

Clasificación del Riesgo en el Intento Suicida*

Dr. K D Gorenc**
Dr. H. Häfner***
Dr. F Kleff**
Dr. R Welz**

Resumen

El riesgo suicida fue determinado por cuatro escalas en una muestra de 211 pacientes con intento suicida. Mediante el análisis *cluster* se formaron cuatro grupos con riesgo diferente pero cuya delimitación fue imprecisa, por lo que fue necesario someter esta clasificación al análisis de discriminación, el cual extrajo los casos representativos de cada uno de los grupos.

El perfil delineado por los casos característicos incluidos en el grupo de más alto riesgo es semejante al que presentan los suicidas.

Introducción

Igual que en la física nuclear (28), la suicidología empírica se encuentra hoy por hoy sobrecargada de datos desordenados y carentes de congruencia teórica debido a que los factores participantes son confusos y por ende su aplicación resulta dudosa, siendo necesario que la futura obtención de información esté en relación directa con proyectos de ensayo con fundamento teórico, lo que implica buscar nuevas estrategias (12) en las que la transformación de los datos sea sometida a métodos estadísticos altamente refinados. De otra manera, los procedimientos seguirán siendo heurísticos y la relación entre los factores, desconocida.

El panorama encontrado en relación a los aspectos teóricos de la suicidología se refleja también en mayor o en menor grado en las diferentes esferas que la integran, siendo una de ellas la valoración de la severidad del intento suicida, la cual es aún difícil de determinar con objetividad (18) debido a que se encuentra impregnada de problemas prácticos y semánticos (23), por lo que es complicado reconocer sus características universales (24). Esto se ilustrará con los datos obtenidos hasta ahora mediante estudios prospectivos en relación a la medición de la severidad del intento suicida.

Ettinger (9) llevó a cabo un estudio prospectivo de 10 años de duración. De 211 casos de intento suicida, 17 lograron llevarlo a cabo durante este tiempo de observación. La autora pudo determinar que el grupo que había consumado el suicidio se caracterizaba por presentar frecuentemente el antecedente de "hogares irregulares", por lo cual opina que este antecedente tiene una influencia indirecta sobre la conducta suicida debido a la depresión. Los suicidas se caracterizaban también por una baja preparación profesional, un elevado número de antecedentes penales y sintomatología psicótica. El alcoholismo y el consumo de drogas son igualmente motivos y factores precipitantes de la conducta autodestructiva (compárese también con Feuerlein, 10). Un 53% de los suicidas llevaba más de tres intentos de suicidio como antecedente personal, mientras que en el grupo comparativo sólo el 15% mostró este dato.

Abstract

The suicidal risk was determined with four scales in a sample of 211 suicide attempters.

By utilizing the cluster analysis it was possible to form four groups with different risks, but as their delimitation was not clear enough, it was, therefore, necessary to verify the grouping using the discriminant analysis, which extracted the more representative cases for each of the founded groups.

The characteristic cases included in the group with the highest risk, showed a similar profile found in patients who committed suicide.

La severidad del intento suicida fue investigada por Motto (23), tomando en cuenta como indicadores la dosis del medicamento empleado, el grado de lesiones autoinflingidas y los preparativos (*arrangement*). El intento suicida fue considerado como severo en 88 pacientes y ligero para los 105 restantes. Cinco años más tarde encontró que el 10.2% del primer grupo y el 5.7% del segundo grupo había consumado el acto.

Con un instrumento compuesto por 24 reactivos, Buglass y Horton (8) examinaron la situación social, el diagnóstico y los antecedentes de los pacientes que por espacio de tres años consecutivos fueron internados por haber intentado suicidarse. Un año más tarde, los autores pudieron comunicarse con el 85% de los que habían intentado suicidarse repetidamente, pero no con el 12% de la muestra. De los 24 reactivos, 6 mostraron diferencias significativas entre reincidentes y no-reincidentes: sociopatía (alto grado de alteración entre la actitud del paciente hacia la sociedad), control psiquiátrico ambulatorio e internamiento, etilismo, antecedentes del intento suicida que ameritó hospitalización y el vivir aislado.

En un estudio prospectivo de un año, empleando un instrumento constituido por 56 reactivos (*Life-Crisis-Inventory*, Inventario de Crisis de la Vida) Kjev (17) encontró que la severidad del intento suicida estaba en relación, por un lado, con la dosis empleada y el grado de autolesión y por el otro lado con la reducida posibilidad de ser descubierto, con los antecedentes del intento suicida, con los graves problemas interpersonales, las alteraciones psicósomáticas, la sintomatología depresiva y de angustia, así como con el aislamiento social.

Rosen (29) investigó la severidad del intento suicida en 886 pacientes. Mientras que la "severidad médica" fue determinada por el grado de intoxicación, el grado de autolesión, la cantidad de salicilatos en suero y el monóxido de carbono en sangre; la "severidad psiquiátrica" fue medida en relación al grado de dificultad para ser descubierto y a los preparativos efectuados. De acuerdo a estos índices, se formaron tres subgrupos: en el primero, la severidad médica y psiquiátrica eran altas, el segundo se caracterizaba por presentar la severidad médica alta y la psiquiátrica baja y en el tercero, ambas eran

*Esta investigación fue apoyada por la "Fundación Volkswagen" (Volkswagenstiftung)

**Investigadores de tiempo completo del Departamento de Medicina Social del Instituto Central de Salud Mental, Mannheim, República Federal de Alemania.

