindar un marco cualitativo a un trabajo de investigación estadístico, dándole una mirada extra numérica, un perfil en el cual el entrevistado pueda brindar detalles de las características del trato interpersonal con su familiar fallecido, observando las características conductuales retrospectivas. Cuenta con el carácter de reserva de los datos del entrevistado y su familiar fallecido.

La misma se llevó a cabo en el espacio del hogar donde residía el joven que tomo la trágica autodeterminación de atentar contra su propia vida, bajo un cordial y emotivo ambiente en el transcurso de unas dos horas con veinte minutos aproximadamente, ello se debió a que presentó momentos de fragilidad emocional, dando el tiempo ético de recuperación del hilo conductor a la charla; motivo por el cual las respuestas no dieron la fluidez que se esperaba encontrar, siendo limitada la información que se pudo obtener. Entiendo que es una situación de pérdida no superada por el entrevistado, dando como resultado un margen de información limitado para este trabajo.

Se pondrá a los efectos de ordenar la redacción el nombre de “Entrevistado” antecediendo la respuesta.

En la ciudad de Las Toscas, en el mes de junio de 2019, tuve la posibilidad de encontrarme con el Entrevistado, padre de un joven que tomo la trágica decisión de quitarse la vida en el año 2016, el cual accede a responder unas preguntas *de manera voluntaria*, manteniendo el *carácter de reserva* con el objetivo de colaborar con el trabajo de investigación científica que se llevó a cabo.

Pregunta 1. *¿Su hijo manifestó en algún momento encontrarse con algún problema, de cualquier índole antes de tomar su decisión de quitarse la vida?*

Entrevistado: la verdad que no lo recuerdo, después de todo lo que pasamos en esos momentos, una vez que lo sepultamos, volvimos con mi familia al hogar y el vacío con el que nos encontramos en la casa me llevo a realizar un gran esfuerzo por recordar si en alguna charla que mantuvimos pudo haber dado alguna manifestación de algún problema, no lo recordé ni lo recuerdo hoy en día; él era un chico muy reservado, tenía amigos, pero hasta ellos dicen que nunca dijo si estaba pasando por un mal momento, si tenía angustia o algo así; solo él sabe porque lo hizo y el motivo se fue con él. En cuanto a su comportamiento,

creemos que era lo que la mayoría de los adolescentes hacen hoy en día. Pasaba mucho tiempo con el celular, o en la computadora, no era muy comunicativo con nosotros.

Pregunta 2. *¿Ahora qué paso todo este tiempo, cuál cree que pudo haber sido el disparador que lo llevo a tomar esa decisión?*

Entrevistado: Quizás estaba triste y no supimos verlo, no sé porque, cual fue o pudo haber sido la causa de su tristeza, me puse a recordar su mirada, sus palabras y creo que eso pudo haber sido la causa...no lo sé con certeza; solo sé que como padre no hable lo suficiente con el como para ganar su confianza y que me contara lo que le estaba pasando. Es algo que me pesa mucho hoy en día, tengo una enorme culpa que me cuesta sobrellevarla.

Pregunta 3. *¿Estaba bajo algún tipo de tratamiento médico, psicológico, psiquiátrico?*

Entrevistado: No, para nada, era un chico sano, solo las enfermedades que se presentan en la niñez, como varicela, anginas y esas cosas; pero no estuvo nunca bajo tratamiento psicológico o psiquiátrico. Creo que de ser necesario dudo que hubiese aceptado ir a un psicólogo o psiquiatra, decía que el psicólogo es para los locos...no lo hubiese visto haciendo algún tipo de tratamiento de esos y para ser sincero, tampoco creo que los profesionales puedan evitar una decisión como esa...creo que las personas cuando toman la decisión lo hacen y listo; no quiero que lo tomes a mal lo que te digo, pero no creo en los tratamientos que me preguntaste.

Pregunta 4. *¿Tuvo antecedentes de autoagresión, automutilación o intentos de suicidio no consumados?*

Entrevistado: Una vez cuando estaba en la escuela, se cortó con una trincheta los antebrazos, en realidad no eran cortes, sino que raspaba la punta de la misma haciendo dibujos sobre el antebrazo. Él decía que era un tipo de tatuaje que se usaba en ese momento, que alguno de sus compañeros también lo hacían. No me gustaba porque se hacía sangrar, pero como el refería que no sentía dolor y que eso se usaba, no dije nada. Creo que tampoco se lo dije a su madre, porque tenía el presentimiento que se enojaría porque eso que hacia me lo había contado solo a mí. Nunca supimos si intento quitarse la vida previamente, te repito, era muy reservado y no contaba donde se iba o si pensaba hacer algo, solo hacia lo que le parecía y si alguien le decía que no, se encerraba horas en su cuarto hasta que se le pasaba el enojo.

