

Tasas de ingreso inicial por esquizofrenia en hospitales de Costa Rica

Norma Handal N.¹ y Jon H. Dodds²

RESUMEN

Con el objetivo de formular una hipótesis sobre los factores que influyen en los ingresos hospitalarios por esquizofrenia en Costa Rica, se realizó un estudio en personas de ambos sexos internadas por primera vez con ese diagnóstico (grupos 295.0 a 295.9 de la Clasificación internacional de enfermedades, novena revisión) en el período de 1979 a 1981. Se calcularon las tasas de incidencia anuales a partir de los casos hospitalizados y de la población de todo el país.

La incidencia anual detectada tuvo un promedio de 48,2 casos por 100 000 habitantes. Se observó una mayor frecuencia de primeros ingresos en hombres de 40 a 44 años y en mujeres de 45 a 49. Tuvieron la mayor incidencia las mujeres solteras, seguidas de las divorciadas. La escolaridad mostró una relación inversa significativa con la tasa de ingresos por esquizofrenia, ya que se observó una mayor incidencia en mujeres sin ocupación y amas de casa.

Mediante análisis de regresión logística se estudió la asociación entre la tasa de hospitalización por esquizofrenia y 10 características de los cantones. El análisis reveló que solo dos variables —la distancia entre el cantón y el hospital y el volumen de la cosecha de café por habitante— mostraban una asociación directa significativa con las tasas de ingreso por esquizofrenia. Los cantones donde se registró el mayor número de nacimientos de niños con diagnóstico de esquizofrenia en la adultez fueron los más cercanos al hospital psiquiátrico y los que tenían poca actividad industrial o agrícola, poca densidad poblacional y altos porcentajes de personas solteras y divorciadas.

A veces se afirma que la prevalencia de esquizofrenia de un país es similar a la de otro (1–3). En el mundo, la prevalencia de período de vida de esta enfermedad oscila en alrededor de 1% (4); la prevalencia puntual, de 0,25 a 0,33 por 1 000 (1), y la incidencia anual, de 0,17 a 0,57 por 1 000 (1). Por otra

parte, se ha indicado en repetidas ocasiones que las tasas varían mucho dentro de los países según ciertas variables demográficas. Se señala, por ejemplo, que la posibilidad de que los hombres padezcan esquizofrenia es de 1,8 a 3 veces más alta que la de las mujeres (5–8). La distribución por edad del inicio de los síntomas también parece diferir según el sexo: los hombres sufren esquizofrenia a edades más tempranas que las mujeres (9–14). Además, el riesgo de desarrollar la enfermedad de las personas solteras es más alto que el de las casadas

(8). Por añadidura, se ha observado que la ocupación de baja categoría y el bajo grado de escolaridad guardan relación con la esquizofrenia (15). Quizá como resultado de los factores citados, la prevalencia de esquizofrenia es mucho mayor que la media en personas desamparadas o que viven en alojamientos de mala calidad en zonas urbanas (16–18). También se ha señalado que el número de casos de esquizofrenia en los inmigrantes de un país es más elevado que en las demás personas (19, 20). Por último, se sabe que las personas nacidas en pleno

¹ Instituto Nacional de Seguros, San José, Costa Rica.

² Fundación para la Investigación Mental sin Fines de Lucro. Las solicitudes de separatas deben enviarse a este autor a la siguiente dirección postal: Dept. 1450, P.O. Box 025216, Miami, FLA, 33102-5216, Estados Unidos de América.

invierno presentan un mayor riesgo de esquizofrenia que otras (21–23). Acaso como resultado de estos u otros factores, a veces se constata una variación geográfica de la prevalencia de esquizofrenia en un país (24, 25).

Al realizar una búsqueda de la literatura latinoamericana específicamente relacionada con la esquizofrenia por medio del sistema LILACS (1983–1995), se encontraron 15 resúmenes en los que aparecen los términos “incidencia” o “prevalencia” vinculados con “esquizofrenia”. Varios de estos estudios notifican el número de casos incidentes o prevalentes al año en grupos específicos (por edad, sexo, etc.), sin dividirlo por los denominadores poblacionales correspondientes. Por ello, estas cifras no se pueden considerar tasas en el sentido epidemiológico de la palabra. En otros estudios se notifican tasas de prevalencia de esquizofrenia empleando la población de pacientes de hospitales psiquiátricos como denominador. El principal obstáculo de estos estudios es quizá la falta de datos censales fidedignos, más que la escasez de información sobre las personas que padecen de esquizofrenia.