***El Prof. Dr. H. Häfner (M.D., Ph.D.), es Director del Instituto Central de Salud Mental (WHO-Collaborating Centre for Research and Training in Mental Health) Mannheim, RFA.

bajas. Después de cinco años encontró que los pacientes pertenecientes al primer subgrupo mostraron el índice suicida más elevado (6.9%) asegurado estadísticamente, llevando a cabo el suicidio 2.1 veces más frecuentemente que los dos subgrupos restantes. Además, cabe mencionar que los integrantes del primer subgrupo habían consultado con mayor frecuencia a médicos o a religiosos poco antes de suicidarse.

En 1979, Siani y cols. (32), investigaron a 147 pacientes que habían intentado suicidarse, con la escala *Scale for Predicting Suicidal Behavior* (Escala para Predecir el Comportamiento Suicida), con el fin de poder pronosticar la repetición del intento. Transcurrido un año pudieron entrevistar a 134 pacientes reincidentes, de los cuales se pronosticó acertadamente al 83%, y cuatro pacientes (2.9%) consumaron el acto. Además observaron que los varones (29%) repitieron más frecuentemente el intento suicida que las mujeres (25%). De los 24 reactivos que componen la escala, cinco fueron los que mostraron mayor confiabilidad para identificar a los reincidentes: sociopatía, ingestión etílica inmediatamente antes del intento suicida, intentos anteriores de suicidio que no requirieron hospitalización, cambio de domicilio y conducta agresiva. Estos resultados coinciden sólo en dos reactivos con el estudio de Buglass y Horton (8), quienes utilizaron el mismo instrumento.

Mediante el empleo de la interacción de cuatro escalas que miden la severidad y la intencionalidad del intento suicida, Gorenc y cols. (13) y Häfner y cols. (14) demostraron que los pacientes deprimidos presentan un riesgo suicida significativamente más elevado que los pacientes no deprimidos; sin embargo, queda la duda sobre la medida en que influían las variables de otra índole sobre la severidad del intento suicida.

En relación a estos datos, es factible afirmar que a pesar del empleo de instrumentos diversos, con cierta frecuencia aparecen algunas variables capaces de distinguir, de acuerdo a la severidad, a pacientes con alto riesgo suicida, lo cual indica cierta congruencia en la aptitud predictiva de estas variables.

Otro problema que se suscita es que una variable *per se*, verbigracia, la preparación (18, 22, 29), el grado de desesperanza (2, 3), el grado de intoxicación (23, 18, 22), el grado de autolesión (23, 29), los acontecimientos recientes de la vida (*life events*) (26, 27) y finalmente, el haber consultado antes del intento a médicos, terapeutas, etc. (23, 25, 29) no tienen capacidad para enjuiciar la severidad del intento suicida, lo cual indica la complejidad del problema y que su determinación implicaría la interacción de diversas variables.

Debido a que no siempre es factible contar con una unidad de toxicología, intentamos medir la severidad* y la intencionalidad** del intento suicida con una escala constituida por dos partes: la de "intencionalidad" y la de "severidad", que a su vez están subdivididas en "escala evaluativa para el entrevistador" y "escala evaluativa para el paciente", conteniendo cada una de ellas ocho intervalos.

Mediante la interacción de estas escalas con variables continuas, verbigracia, la edad y variables de categoría, por ejemplo, la ocupación, se pueden determinar grupos con grados de riesgo diferente y obtener, además, variables predictoras del grupo que muestre el riesgo más alto.

Muestra y procedimiento

En el período comprendido entre el 1o. de enero y el 31 de diciembre de 1980, 211 personas fueron inter-

nadas en el Instituto Central de Salud Mental, en Mannheim, por intentar suicidarse, constituyendo éstas el grupo de estudio. La severidad y la intencionalidad del intento suicida de todos estos pacientes se determinó por medio de las escalas antes mencionadas.

Por medio de la "escala para el entrevistador" los médicos evaluaron la intencionalidad (M 1) en relación a las actitudes del paciente y su decisión de morir. Para la severidad (M 2) se tomaron en consideración los métodos empleados y sus consecuencias al no haber existido la intervención médica. En la "escala para pacientes", al medir la intencionalidad (P 1) se cuantificaba el deseo de morir del paciente, y en relación a la severidad (P 2), se preguntaba si con la dosis empleada o el método utilizado, el paciente pensaba que realmente ponía en peligro su vida.

Los diagnósticos se elaboraron de acuerdo a la Clasificación Internacional de las Enfermedades Mentales (OMS, octava revisión).

Cada una de las variables empleadas fue dividida en dos partes: el sexo, en masculino (36%) y femenino (64%); la edad, mayor (32.4%) y menor (67.6%) de 40 años (5, 18, 22, 25), en el estado civil, los solteros, separados, divorciados y viudos se integraron en un grupo (64.4%) y los casados (35.6%) constituyeron el grupo comparativo (24, 25); la ocupación fue dividida en empleados (68%) y desempleados (32%). Los pacientes con intento suicida previo (46.9%) fueron comparados con aquellos que no tenían este antecedente (53.1%) (9, 23, 8, 17, 7), los diagnósticos fueron divididos en depresión (24.2%) y sin depresión (75.8%) (13) y, finalmente, el método empleado, en pasivo (89.9%) y activo (10.1%) (20, 6, 3). Los porcentajes se ajustaron a los datos omitidos durante la entrevista.