Pregunta 5. *¿Hay antecedentes en su familia de alguien que se haya quitado la vida?*

Entrevistado: haberse quitado la vida no, si tengo una hermana que tomo pastillas con la intención de hacerlo, pero mi madre vio lo que estaba haciendo y la llevo al hospital. Ahí la internaron, la trasladaron al hospital de Reconquista y estuvo bajo tratamiento con el psiquiatra bastante tiempo. Es la única en mi familia que yo recuerde que haya estado en esas situaciones.

Pregunta 6. *¿Noto algún cambio de conducta en el último tiempo?*

Entrevistado: hacia un tiempo que dejo de almorzar los domingos en familia, pero como pasaba muchas horas despierto, viendo televisión o con su celular o haciendo quien sabe que, en su cuarto, no queríamos obligarlo a compartir el almuerzo si el así no lo quería, pero más allá de este cambio de conducta no recuerdo.

Pregunta 7 *¿Manifestaba algún tipo de queja sobre su salud? Como, por ejemplo: dolores de estómago, de cabeza, fatiga u otras manifestaciones físicas, siempre relacionados con estados emocionales.*

Entrevistado: era un chico que no manifestaba sentirse con alguna dolencia, si llegaba a decir que le dolía algo era porque no daba más, como le dije anteriormente, no era comunicativo, no podíamos enterarnos si le pasaba algo desde un punto de vista emocional; creo que para llegar a abordar que un adolescente como él cuente lo que siente, debe haber una relación abierta de las dos partes y como mi hijo... eso nunca lo pude lograr.

Pregunta 8 *¿Consumía alcohol o algún tipo de drogas?*

Entrevistado: Espero que no, demasiado tengo que cargar con su perdida, si el motivo de su decisión tuvo algo que ver con las drogas, me afectaría el doble; porque no solo pude ver su angustia, sino que tampoco pude ver si estaba intoxicándose y eso me haría un peor padre del que me siento ahora.

En cuanto al alcohol, si tomaba, nunca lo vi muy pasado de copas, una sola vez que se puso un poco alegre, pero fue una fiesta familiar y todos estábamos así... creo que tomaba, pero solo en situaciones sociales, nada que una persona no haga digamos.

Pregunta 9 *¿Que me dice de su conducta, noto algún cambio en el último tiempo?*

Entrevistado: como le dije anteriormente, era muy reservado, buen chico, buen alumno, buen hijo, solo que no se comunicaba en la manera que esperábamos, nunca

supimos cómo hacerlo. En cuanto a que si note cambios...la verdad que no, cambios notorios no, lo que puedo hoy en día contarle es porque lo analizamos con mi familia una vez que paso la tragedia, pero entiéndame que esta situación para mí es muy reciente...creo que con el paso del tiempo irán apareciendo cosas nuevas, recuerdos que me puedan dar alguna pauta, algún indicio, algo para calmar esta angustia que siento; pero de todas maneras...sigue siendo tarde y a decir verdad, creo que nunca me lo perdonaría si encuentro algo que pude haber hecho y no lo hice.

Pregunta 10. *¿Si estuviera escuchándote le dirías algo que no se lo hayas dicho?*

Entrevistado: Creo que me costaría mucho poder decirle lo que siento, no porque no lo haría sino porque me quebraría al saber que está escuchándome. Creo que no fui un padre muy presente, me duele mucho no tenerlo, que me perdone si no estuve a la altura de lo que el necesitaba, que lo extraño mucho y que perdonaría su decisión.

Creo que le diría que espero que este descansando en paz, porque sé que está en el cielo...le diría que lo amo y que la vida no es la misma desde que nos dejó. A veces me pregunto qué sería de nosotros como familia si ésta desgracia no hubiese ocurrido; por mi parte creo que mi vida cambio muchísimo desde ese momento, desearía no tener que haber pasado por eso para darme cuenta de que lo más valioso lo tenemos en casa, tan cerca que muchas veces pasamos frente a la felicidad y no la sabemos apreciar.