En un estudio efectuado en Chile se notificó que la prevalencia de esquizofrenia en toda la población era de 2% (26); en otro, que la prevalencia en el Brasil era de 1% y la incidencia anual “de 1 a 7 nuevos casos anuales por 10 000 habitantes, según los criterios de diagnóstico adoptados” (27). La magnitud de estas estimaciones es similar a la de las mundiales ya citadas. En particular, se encontró que la frecuencia de esquizofrenia catatónica se había reducido entre 1964 y 1984 en la clínica psiquiátrica de la Universidad de Chile (28).

En el presente estudio se analiza la relación entre las tasas de ingreso inicial en hospitales psiquiátricos de personas costarricenses con diagnóstico de esquizofrenia y diversas características demográficas y geográficas. El estudio de estos factores debe proporcionar pistas sobre los factores que influyen en los ingresos hospitalarios o que desempeñan un papel causal. Según varios informes, en la etiología

de la esquizofrenia influyen factores genéticos (29), infecciosos (30) y nutricionales (31) y otros relacionados con la dinámica familiar (32) que es preciso tener en cuenta al interpretar los patrones demográficos y geográficos de esta enfermedad.

Costa Rica ofrece la posibilidad de detectar relaciones que no se han encontrado en los estudios publicados en otros países por los siguientes motivos: 1) porque sus habitantes son de ascendencia predominantemente hispana, tanto en su aspecto genético como cultural; 2) porque tiene características económicas distintas de las de los países más desarrollados en los que habitualmente se realiza este tipo de estudios; 3) porque en el país existe una base de datos central que contiene todos los casos de esquizofrenia hospitalizados, y 4) porque dispone de datos del censo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Costa Rica tiene un sistema nacionalizado de atención médica que centraliza el tratamiento de pacientes esquizofrénicos en el Hospital Nacional Psiquiátrico. Este hospital forma parte de la Caja Costarricense de Seguridad Social—institución pública nacional—y está localizado en un suburbio de San José, que es la capital y el mayor centro de población del país.

Aunque algunos pacientes esquizofrénicos van a consultas externas con psiquiatras o psicólogos financiadas con fondos privados, en el país no existe establecimiento de atención privada alguno que interne a pacientes esquizofrénicos (33). Tampoco es probable que los residentes de Costa Rica salgan del país para ser hospitalizados, porque no tendrían derecho a una hospitalización pagada con fondos públicos en países centroamericanos vecinos y porque el costo del viaje a hospitales psiquiátricos de países distantes sería prohibitivo. Por tanto, las fichas clínicas de los pacientes del establecimiento nacional de salud mental forman un registro casi completo de los casos de esquizofrenia ingresados y diagnosticados entre los ciudadanos del país.

Es probable que algunos costarricenses con esquizofrenia nunca hayan sido hospitalizados o que algunos de los ingresados hayan recibido un diagnóstico erróneo. Por ello, cabe esperar que las tasas aquí notificadas de esquizofrenia no reflejen la incidencia real de esta enfermedad. No obstante, el nivel socioeconómico de los pacientes no afecta a dichas tasas, ya que el Estado cubre los costos de la hospitalización, independientemente del nivel de ingreso del paciente. En otras palabras, las razones que rigen en la decisión de hospitalizar a un paciente no son de naturaleza económica.

Entre los restantes factores que pueden influir en las tasas de hospitalización citadas cabe mencionar la distancia entre el lugar de residencia y el hospital. La búsqueda de tal influencia, que depende de las características geográficas de cada lugar, restaría interés a las comparaciones internacionales de las tasas absolutas de hospitalización. Sin embargo, el efecto relativo de las variables demográficas, después de tener en cuenta la influencia de la distancia hasta el hospital, podría aportar información valiosa sobre otros factores que podrían modificar la frecuencia de esta enfermedad.

En este estudio se incluyó a todas las personas ingresadas por primera vez en el hospital mencionado y dadas de alta en 1979, 1980 ó 1981 con el diagnóstico de esquizofrenia. La utilización del diagnóstico emitido en el momento del alta hospitalaria inicial debe ser comparable al concepto de “diagnóstico en el momento del ingreso inicial” empleado en otros estudios, debido a que todas las personas que ingresan por primera vez en dicho hospital se remiten al pabellón de atención aguda y a que más de 99% de los esquizofrénicos que reciben este tipo de atención vuelven a casa después de su primera hospitalización (López R, Hospital Nacional Psiquiátrico, San José, Costa Rica, comunicación personal). La duración de la primera hospitalización de las personas con esquizofrenia oscila entre una semana y 3 meses.

La información que se obtuvo del hospital incluyó el nombre del

paciente y de sus padres, los datos demográficos, la fecha de ingreso y el diagnóstico principal en el momento de egresar. No se dispuso de información sobre el comportamiento, los síntomas, las circunstancias vitales u otras enfermedades concomitantes del paciente que permitieran validar el diagnóstico en el momento del alta.