Análisis estadístico y resultados

Para el análisis estadístico se utilizó la denominada "estadística robusta", la cual, para su aplicación, no necesita del acoplamiento de los datos al principio de la distribución normal (11).

Con el objeto de encontrar "grupos naturales de riesgo", de los procedimientos de análisis *cluster* (por cúmulos), se empleó el algoritmo de Ward del programa BMDP, versión 2M, y el programa *Fortran Clustn*. Para el amalgamamiento de datos y ratificación de grupos se utilizó la versión 6.02 del programa SPSS.

Análisis Cluster

El análisis *cluster* se adecuó a nuestra necesidad de formar un número reducido de grupos naturales, por ende no definidos *a priori*, que denotaron diferencias de intencionalidad y severidad, permitiendo investigar empíricamente el grado de semejanza entre los componentes del mismo grupo.

La mayoría de los procedimientos *cluster* utiliza en su estrategia el criterio de homogeneidad interna y el criterio de minimización de la variación interna (41), posibilitando así que cada individuo sea incluido con su riesgo característico en aquel grupo en el que en relación con otros, presente un alto grado de homogeneidad y, a la vez, máxima heterogeneidad con individuos pertenecientes a otros grupos. De los procedimientos disponibles se decidió utilizar el algoritmo de Ward*, el cual tiende en menor grado a la agrupación artificial (4); elimina la necesidad de definir núcleos de grupos o de sentar límites para especificar el orden en el cual los perfiles deberán ser sumados a los núcleos de los grupos; la técnica de agrupación es sistemática y reproducible; el

*La "severidad" se define como una evaluación objetiva en relación al método, dosis y grado de autolesión.

**Definimos "intencionalidad" como una evaluación subjetiva en relación a las tendencias, motivos, actitudes y deseos de morir del paciente.

*Algoritmo de Ward: minimización del criterio de variación en relación a las distancias euclidianas cuadráticas, puede encontrarse mayor información en los trabajos de Ward y Hook (1963); Rollett y Bartram (1976); Lorr (1976) y Steinhausen y Langer (1977), entre otros.

tiempo de computación es reducido (39); las necesidades metodológicas requeridas son escasas y en la mayoría de las veces, realizables, permite la identificación de índices estructurales jerárquicos (28) y además, al ser incluido un individuo en un *cluster*, permanecerá allí durante todo el proceso del fusionamiento, ya que en ese *cluster*, y sólo en ese, al incluirlo mostró una variación mínima (38). Otra ventaja importante estriba en que los resultados del fusionamiento en pocos grupos homogéneos, pueden ser presentados gráficamente mediante el "dendograma", que permite determinar a simple vista en qué orden fueron fusionados los individuos que constituyen la muestra, así como su ubicación dentro de los diversos grupos (33, 1) (ver figura 1).

De acuerdo a Schlaeger (31), Anderberg (1) y Kendall (16) las siguientes son algunas de las desventajas que deben tomarse en consideración: entre los grupos formados por el análisis *cluster* existe un flujo constante basado en el algoritmo heurístico del mismo, siendo por ello necesario emplear, ya sea dos programas diferentes, o bien, métodos estadísticos complementarios con el fin de verificar los grupos obtenidos, puesto que este análisis está desprovisto de pruebas de significancia.

En este estudio, como se mencionó en la introducción, se emplearon diversas variables, por lo que fue necesario homogeneizar estos datos para evitar que los grupos aparecieran poco diferenciados o incluso confusos (21, 16).

Interpretación y resultados: Se formaron cuatro grupos diferentes teniendo en cuenta la semejanza estructural encontrada en la figura 1. En el eje de las ordenadas se encuentra representada la medida de 0 a 467.170 que denota la distancia (nivel de semejanza con que el fusionamiento se llevó a cabo). Ejemplo: el *cluster* III se formó a nivel del valor (V_1) 30.2 y se fusionó a nivel del valor (V_2) 104.4. La diferencia ($D = V_2 - V_1$) es una medida que determina semejanza e independencia de un *cluster* en relación a otros. En el dendograma es posible observar en forma clara las líneas divisorias de cada uno de los *clusters* obtenidos. Para ratificar la formación de grupos con ayuda del coeficiente de distancia (figura 1) se utilizó también el coeficiente de asociación (figura 2). Ambos coeficientes están convencionalmente codificados de tal manera que mientras mayor sea el coeficiente, mayor es la distancia y el grado de asociación entre los grupos (33)

En la figura 2, que expresa la curva de error (38, 40), puede observarse que la elevación relativamente lenta del valor de error se mantiene hasta el paso reductivo décimo cuarto, habiéndose formado hasta este punto cuatro grupos (señal en la figura 2). En el siguiente paso reductivo se eleva radicalmente el valor de error, lo cual también se puede comprobar en la división de los *clusters*, hecha en el dendograma. La elevación observada indica que los casos incluidos en los siguientes grupos están saturados de heterogeneidad. En conclusión, únicamente la formación de cuatro grupos fue "sensata" (38), mostrando la más elevada minimización de variación dentro de los *clusters* y el máximo extremo de variación entre ellos.

La interpretación se basó en el análisis del contenido de los *clusters*, pudiéndose determinar los perfiles de la muestra (tabla 1). Con el propósito de verificar si efectivamente existían diferencias significativas en los contenidos de los cuatro *clusters*, se empleó la prueba de significancia chi-cuadrada, fijándose de antemano el nivel de significancia en el 1% (ver la tabla 1).