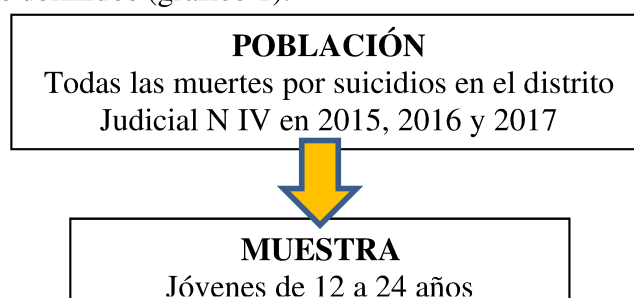
MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio retrospectivo, observacional y de corte trasversal de las defunciones por suicidio registradas en personas jóvenes de 12 a 24 años que sufrieran muerte por suicidio en el periodo de 2015, 2016 y 2017, en la zona delimitada judicialmente como distrito judicial XVII, abarcando una zona territorial delimitada desde la Ciudad de Florencia al norte, la localidad de Lanteri al sur, trazado que delimita la localidad de los amores al oeste y la línea de las localidades que se encuentran a orillas del río Paraná al este; correspondientes a departamento General Obligado, provincia de Santa Fe, Argentina . (Gráfico 1)

Los datos se obtuvieron de la base de datos estadísticos registrados por el Ministerio Público de la Acusación, distrito judicial Numero XVII; sede Las Toscas, departamento General Obligado, Santa Fe. Estadística de intervención departamento Científico Forense, Policía de Investigaciones, sede Reconquista y dependencia Las Toscas, departamento General Obligado Santa Fe. Los datos se analizaron según grupo de edad, sexo, método de suicidio utilizado, lugar de ocurrencia y jurisdicción. Las causas de muerte se categorizaron según la “Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud”, Décima Revisión (CIE-10) correspondiente al capítulo de Causas Externas de morbilidad y mortalidad, que abarca lesiones autoinflingidas (suicidios) e incluye desde el código X60 hasta el X84.11 Para su análisis se agruparon las lesiones autoinflingidas en: intoxicación/envenenamiento (X60 X69), ahorcamiento (X70), disparo de arma de fuego (X72-X74), saltar de un lugar elevado (X80), suicidio no especificado (X84) y otros (X71;X75-X79; X81-X82).

Todas las gráficas y tablas elaboradas a partir de los datos de Ministerio Público de la Acusación, distrito judicial Numero 17; sede Las Toscas, departamento General Obligado, Santa Fe. Estadística de intervención departamento Científico Forense, Policía de Investigaciones, sede Reconquista y dependencia Las Toscas, departamento General Obligado Santa Fe correspondiente a los años 2015, 2016 y 2017. Abreviaturas: F=Femenino - M=Masculino

Muestra: personas jóvenes de 12 a 24 años que sufrieran muerte por suicidio en el periodo y distrito antes definidos (gráfico 1).



ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El total absoluto de muertes por suicidio en el grupo de 12 a 24 años a través de la frecuencia del período 2015-2017 por método de suicidio y lugar de ocurrencia según sexo y grupo de edad. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas, expresadas en porcentajes. Las causas de muerte se categorizaron según la “Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud”, Décima Revisión (CIE-10) correspondiente al capítulo de Causas Externas de morbilidad y mortalidad, que abarca lesiones autoinflingidas (suicidios) e incluye desde el código X60 hasta el X84.11 Para su análisis se agruparon las lesiones autoinflingidas en: intoxicación/envenenamiento (X60-X69), ahorcamiento (X70), disparo de arma de fuego (X72-X74), saltar de un lugar elevado (X80), suicidio no especificado (X84) y otros (X71;X75-X79; X81-X82). Para el análisis de los suicidios por edades, se agruparon los años en grupos (12-15; 16-19; 20-24 años), como se observa en la tabla 1. Se incluyeron para el análisis estadístico todos los registros cuyos datos estaban completos respecto a edad y sexo.

El total absoluto de muertes por suicidio en el grupo de 12 a 24 años fue de 11 en 2015, de 7 en 2016 y 8 en 2017 (tabla 1). La frecuencia de las muertes por suicidio por año y sexo se muestra en la tabla 2.

