

Detección de pacientes con autolesiones e intentos de suicidio en el sistema de registro electrónico de los efectores públicos de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y evaluación preliminar de atención oportuna

Ariana Bardauil (<https://orcid.org/0009-0000-5020-7331>, Ministerio de Salud GCBA, abardauil@buenosaires.gob.ar); Alejandro Blumenfeld (<https://orcid.org/0000-0002-6761-2584>, Hospital General de Agudos "Cosme Argerich", ablumenfeld@buenosaires.gob.ar); Florencia Faretta (<https://orcid.org/0009-0002-7302-0267>, Ministerio de Salud GCBA, ffaretta@buenosaires.gob.ar); Carolina Mengoni Goñalons (<https://orcid.org/0000-0001-7052-8642>, Ministerio de Salud GCBA, cmengoni@buenosaires.gob.ar); Rocío Porro (<https://orcid.org/0009-0000-9515-3613>, Gerencia Operativa de Epidemiología de CABA, rporro@buenosaires.gob.ar); Franca Salerno (<https://orcid.org/0009-0000-4821-9886>, Gerencia Operativa de Epidemiología de CABA, fsalerno@buenosaires.gob.ar); Carmín Zangari (<https://orcid.org/0009-0009-8668-9681>, Ministerio de Salud GCBA, czangari@buenosaires.gob.ar)

RESUMEN

Las autolesiones son una conducta deliberada, intencional y directa, destinada a producir daño físico en el propio cuerpo con un impacto inmediato. La presentación de dichos episodios constituyen eventos marcadores que dan cuenta de la necesidad de un abordaje terapéutico oportuno y adecuado (Villarroel et al. 2013). Por este motivo, resulta necesario generar información epidemiológica sobre salud mental, que dé cuenta de la magnitud y frecuencia de dichas problemáticas en la población. Con este fin, el Área Programática del Hospital Argerich, la GO de Gestión de Información y Estadística y la GO de Epidemiología impulsaron un proceso de trabajo conjunto para la detección en la historia clínica electrónica del registro de problemas vinculados a *autolesiones e intentos de suicidio*. Este artículo presenta los primeros avances de dicho proceso de trabajo con la intención de poder ampliar esta estrategia a futuro y generar aportes a la salud pública para la cuantificación, caracterización y evaluación de acceso a tratamientos.

El objetivo fue construir un proceso automatizado tanto de identificación de los pacientes como de su posterior acceso a una consulta con un profesional especialista en salud mental a partir de los registros en el sistema de información electrónica de los efectores públicos de la Ciudad de Buenos Aires.

Para realizarlo se utilizaron diversas herramientas de procesamiento de texto. Se hizo un relevamiento de términos clave relativos a esta problemática a partir de la búsqueda bibliográfica, lectura de historias clínicas y entrevistas a profesionales. Luego, con un conjunto de términos relevado, se confeccionó un listado de expresiones regulares para incluir en la búsqueda, así como un set de términos a excluir, para remover falsos positivos evidentes. Tras esto se realizó una validación de problemas de interés y se

ajustaron los criterios de inclusión y exclusión para llegar al subset final, arribando a un listado de 298 expresiones únicas vinculadas a las entidades de interés.

Posteriormente, se efectuó una caracterización de las personas a partir de los motivos de consulta y su fecha de detección, teniendo en cuenta la cantidad de prestaciones positivas siguientes para monitorear el seguimiento post identificación.

Palabras clave: autolesiones, suicidio, epidemiología, minería de texto

Detection of Patients with Self-Injuries and Suicide Attempts in the Electronic Registration System of Public Health Providers in the Autonomous City of Buenos Aires and Preliminary Evaluation of Timely Care