Se encontraron diferencias significativas en la ocupación de las celdillas entre los diagnósticos y los *clusters* así como entre el promedio M 1 y M 2 y los *clusters* y, finalmente, entre M 2 y P 2 y los *clusters* (con 3 grados de libertad cada uno). Al ser analizadas las cuatro escalas en relación a los cuatro *clusters*, se encontró una dife-

rencia significativa (22.3 con 9 grados de libertad). En primera instancia se puede concluir que las diversas escalas ejercieron gran influencia en la formación de los grupos, siendo la excepción el *cluster* IV, en el que el cociente F de la variable "estado civil" presentó el valor más cercano a cero.

Ya que ninguno de los grupos obtenidos mediante el análisis *cluster* salió "limpio", probablemente debido a que este procedimiento sólo "sugiere" una estructura (1) y, como ya se planteó al mencionar las desventajas, por carecer de pruebas de significancia (16) o tal vez porque las variables utilizadas no fueron suficientemente relevantes (21), se decidió someter estos grupos al análisis de discriminación, primero, para poder determinar si existen o no diferencias significativas entre los cuatro grupos en término de la función discriminante (prueba de significancia), segundo, para que en caso de que existieran estas diferencias, explicarlas con un número pequeño de factores esenciales (explicación de diferencias de grupo), es decir, encontrar la función divisoria con seguridad estadística (30) y, tercero, utilizando la información del análisis *cluster*, incluir en forma óptima a los individuos dentro de los respectivos grupos (37), minimizando el número de errores en la clasificación (21, 16).

Análisis de discriminación

Mediante este procedimiento es posible ordenar los casos en grupos predeterminados (34), en este caso por el análisis *cluster*, interactuando las variables dependientes (el promedio de las cuatro escalas) y las combinaciones ortogonales (función discriminante) de las variables independientes discriminantes: sexo, edad, estado civil, etc... Los pesos de las variables son seleccionados de tal manera que las correlaciones canónicas* entre las variables dependientes e independientes sean máximas o equivalentes y que las distancias entre los grupos sean también máximas en la función discriminante, lo que indica haber obtenido la mejor división entre los grupos.

Después del cálculo de las funciones discriminantes es posible valorar cuáles de estas son significativas y probar "la benignidad" de la división de cada grupo.

En el siguiente paso es factible obtener la función clasificadora en relación a los centros (*centroids*) y la función discriminante en base al valor de Λ de Wilks**, que está sujeta a la prueba de significancia respectiva (χ^2), obteniendo de esta forma los casos representativos de cada grupo (tabla 2).

Interpretación y resultados: De los 211 casos, 5 fueron excluidos por información incompleta. Se obtuvieron tres funciones discriminantes que corresponden a la fórmula r-1 ($r =$ número de grupos determinados *a priori* por el análisis *cluster*), en donde sólo una mostró validez estadística ($\geq 1\%$) e incluía el 69.9% de las explicaciones, la segunda sólo el 22.4% y la tercera el 7.7% ($\geq 5\%$). En relación a los coeficientes de las variables de la función, sólo dos mostraron tener una relativa contribución en ella, siendo la más importante el diagnóstico y en segundo lugar la edad. Las restantes variables contribuyeron muy poco en la función.

El 35.9% del total de los casos fue agrupado correctamente. En cada uno de los primeros tres grupos de riesgo quedó distribuido en forma óptima aproximadamente una tercera parte de los casos, mientras que el cuarto grupo, caracterizado por ser el de más alto riesgo,

* Medida de asociación entre una función particular de discriminación y la colección -set- de variables modelos que distinguen a los miembros del grupo y que está en relación directa con el "valor propio" = eigenvalue, que mide la "relativa" importancia de la función

** Cuyos valores pequeños -casi cero- indican diferencias marcadas entre los grupos

agrupó correctamente el 62% de los casos (tabla 2).

Analizando estos grupos óptimos en relación a las variables utilizadas, todas, excepto la de los intentos suicidas previos, mostraron diferencias significativas (con tres grados de libertad) (tabla 3).

Si comparamos los grupos en relación al riesgo, en el extremo menor de éste encontramos un grupo constituido en su totalidad por mujeres de menos de cuarenta años, solteras, con empleo, sin depresión y que emplearon el método pasivo; y en el de mayor riesgo, formado por 19.4% de hombres y 20.9% de mujeres, ambos de más de cuarenta años, aproximadamente 3/4 partes de ellos casados (este dato podría llevar a conclusiones falsas si no se considera que el estado civil y la edad se encuentran estrechamente entrelazados), predomina la desocupación y el diagnóstico de depresión. Seis pacientes de los cuales cinco eran varones, utilizaron el método activo (tabla 3).

Discusión

Varios autores (16, 34, entre otros) plantean que es necesario reducir el número de variables en sus componentes principales antes de iniciar un análisis *cluster*. Esta proposición la consideramos innecesaria por no acoplarse a nuestra formulación de encontrar grupos "naturales" con grados de riesgo diferentes en relación directa a la interacción de un cúmulo de variables posiblemente participantes en la determinación del riesgo suicida.

Sin manipular o forzar la formación de cierto número de grupos, el análisis *cluster* logró vislumbrar la existencia de cuatro posibles agrupaciones con riesgo suicida diferente, lo que permitió responder parcialmente la primera parte de la hipótesis. Además, este procedimiento mostró que el diagnóstico era un buen indicador para diferenciar a los grupos, ratificándose posteriormente con el análisis de discriminación, el cual agrega la variable de edad, y ambos, posiblemente, ejercieron una influencia importante en el médico para determinar el riesgo.