En los 3 años que abarcó este estudio se diagnosticaron 2 934 casos de esquizofrenia, utilizando como criterios diagnósticos los de la *Clasificación internacional de enfermedades*, novena revisión (CIE-9) (34). Estos casos se tabularon según diversas variables demográficas. Las tasas se calcularon utilizando como denominador las cifras de población del censo de 1984 para los grupos demográficos y geográficos correspondientes (35). El año 1984 fue el más cercano al período de estudio en que se hizo un censo de población. Si bien se disponía de estimaciones de población por sexo y edad para años anteriores, no estaban desglosadas según otras variables, como estado conyugal, educación, ocupación, lugar de nacimiento o lugar de residencia. Todas las tasas notificadas son anuales y representan la media del trienio.

La población total de Costa Rica en 1984 era de 2 416 809 habitantes (35). Como dicha población creció 12,5% en los 4 años transcurridos entre el punto medio del período que abarcó este estudio y la fecha del censo (36), las tasas calculadas son menores que las verdaderas en aproximadamente la misma proporción. Sin embargo, como se desconoce si el crecimiento de la población fue similar en los distintos subgrupos demográficos y geográficos, se decidió señalar esta fuente de error y posteriormente hacer una corrección aritmética general de 12,5% solo en la tasa general y no en las tasas correspondientes a los subgrupos de población.

Los datos geográficos se presentan como tasa anual de ingreso inicial en cada uno de los 81 cantones. Los cantones son unidades administrativas de gobierno sobre los cuales se dispone de diversos tipos de datos. Para intentar explicar las tasas de esquizofrenia en los cantones en función de sus res-

pectivas características geográficas y demográficas, se construyó un modelo de regresión múltiple en que se examinó la relación entre 10 características de los cantones y las tasas de hospitalización por esquizofrenia. Esas 10 características fueron las siguientes: distancia (kilómetros por carretera que separan al pueblo principal del cantón del hospital); urbanización (porcentaje de la población residente en zonas urbanizadas según los criterios del censo); densidad de población (población total del cantón por km²); susceptibilidad por edad (porcentaje del total de residentes de 20 a 64 años); susceptibilidad según el estado conyugal (porcentaje del total de residentes solteros o divorciados); susceptibilidad según el nivel de escolaridad (porcentaje de personas analfabetas mayores de 10 años); empleo agrícola (porcentaje del total de adultos empleados en la agricultura); empleo industrial (porcentaje del total de adultos empleados en el sector industrial); empleo en servicios (porcentaje del total de adultos empleados en el sector de servicios); cosecha de café (volumen de la cosecha de café por residente).

Las tasas de ingreso inicial según el estado conyugal se han ajustado según la edad por el método directo, para corregir la diferencia de riesgo de cada grupo clasificado por estado conyugal solamente sobre la base de su composición por edad. Estas cifras ajustadas

por edad indican qué tasa correspondería a cada estado conyugal si todos tuvieran la misma distribución de edad.

La cosecha de café se incluyó como variable separada del empleo agrícola general por sugerencia de un agrimensor local que, después de ver el mapa precedente, indicó que las zonas oscuras correspondían a los lugares a donde se habían trasladado muchos de los antiguos peones de las haciendas cafeteras del extenso valle central después de las reformas laborales de la década de 1950. Asimismo, se observó que la variable "cosecha de café" estaba asociada con la localización de los pacientes de psicosis afectiva en Costa Rica (37).

RESULTADOS

La tasa general de ingreso inicial anual calculada en este estudio fue de 42,8 ingresos por 100 000 habitantes, o sea de 0,428 por 1 000. La tasa corregida según el aumento de la población (12,5%) fue de 0,482 por 1 000.

Las tasas de hospitalización inicial por edad y sexo aparecen en la figura 1. Como puede observarse, en los hombres el ingreso por esta enfermedad se produjo a edades más tempranas que en mujeres. Las tasas de ingreso inicial según el estado conyugal se presentan en la figura 2. Se

FIGURA 1. Tasas de hospitalización inicial por esquizofrenia (ingresos anuales por 100 000 habitantes) según edad y sexo. San José, Costa Rica, 1979-1981