Self-harm behavior is a deliberate, intentional, and direct act aimed at causing physical harm to one's own body, seeking to have an immediate impact without the intention of causing death. In contrast, a suicide attempt is self-inflicted harm with the intention of taking one's own life (Villarroel et al. 2013). The presentation of such episodes constitutes marker events that highlight the need for timely and appropriate therapeutic intervention. For this reason, it is necessary to generate epidemiological information on mental health that reflects the magnitude and frequency of these issues in the population. To this end, the Programmatic Area of Argerich Hospital, the Information and Statistics Management Office, and the Epidemiology Management Office initiated a collaborative work process for the detection in electronic medical records of problems related to self-injuries and suicide attempts. This article presents the initial advances of this work process with the intention of expanding this strategy in the future and contributing to public health in the quantification, characterization, and evaluation of access to treatments. Better understanding of the epidemiology of self-injuries, including the current reality of the care process, will allow us to quantify the problem and provide evidence for the consideration of public policies and programs, reassessing care pathways, organization of mental health services, and identifying current resource needs for care.

The objective of this work was to build an automated process for both identifying patients and facilitating their subsequent access to a consultation with a mental health professional based on records in the electronic information system of public health providers in the City of Buenos Aires.

To achieve this, various text processing tools were used. Initially, a survey of key terms associated with this issue was conducted through a bibliographic search of related concepts, reading medical histories, and interviewing professionals. Then, with a set of identified terms, a list of regular expressions was compiled, which were selected as terminology to include in the search process, along with a set of terms to exclude to remove false positives. Based on the results of this initial screening, validation of the problems of interest was carried out and the inclusion and exclusion criteria were adjusted to arrive at the final subset, resulting in a list of 298 unique expressions related to the entities of interest.

Subsequently, a characterization of individuals was performed based on the reasons for consultation and their detection dates, considering the number of positive services following to monitor post-identification follow-up. In a second phase, the analysis will be extended by conducting searches in evolutions.

Key words: self-harm, suicide, epidemiology, text mining

INTRODUCCIÓN

Las autolesiones y el suicidio representan desafíos significativos para la salud pública en Argentina y a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud², cada año más de 700.000 personas mueren por suicidio, siendo esta la tercera causa de muerte entre jóvenes de 15 a 29 años. Este fenómeno afecta a todas las regiones del mundo, con un 73% de los suicidios ocurriendo en países de ingresos bajos y medianos.

En Argentina, la Ley Nacional N.º 27.130³ declara de interés nacional la atención biopsicosocial de las personas en riesgo de suicidio, promoviendo la investigación científica y la capacitación profesional en su detección y atención. Esta normativa establece la necesidad de un abordaje coordinado e interdisciplinario, así como el desarrollo de estrategias para la sensibilización de la población y la creación de redes de apoyo. Además, desde el año 2022, los intentos de suicidio son un Evento de Notificación Obligatoria - ENO - por lo cual, su detección y notificación en el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud son obligatorios según se declara en la Ley Nacional N° 15.465⁴.

La prevalencia de estas conductas, especialmente entre adolescentes y jóvenes, requieren un abordaje integral y oportuno. UNICEF⁵ ha destacado la necesidad de respuestas situadas para enfrentar esta problemática. El seguimiento continuo y la implementación de estrategias de intervención y posvención son fundamentales para reducir su incidencia. Con este fin, el Área Programática del Htal. Argerich, la Gerencia Operativa de Gestión de Información y Estadística (GOGIES) y la GO de Epidemiología (GOE) impulsaron un proceso de trabajo conjunto para detectar, en la historia clínica electrónica (HCE), el registro de problemas vinculados a *autolesiones e intentos de suicidio*. El objetivo fue construir un proceso automatizado de identificación de dichos eventos como también el posterior acceso de esta población a una consulta con un profesional de salud mental y de este modo, cuantificar la problemática, caracterizar a la población afectada y poder evaluar el acceso a tratamientos.

Para ello se hizo un relevamiento de terminología asociada a estos episodios en HCE. La HCE es el documento que tiene todas las actuaciones de los profesionales de la salud y los datos actualizados del estado de salud son fácilmente recuperables. Además, presenta características como ser integral, auténtica, inalterable, perdurable, única e inviolable^{6,7}. Esta facilidad de disponibilidad de información vuelve su uso muy práctico y útil dentro de la estrategia de Atención Primaria en Salud (APS). Este paradigma concibe integralmente los problemas de salud-enfermedad de las personas y busca un uso eficaz de los recursos disponibles para la desconcentración y optimización de los servicios⁸.