Cabe ahora discutir el contenido entre las agrupaciones realizadas por el análisis *cluster* y por el análisis de discriminación. A nivel de la ocupación de cada celdilla por los números absolutos de los casos, ni los cuatro *clusters* ni los cuatro grupos mostraron diferencias significativas ($\chi^2 = 4.4$ con tres grados de libertad).

Al analizar el promedio del valor (*score*) de las cuatro escalas en relación a los *clusters* y los grupos, se observa que el *cluster* I coincide con el grupo 1; el *cluster* II con el grupo 3; el *cluster* III con el grupo 4 y el *cluster* IV con el grupo 2, sin que se encuentren diferencias significativas ($\chi^2 = 6.5$ con tres grados de libertad). Considerando las diferencias de las variables incluidas en *clusters* y grupos, la edad ($\chi^2 = 23.4$ con nueve grados de liber-

tad) y el diagnóstico ($\chi^2 = 26.5$ con nueve grados de libertad) si presentaron diferencias significativas, probablemente debido a que no todos los *clusters* contenían los casos representativos que fueron posteriormente extraídos por el análisis de discriminación, quedando la distribución de la siguiente manera: en el *cluster* I se incluye el 78% de los casos representativos del grupo 1 y el 13.9% del grupo 2; en el *cluster* II, el 50% de los casos óptimos del grupo 2, el 63% del grupo 3 y un caso del grupo 4; en el *cluster* III, el 37% de los casos del grupo 3 y casi el 100% de los casos representativos del grupo 4, y en el *cluster* IV, el 22% de los casos representativos del grupo 1, el 36.1% del grupo 2 y el 11.1% del grupo 3.

Esta distribución nos permitió concluir que el análisis *cluster* pudo distinguir únicamente dos grupos extremos de riesgo: el mayor porcentaje de los casos del grupo de riesgo mínimo quedó incluido en el *cluster* I y el de máximo riesgo en el *cluster* III.

Las dificultades para distinguir entre casos con riesgo bajo y riesgo alto son, probablemente, debidas a que el procedimiento *cluster* no puede "pesar" los casos con la suficiente precisión antes de incluirlos en grupos, desventaja ya mencionada, pero sí contribuya a discernir hechos previamente no aparentes y a desarrollar una clasificación, cuyas asperezas fueron corregidas posteriormente por el análisis de discriminación.

Queda establecida la interacción de la edad y el diagnóstico como función importante en la determinación del riesgo suicida. Las variables restantes que mostraron significancia estadística (compárese tabla 3), con excepción del antecedente de intentos suicidas, posiblemente intervengan a otros niveles que no pudieron ser determinados por el presente estudio. El hecho de que la variable "intento suicida previo" no mostrara influencia en la determinación del riesgo, contrario a lo observado por Ettlinger (9), Motto (23) y Rosen (29), se debe a que únicamente fue tomada en cuenta su presencia, omitiendo el aspecto cuantitativo.

Estos resultados nos permiten concluir que el sexo masculino, la edad mayor de cuarenta años, la desocupación, la depresión y el método activo, además de todos estos datos con grados de influencia variable, son indicadores adecuados para juzgar el riesgo suicida, perfil observado por Stengel (35, 36), Heinrich (15) y Kreitman (19), que concuerda con el que presentan los suicidas.

¿Contribuirá esta interacción de variables a pronosticar el acto suicida y resultará por tal motivo válida su inclusión en la planificación de estrategias preventivas? Para dar respuesta a estas preguntas se ha proyectado un estudio de seguimiento a un año, el cual demostrará si efectivamente la correlación del índice de suicidio y/o intento suicida es más elevado en el grupo de mayor riesgo.