Tabla 1
Cantidad de suicidios por Rango de edad y sexo (2015-2017)

SEXO	RANGO DE EDAD			TOTAL
	12-15 años	16-19 años	20-24 años	
FEMENINO	0	2	5	7
MASCULINO	3	4	12	19
TOTAL	3	6	17	26

Nota: Se observa que la tasa mayor de suicidios se da en el rango de 20 a 24 años del sexo masculino.

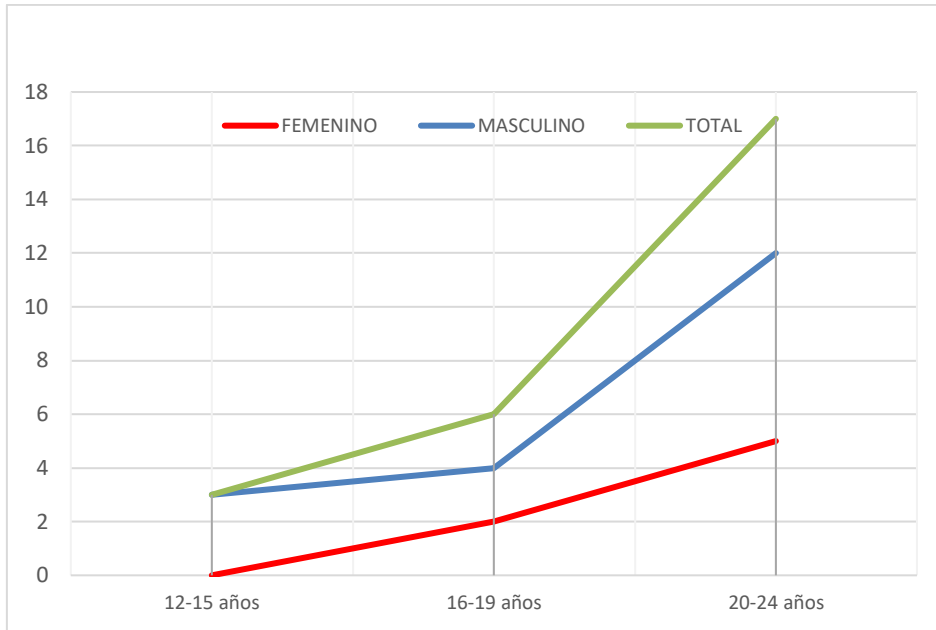


Gráfico 2 - Tasa de suicidios por edad y sexo.

Tabla 2
Frecuencia de Muerte por año y sexo (2015-2017)

SEXO	AÑO			TOTAL
	2015	2016	2017	
FEMENINO	2	2	3	7
MASCULINO	9	5	5	19
TOTAL	11	7	8	26

Nota: Se observa que el suicidio con mayor número de casos es el masculino, comprendiendo el 73% del total, y que la mayoría de ellos se dio en el año 2015

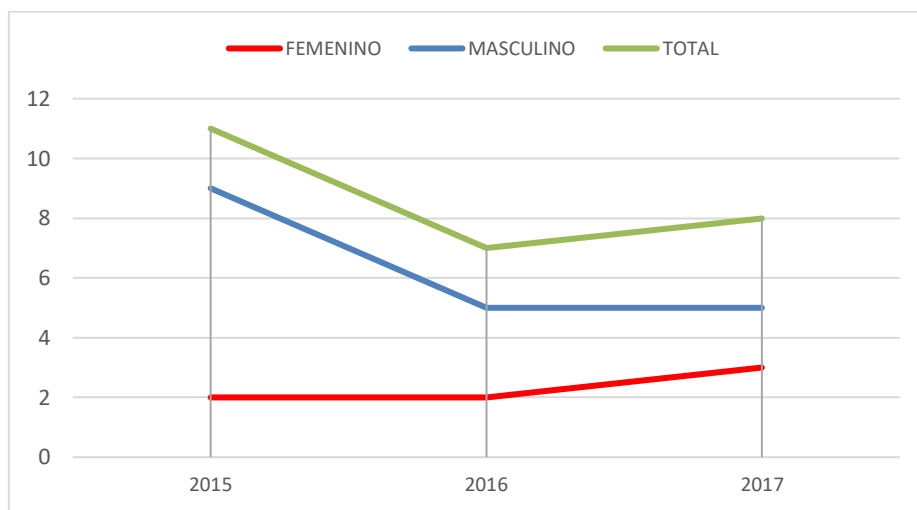


Gráfico 3 - Cantidad de muertes por año y por sexo

Tabla 3
Causas de muerte agrupados por rango de edad (2015-2017)

CAUSA DE MUERTE	RANGO DE EDAD			TOTAL
	12-15 años	16-19 años	20-24 años	
AHORCAMIENTO	2	5	16	23
ARMA DE FUEGO	1	1	1	3
TOTAL	3	6	17	26

Nota: Se puede observar que el suicidio por ahorcamiento ocurre en el 82,5% de los casos detectados.