METODOLOGÍA

La construcción de una entidad requiere como primer paso su definición conceptual, orientada al objetivo de la misma. En este caso, el fin consistió en conocer la frecuencia de esta condición con relevancia epidemiológica y realizar una evaluación inicial del seguimiento de las personas identificadas.

Formas de registro

El equipo conformado por personal del Área Programática del Hospital Argerich y de la GOE realizó un relevamiento acerca de las formas en las que se registra información acerca de esta condición en el SIS del GCBA, principalmente en efectores de Primer Nivel de Atención. El mismo consistió en la lectura sistemática de HCE de personas identificadas en el marco de un ENO y en la entrevista a profesionales de la salud, con el fin de identificar de qué manera se registra esta condición en el ámbito ambulatorio.

Clasificación de términos clave y abordajes

A partir del relevamiento, se generaron listados de términos clave de interés. Los términos fueron clasificados según si eran explícitos o ambiguos. Los términos explícitos incluyeron “suicidio”, “idea de muerte”, “autolesión”, “intención de lesión”, “riesgo para sí”, “sobreingesta”. Los términos ambiguos incluyeron “intoxicación”, “caída de altura”, “herida”, “trauma”, “psico”.

Construcción del proceso de detección

Se utilizó un conjunto de expresiones regulares y de reglas básicas de inclusión y exclusión, basándose en los diferentes campos de la HCE como fuente de información. Las expresiones regulares detectan términos específicos y patrones de texto incluidos en el texto, y se construyen considerando variantes de los términos de interés. Además de los términos de inclusión, explícitos o ambiguos, se consideraron términos de exclusión general, principalmente referidos a antecedentes ajenos. Se obtuvo así un conjunto de registros considerados positivos y otro con aquellos considerados negativos (iteración 1).

Clasificación y validación de registros

Para garantizar la precisión de los motivos detectados como indicativos de la entidad, minimizando la incidencia de falsos positivos y falsos negativos, se llevó a cabo una lectura detallada de conjuntos de registros con el fin de clasificarlos como verdadero/falso positivos/negativos, según correspondiera. Este análisis derivó en un ajuste de las reglas, tanto de inclusión como de exclusión (iteración 2).

Caracterización de personas identificadas

En una instancia final, se identificó a las personas residentes del área territorial bajo la responsabilidad del Área Programática Hospital Argerich que habían presentado al menos 1 registro mediante búsqueda explícita en motivos de consulta. Posteriormente, se efectuó una caracterización de las personas: variables demográficas, atributos de los registros positivos (expresiones únicas de motivos de consulta, fecha del registro más temprano y cantidad de registros), registro de alguna consulta con profesional de salud mental durante los 3 meses posteriores al primer registro positivo.

RESULTADOS

Relevamiento de formas de registro y clasificación de términos clave

En cuanto a los campos en donde se registra la información, se encontró que sucede tanto en el motivo de la consulta como en la evolución. Estos campos son de texto, del tipo semi-estructurado y libre, respectivamente. El contenido de la evolución es el más rico en información, aunque la misma se presenta de manera muy diversa. En particular referido a la entidad de interés, se relevó que es poco frecuente el registro explícito en el motivo de consulta mientras que sí se menciona en la evolución. En estos casos, la descripción del motivo de consulta es críptica en cuanto a la intención de la acción (por ejemplo, “caída de altura”).

A partir del relevamiento, se generaron listados de términos clave de interés. Los términos fueron clasificados según si eran explícitos o ambiguos. Los términos explícitos incluyeron “suicidio”, “idea de muerte”, “autolesión”, “intención de lesión”, “riesgo para sí”, “sobreingesta”. Los términos ambiguos incluyeron “intoxicación”, “caída de altura”, “herida”, “trauma”.