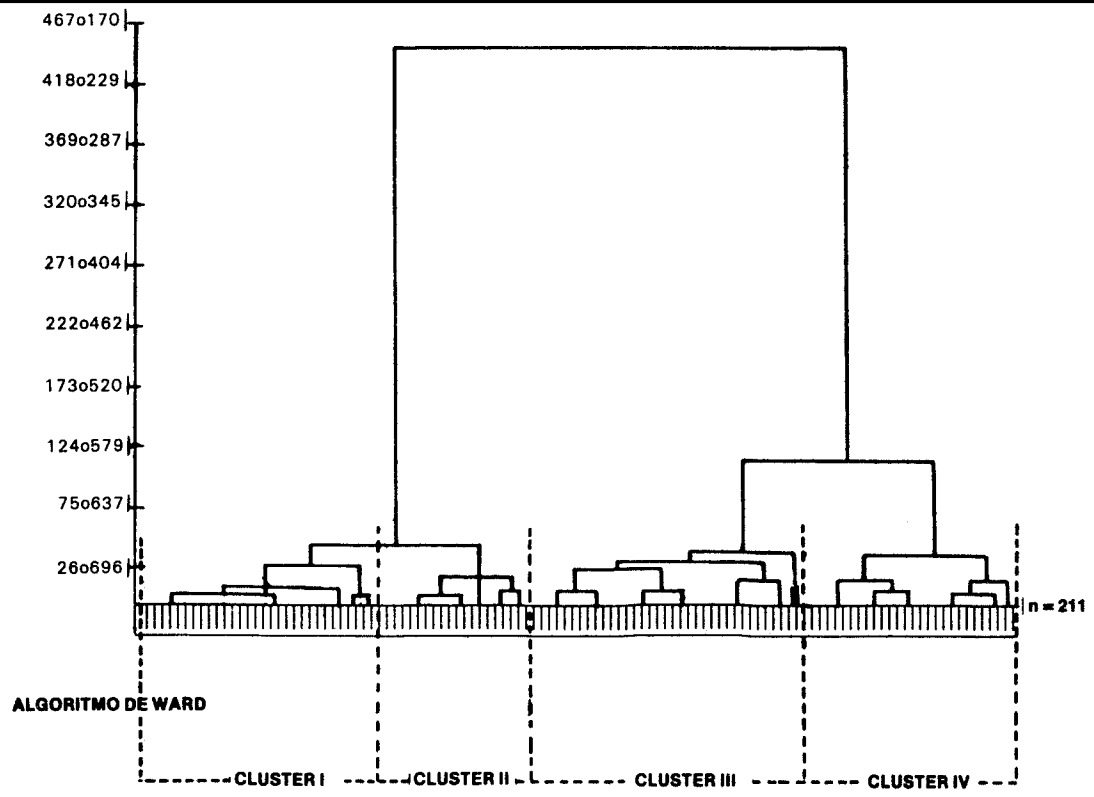


Figura 1 Dendograma de la clasificación de la severidad del intento suicida

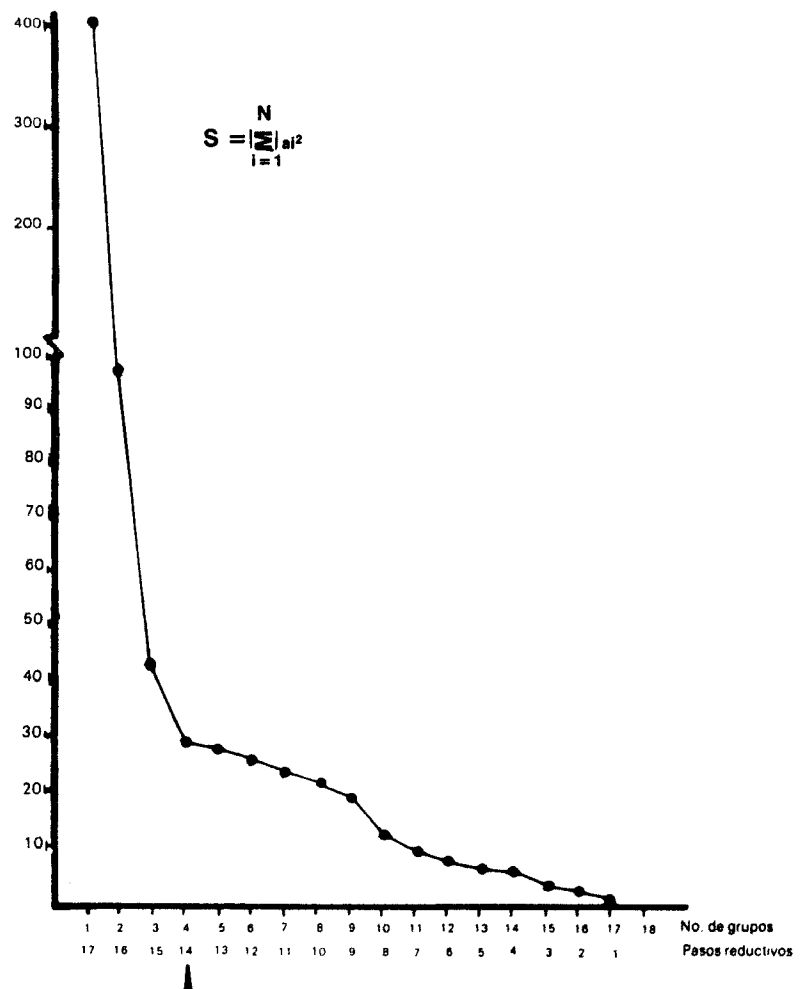


Figura 2 Curva de la función del error

Tabla 1 Estructura de los clusters en relación al riesgo suicida

VARIABLES	CLUSTERS	Cluster I n = 60	Cluster II n = 67	Cluster III n = 49	Cluster IV n = 30	n = 207 ¹⁾	χ^2
SEXO	Masculino	15 (19)	25 (31.6)	24 (30.4)	15 (19)	79	NS
	Femenino	45 (35.4)	42 (33.1)	25 (19.7)	15 (11.8)	127	
EDAD	> 40	17 (26.2)	23 (35.6)	19 (29.2)	6 (9.2)	65	NS
	< 40	43 (30.5)	44 (31.2)	30 (21.3)	24 (17)	141	
ESTADO CIVIL	No casados	38 (29)	40 (30.5)	36 (22.9)	23 (17.6)	131	NS
	Casados	22 (29.3)	27 (36)	19 (25.3)	7 (9.3)	75	
OCUPACION	Con empleo	44 (32.1)	40 (29.2)	30 (21.9)	23 (16.8)	137	NS
	Desempleados	16 (23.2)	27 (39.1)	19 (27.5)	7 (10.1)	69	
DIAGNOSTICO	Depresión	6 (12.5)	15 (31.3)	18 (37.5)	9 (18.8)	48	*
	Sin depresión	54 (34.2)	52 (32.9)	31 (19.6)	21 (13.3)	158	
INTENTO SUICIDA PREVI0	Ausente	34 (32.4)	32 (30.5)	25 (23.8)	14 (13.3)	105	NS
	Presente	26 (25.7)	35 (34.7)	24 (23.8)	16 (15.8)	101	
METODO	Pasivo	57 (30.6)	62 (33.3)	41 (22)	26 (14)	186	NS
	Activo	3 (15)	5 (25)	8 (40)	4 (20)	20	