Los métodos elegidos para cometer suicidio en los grupos de 12 a 24 años fueron ahorcamiento y la utilización de armas de fuego. En todos los rangos etarios el preponderante fue el ahorcamiento con una frecuencia mayor en el rango de 20 a 24 años como se observa en la tabla 3.

Tabla 4
Suicidios por causas de muerte y sexo (2015-2017)

SEXO	CAUSA DE MUERTE		TOTAL
	AHORCAMIENTO	ARMA DE FUEGO	
FEMENINO	7	0	7
MASCULINO	16	3	19
TOTAL	23	3	26

Nota: El suicidio por arma de fuego solo ocurre en los varones y es en 3 de los 19 casos totales de suicidios.

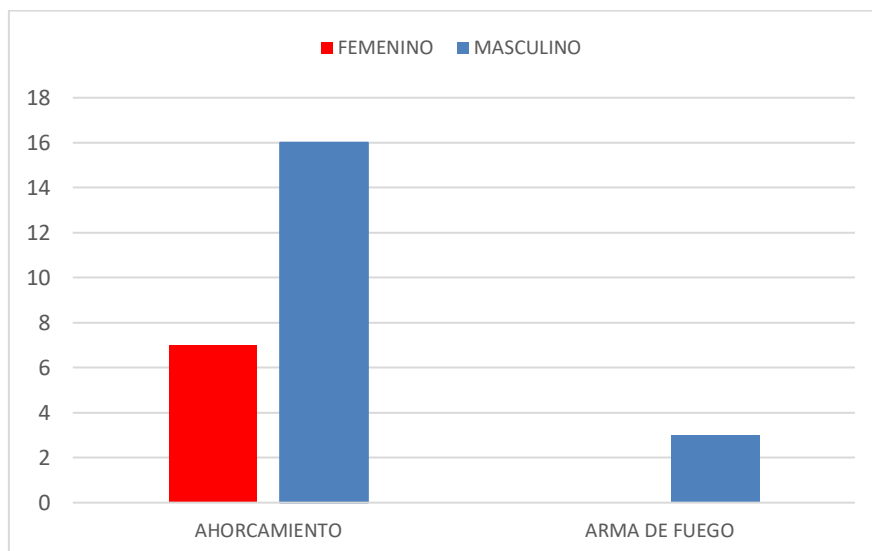


Gráfico 4 - Causas de muertes agrupado por sexo

El ahorcamiento se manifiesta como el método más utilizado en ambos sexos (Tabla 4).

Tabla 5

Distribución de suicidios según el lugar del hecho y por sexo. Distrito judicial IV Santa Fe (2015-2017)

LOCALIDAD	SEXO		TOTAL
	FEMENINO	MASCULINO	
El Sombrerito	0	1	1
Florencia	1	4	5
Las Toscas	1	5	6
Los Amores	0	1	1
Tacuarendí	0	1	1
Villa Guillermina	1	2	3
Villa Ocampo	4	5	9

Se observa en la tabla 5 que las localidades con mayor tasa de suicidios es Villa Ocampo con 9 suicidios, seguida de Las Toscas, Florencia y Villa Guillermina. En todas las localidades predominan los suicidios masculinos sobre los femeninos.