Búsqueda explícita de motivos de consulta

El abordaje consistió en aplicar filtros al tesauro de motivos de consulta utilizando expresiones regulares con términos explícitos de inclusión y con términos generales de exclusión. En una primera iteración, se obtuvo un listado de 378 expresiones únicas de motivos de consulta que contenían alguno de los términos de inclusión, de los cuales 335 conformaron el conjunto de registros positivos y 43 el negativo. Luego de la lectura y clasificación manual de ambos conjuntos, se calculó el porcentaje de verdaderos positivos o negativos (89,9 % y 69,8 % respectivamente).

Los falsos negativos se debían a dos razones. Un grupo refería a la sospecha del accionar, término que fue considerado inicialmente como uno de exclusión. Esto significó un ajuste de la expresión regular de exclusión general. Otro grupo contenía términos referentes a familiares (término de exclusión), pero hacía referencia a motivos de la intención y no a antecedentes por lo que se consideró que eran positivos para la entidad. En este caso, la solución fue la inclusión manual de estos motivos al conjunto positivo. Los falsos positivos no presentaron un patrón común por lo que fueron excluidos manualmente del conjunto positivo.

La segunda iteración consistió en una nueva versión de la expresión regulares de exclusión y la remoción/adición manual de ciertas expresiones únicas. Como resultado se obtuvo un listado de 317 motivos de consulta positivos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El trabajo realizado representó un gran avance en la identificación de personas con antecedentes de intento de suicidio o autolesión, aportando información de calidad para la estimación de la frecuencia de esta entidad así como para la toma de decisiones en cuanto estrategias de seguimiento de pacientes. Conocer mejor la epidemiología de las autolesiones podrá permitirnos cuantificar el problema y aportar evidencia para la consideración de políticas públicas y programas, replantear circuitos de atención, formas

de organización de los servicios de salud mental e identificar necesidades vigentes de recursos para la atención

El abordaje de búsqueda explícita en motivos de consulta arrojó porcentajes favorables de verdaderos positivos/negativos en la primera iteración (89%/69%, respectivamente) por lo que se puede concluir que tanto los términos relevados como las expresiones regulares diseñadas son adecuadas para la construcción de la entidad. Es interesante destacar que el listado de 317 expresiones únicas positivas contiene un número reducido de constructos únicos. Esto refleja una alta variabilidad, muchas veces generada por un fenómeno de sinonimia. Una acción derivada de este trabajo es transparentar esta diversidad a profesionales de la salud con el objetivo de reducir la variabilidad terminológica.

Este trabajo utilizó como fuente de información registros obtenidos en el ámbito ambulatorio. Debido a la relevancia sanitaria, es de interés aumentar la sensibilidad de la detección por lo que consideramos evaluar la identificación mediante datos registrados en los ámbitos de internación y de guardia. Además de, en una segunda instancia extender el análisis realizando búsquedas en evoluciones. Aún así, lo presentado constituye un mecanismo eficaz y práctico que facilita la búsqueda, caracterización e intervención activa de una población relevante dentro de la estrategia de APS.

BIBLIOGRAFÍA

- Villarroel, G., Jerez, S., Montenegro, M. A., Montes, C., Igor, M., & Silva, H. (2013). Conductas autolesivas no suicidas en la práctica clínica: Primera parte: Conceptualización y diagnóstico. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 51(1), 38–45. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272013000100006>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Suicidio*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Atención primaria de salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
- Ley Nacional N.º 27.130. (2021). *Ley Nacional de Prevención del Suicidio*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27130-241151>
- Ley Nacional N.º 15.465. (1960). *Régimen legal de las enfermedades de notificación obligatoria*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-15465-31592>
- UNICEF Argentina. (2022). *Abordaje integral del suicidio en las adolescencias*. <https://www.unicef.org/argentina/media/11246/file/Abordajeintegraldelsuicidioenlasadolescias.pdf>
- Argentina.gob.ar. (s.f.). *Historia clínica electrónica*. <https://www.argentina.gob.ar/justicia/derechofacil/leysimple/salud/historia-clinica-electronica>
- CABA - Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (2016). *Ley 5669. Ley de Historia Clínica Electrónica. Creación de sistema integrador y Registro*. Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://boletinoficial.buenosaires.gob.ar/normativaba/norma/245131>