ESCALA	M 1	(X)	1.75	4.32	6.00	2.53
ESCALA	M 2	(X)	2.06	1.87	5.80	2.27
ESCALA	P 1	(X)	1.67	6.91	7.02	3.37
ESCALA	P 2	(X)	1.80	5.97	7.12	4.70
	M		7.28	19.07	25.94	12.87



- 1) con correcciones
 (*) significancia $p = \geq 1\%$
 () porcentaje
 (X) promedio

Tabla 2 Distribución de los porcentajes de los casos correctamente clasificados por el análisis de discriminación (35.9% de los casos fue correctamente clasificado)

GRUPOS	PROMEDIO DE LAS ESCALAS	NUMERO DE CASOS	DISTRIBUCION DE LOS CASOS EN LOS DIFERENTES CUATRO GRUPOS			
			GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
1	7.7	65	24 (36.9)	19 (29.2)	11 (16.9)	11 (16.9)
2	15.1	53	15 (28.3)	17 (32.1)	10 (18.9)	11 (20.8)
3	21.7	64	19 (29.7)	14 (21.9)	18 (28.1)	13 (20.3)
4	29.0	24	2 (8.3)	3 (12.5)	4 (16.7)	15 (62.5)
CASOS NO AGRUPADOS		1	1 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

() porcentaje

casos correctamente clasificados

Tabla 3 Estructura de los grupos con los casos correctamente clasificados por el análisis de discriminación

GRUPOS	1	2	3	4	Σ	x ²
NUMERO DE CASOS (n = 74)	24	17	18	15		
PROMEDIO DE ESCALAS	7.7	15.1	21.7	29.0		

VARIABLE	CATEGORIA	GRUPOS				TOTAL	SIGNIFICANCIA
		1	2	3	4		
SEXO	Masculino	0 (0.0)	16 (51.6)	9 (29.0)	6 (19.4)	31	*
	Femenino	24 (55.8)	1 (2.3)	9 (20.9)	9 (20.9)	43	
EDAD	> 40	2 (10.0)	4 (20.0)	0 (0.0)	14 (70.0)	20	*
	< 40	22 (40.7)	13 (24.1)	18 (33.3)	1 (1.9)	54	
ESTADO CIVIL	No casados	19 (40.4)	16 (34.0)	8 (17.0)	4 (8.5)	47	*
	Casados	5 (18.5)	1 (3.7)	10 (37)	11 (40.7)	27	
OCUPACION	Con empleo	24 (46.2)	11 (21.2)	11 (21.2)	6 (11.5)	52	*
	Desempleados	0 (0.0)	6 (27.3)	7 (31.8)	9 (40.9)	22	
DIAGNOSTICO	Depresión	0 (0.0)	3 (15)	8 (40)	9 (45)	20	*
	Sin depresión	24 (44.4)	14 (25.9)	10 (18.5)	6 (11.1)	54	
INTENTO SUICIDA PREVIO	Ausente	17 (42.5)	8 (20.0)	8 (20.0)	7 (17.5)	40	NS
	Presente	7 (20.6)	9 (26.5)	10 (29.4)	8 (23.5)	34	
METODO	Pasivo	24 (35.8)	17 (25.4)	17 (25.4)	9 (13.4)	67	*
	Activo	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	6 (85.7)	7	

(*) significancia p = < 1%
() porcentaje

REFERENCIAS

- ANDERBERG MR: *Cluster analysis for applications*. Academic Press, Nueva York, San Francisco, Londres, 1973.
- BAILEY BH, GUIDY JR: Clinical toxicology of psychotropic medications. En: G Usdin (ed) *Depression*, Brunner/Mazel, Pub., Nueva York, 1977.
- BECK AT, KOVAKS M, WEISSMAN A: Assessment of suicidal intention: the scale for suicide ideation. *J of Consulting and Clinical Psychology*, 47: 343-352, 1979.
- BLASHFIELD RK: Mixture model test of cluster analysis: Accuracy of four agglomerative hierarchical methods. *Psychol Bull*, 83: 377-388, 1976.
- BOECKER F: Klinische Maßstäbe zur Wertung eines Suizidversuches. *Zent. ges. Neurol u Psychiatrie*, 196: 2, 1969.
- BOEKELHEIDE DP: Evaluation of suicide risk. *Am. Fam Physician*, 18: 109-113, 1978.
- BRON B: Suizidversuche bei jungen Menschen. *Fortschr Neurol Psychiat*, 44: 435-446, 1976.
- BUGLASS D, HORTON J: A scale for predicting subsequent suicidal behavior. *Brit J Psychiat*, 124: 573-578, 1974.
- ETTLINGER RW: Suicides in a group of patients who had previously attempted suicide. *Acta Psychiat Scand*, 40: 363-378, 1964.
- FEUERLEIN W: Psychopathologische Gemeinsamkeiten von Sucht und Suizidhandlungen. *Schleswig-Holsteinisches Aerzteblatt*, 12: 788-791, 1978.
- GASSER T: Konzepte und Methoden der robusten Statistik. En: H Hafner (ed). *Psychiatrische Epidemiologie*, Springer Verlag, Inc., Berlin, Heidelberg Nueva York, 1978.
- GORENC KD: Constelación de los aspectos biológicos posiblemente involucrados en el suicidio. (Enviado para su publicación a la Revista de la Facultad de Medicina, UNAM 1982).
- GORENC KD, KLEFF F, WELZ R: Intentionality and seriousness of suicide attempts in relation to depression. Trabajo presentado en el XI Congreso Internacional de Intervención en las Crisis y en el Suicidio que tuvo lugar en París, Francia, en julio de 1981. *Actas de Sesiones*, Pergamon Press France S.A. Paris, 1981 (en prensa).
- HAFNER H, GORENC KD, KLEFF F, WELZ R: Suicide attempts and depression (en prensa).
- HEINRICH K: Epidemiologische Faktoren der Suizidalität. *DMW*, 105: 900-902, 1980.
- KENDALL MG: The basic problems of cluster analysis.