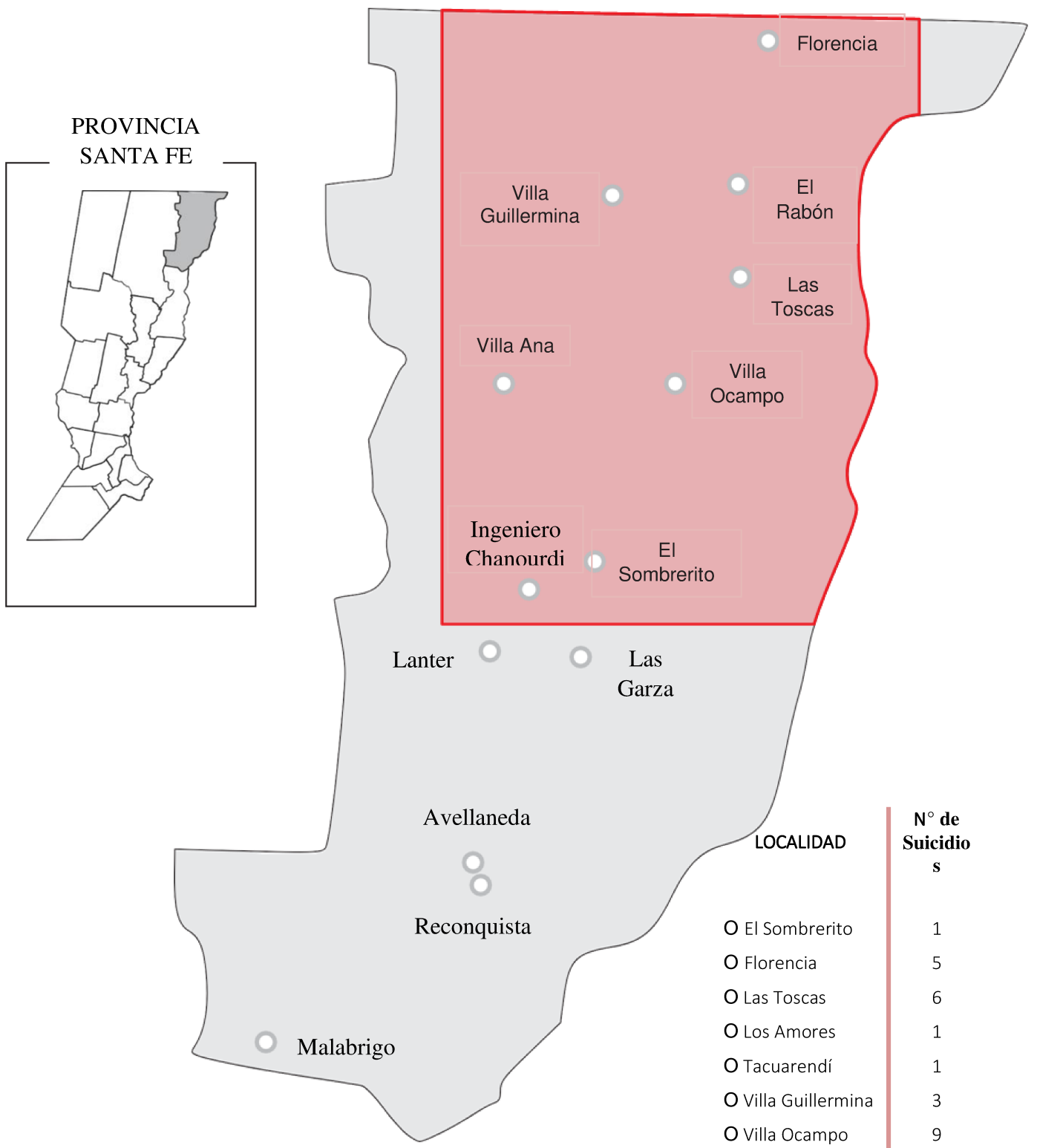


Gráfico 5 — Detalle Depto. General Obligado

DISCUSIÓN

En el estudio del suicidio del joven adolescente, en el periodo que comprende del 2015 al 2017, se observa un descenso de los casos de suicidios hasta el año 2016. Luego se observa un nuevo crecimiento para el caso del sexo femenino, incrementándose en una unidad. Esto pone de manifiesto la necesidad de realizar estudios de este tipo, que ayuden a conocer más acerca del fenómeno y demuestren que es necesario realizar más investigaciones.

Las tasas varían de acuerdo al grupo de edad: se encontró que por cada 9 suicidios de adolescente entre los 12 y 19 años, hay 17 que tienen entre 20 y 24 años, es decir que la cantidad de suicidios de adolescentes entre 20 y 24 años duplica a los menores de 19 años.

Se encontró también mayor prevalencia de suicidios en hombres y a su vez, mayor prevalencia en ciudades como Villa Ocampo, poblaciones con mayor cantidad de habitantes.