- sis. En: T Cocoullous (ed). *Discriminant analysis and application*. Academic Press, Nueva York y Londres, 1973.
17. KIEV A: Cluster analysis profiles of suicide attempters. *Am J Psychiat*, 133: 150-152, 1976.
 18. KOCKOTT G, HEYSE H, FEUERLEIN W: Der Selbstmordversuch durch Intoxikation. *Fortschr Neurol Psychiat*, 38: 441-465, 1970.
 19. KREITMAN N: Die Epidemiologie von Suizid und Parasuizid. *Nervenarzt*, 51: 131-138, 1980.
 20. LINDEN KD: *Der Suizidversuch*. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1969.
 21. LORR M: Cluster and typological analysis. En: PM Bentler, DJ Lettieri, GA Austin (eds). *Data analysis strategies and designs for substance abuse research*. National Institute on Drug Abuse, Washington, DC, 1976.
 22. MOELLER HJ, WERNER V, FEUERLEIN W: Beschreibung von 150 Patienten mit Selbstmordversuch durch Tabletten. *Arch Psychiat Nervenkr*, 226: 113-135, 1978.
 23. MOTTO JA: Suicide attempts. *Arch Gen Psychiat*, 13: 516-520, 1965.
 24. MOTTO JA: The psychopathology of suicide: A clinical model approach. *Am J Psychiat*, 136: 516-520, 1979.
 25. MURPHY GE, ARMSTRONG JW Jr, HERMELE SL, FISCHER Jr, CLENDENIN WW: Suicide and alcoholism. *Arch Gen Psychiat*, 36: 65-69, 1979.
 26. PAYKEL ES, PRUSOFF B, MYERS J: Suicide attempts and recent life events. *Arch Gen Psychiat*, 32: 327-333, 1975.
 27. PAYKEL ES, PRUSOFF B, MYERS J: Suicide attempts and recent life events. *Arch. Gen. Psychiat.*, 32: 327-333, 1975.
 28. ROLLETT B, BARTRAM M: Einfuehrung in die hierarchische Clusteranalyse. En: B Rollett, M Bartram (eds). *Die hierarchische Clusteranalyse in der paedagogisch-psychologischen Forschung*. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1976.
 29. ROSEN DH: The serious suicide attempt. *JAMA*, 235: 2105-2109, 1976.
 30. SACHS L: *Angewandte Statistik*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, Nueva York, 1978.
 31. SCHLAEGER W: Die Klassifikation von Verweildauerhaeufigkeiten stationaerer Patienten der Medizinischen Klinik der Universitaet Erlangen-Nuernberg mittlens Cluster-Analyse. En: H Spaeth (ed). R. Oldenbourg Verlag, *Fallstudie Cluster-Analyse*. Munich, Viena, 1977.
 32. SIANI R, GARZOTTO C, ZIMMERMANN TANSELLA C, TANSELLA M: Predictive scales for parasuicide repetition. *Acta Psychiat Scand*, 59: 17-23, 1979.
 33. SOKAL RR, SNEATH PHA: *Principles of numerical taxonomy*. WH Freeman and Company, San Francisco y Londres, 1963.
 34. STEINHAUSEN D, LANGER K: *Clusteranalyse*. Walter de Gruyter, Berlin, Nueva York, 1977.
 35. STENGEL E: Selbstmord und Selbstmordversuch. En: HW Grunhle, R Jung, W Mayer Gross, M. Mueller (eds). *Psychiatrie der Gegenwart*. Vol. 3. Springer-Verlag, Berlin, Goettingen, Heidelberg, 1961.
 36. STENGEL E: Recent progress in suicide research and prevention. *Israel Ann. of Psychiat.*, 7: 127-137, 1969.
 37. TATSUOKA MM: Discriminant Analysis. En: PM Bentler, DJ Lettieri, GA Austin (eds). *Data analysis strategies and desings for substance abuse research*. National Institute on Drug Abuse, Washington, DC, 1976.
 38. TUECKE M: Taxometrische Methoden unter besonderer Beruecksichtigung des Wardschen Algorithmus. En: B Rollett, M Bartram (eds). *Die hierarchische Clusteranalyse in der paedagogisch psychologischen Forschung*. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1976.
 39. WARD JH Jr, HOOK ME: Application of an hierarchical grouping procedure to a problem of grouping profiles. *Educational and Psychological Measurement*, 23: 69-81, 1963.
 40. WELTNER K: Elementare Darstellung der Clusternalyse. En: B Rollett, M Bartram (eds). *die hierarchische Clusteranalyse in der paedagogisch psychologischen Forschung*. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1976.
 41. WISHARD D: *Clustan. User Manual*. Computer Center, Universitv College, Londres, 1977