Se destaca que el método más empleado tanto para hombres como mujeres fue el ahorcamiento.

CONCLUSIÓN

El estudio presenta limitaciones, ya que no permite identificar en profundidad los aspectos psicológicos, psiquiátricos, económicos, socio-demográficos, etc. que intervienen en las muertes ocasionadas por el suicidio, como así también no permite identificar las causas básicas de la cadena de acontecimientos que llevan a una muerte prematura por autodeterminación.

En este aspecto, los registros en este tipo de óbitos en adolescentes y jóvenes deberían complementarse con autopsias psicológicas, técnica pericial que contribuye a reconstruir la vida de la persona, a fin de identificar los factores que intervienen en esta decisión, entre ellos, el estado mental, la personalidad, eventos estresantes desencadenantes y la comunicación de ideas de muerte, entre otros.

Estos aspectos permitirían profundizar en el reconocimiento de los factores relacionados con este tipo de decesos y desarrollar medidas sanitarias para intervenir más oportunamente, vinculando los aspectos epidemiológicos con las características clínicas, culturales y socioeconómicas de esta zona del país.

En el diario La Nación en su edición del día 20 de septiembre de 2019, el periodista José E Bordón, emite una nota en la sección Sociedad con el título: “Preocupación, en un año y medio, hubo 22 suicidios en una ciudad de Santa Fe”. La ciudad de San Jorge fue escenario de tan trágica y alarmante cifra. El 70% de los fallecidos tenían entre 15 y 21 años y el 80% de las muertes se registraron en un solo barrio de la localidad, de 17.000 habitantes (22/17.000) con un rango de edad de 10 a 19 años. Si bien no es comparable con las cifras de este trabajo, podemos hablar de una estadística que no se aleja de esa realidad. En este trabajo se observó una tasa de suicidio sobre 100.000 habitantes (26/100.000), en un rango de 3 años (2015-2016 y 2017), con una población de edad limitada (12-24).

Es un tema muy complejo, en el que existen múltiples enfoques, lo que hace que haya dejado de ser un tema mayoritariamente médico-legal, para ser compartido por múltiples estudiosos.

Debería ser de orden prioritario el interés de parte de los estados en implementar políticas a largo plazo para garantizar que las acciones tomadas tengan impacto evitando que este flagelo siga en aumento con el correr de los tiempos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bella Mónica E., Acosta Laura, Villacé Belén, López de Neira María, Enders Julio, Fernández Ruth. Analysis of mortality from suicide in children, adolescents and youth. Argentina, 2005-2007. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2013 Feb [citado 2018 Mar 24]; 111(1): 16-21. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752013000100005&lng=es.
2. http://www.msal.gov.ar/saludmental/images/stories/info-equipos/pdf/2015-01-13_informe-tecnico-preliminar-mortalidad-por-suicidio.pdf
3. http://www.msal.gov.ar/saludmental/images/stories/info-equipos/pdf/2014-12-18_mortalidad-por-suicidio-en-argentina-1997-2012.pdf
4. <http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/242961/1280213/>
5. Pavez, Paula, Santander, Natalia, Carranza, Jorge, & Vera-Villaruel, Pablo. (2009). Familial risk factors for suicide among adolescents with depression. Revista médica de Chile, 137(2), 226-233. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872009000200006>
6. El Suicidio. Estudio de Sociología y otros textos complementarios. Emile DURKHEIM. 1ra edición. 2006 (página 33,37,38,151)
7. Medicina Legal y Toxicología. “GISBERT CALABIUG”. 6ta Edición. 2004. (página 322,323)
8. Enciclopedia Medico-Legal. José Ángel Patitó. Edición. 2009. (Página 494.)
9. Gutiérrez-García, Ana G., & Contreras, Carlos M. (2008). El suicidio y algunos de sus correlatos neurobiológicos. Primera parte. Salud mental, 31(4), 321-330. Recuperado en 27 de septiembre de 2018, de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252008000400009&lng=es&tlng=es.
10. <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/preocupacion-en-ano-medio-hubo-22-suicidios-nid2289277>

Estadística de casos registrados por el Ministerio Público de la Acusación, distrito judicial Numero 17; sede Las Toscas, departamento General Obligado, Santa Fe. Estadística de intervención departamento Científico Forense, Policía de Investigaciones, sede Reconquista y dependencia Las Toscas, departamento General Obligado Santa Fe.