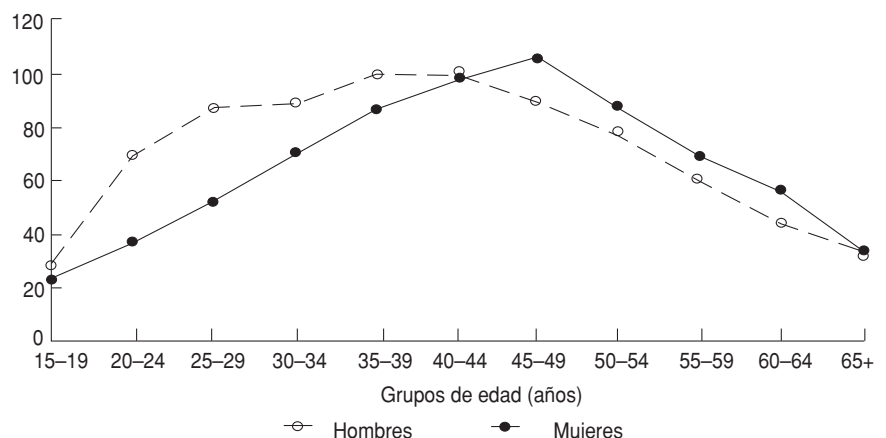
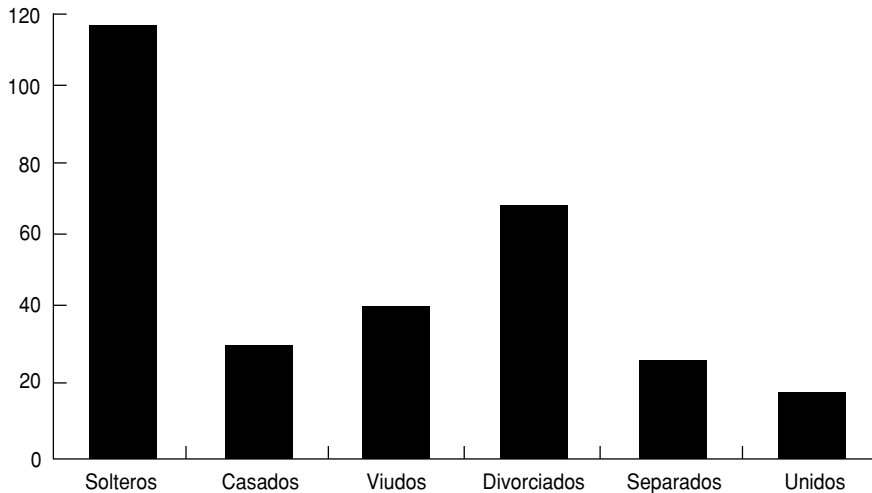


FIGURA 2. Tasas de hospitalización inicial por esquizofrenia (ingresos anuales por 100 000 habitantes, ajustados por edad), según estado conyugal. Costa Rica, 1979–1981



registra una tasa más alta en personas solteras que casadas. Las personas divorciadas parecen estar expuestas a un nivel intermedio de riesgo de ingreso inicial por esquizofrenia.

El análisis se basó en la premisa de que el estado conyugal afecta a la probabilidad de hospitalización por esquizofrenia, lo cual es admisible, ya que las personas casadas que se enferman están “protegidas” del ingreso al hospital y aun las susceptibles están “protegidas” de la enfermedad por sus cónyuges. Sin embargo, se podría haber establecido la misma relación entre el estado conyugal y la esquizofrenia, para mostrar el “efecto” de esta enfermedad en la probabilidad de ser casado, divorciado, soltero, viudo, etc. Los resultados obtenidos no refutan ninguna de estas posibles explicaciones.

Las tasas de ingreso inicial según el grado de escolaridad (ninguna o escuela primaria, 52,8/100 000 habitantes; escuela secundaria, 39,7/100 000 habitantes; universidad, 24,5/100 000 habitantes) sugieren que a mayor nivel de educación formal, menor es el riesgo de hospitalización por esquizofrenia. Las tasas de ingreso inicial por categoría ocupacional general se presentan en el cuadro 1. Entre las personas con alguna ocupación, las tasas más elevadas se registraron en obre-

ros, trabajadores de las industrias agrícola, piscícola y forestal, y profesionales; las menores se encontraron en administradores y oficinistas. Estas categorías incluyen a personas que estaban trabajando o se consideraban provisionalmente desempleadas en el

momento de su hospitalización. La tasa fue también bastante alta en las amas de casa no remuneradas (61,4 ingresos iniciales por esquizofrenia al año por 100 000 personas de 12 años de edad o mayores). En las personas desocupadas distintas de los pensionistas, los estudiantes y las amas de casa, el riesgo de hospitalización por esquizofrenia fue muy alto (407 nuevos casos anuales por 100 000 habitantes).

El modelo de regresión múltiple explica 20,3% de la varianza de las tasas de ingreso por esquizofrenia de los cantones. Sin embargo, algunas de las 10 variables examinadas no contribuyeron mucho a explicar esta variabilidad. Mediante una regresión por etapas se obtuvo un modelo lineal final en el cual solo dos variables mostraron una asociación significativa con la tasa de hospitalización por esquizofrenia entre los residentes de cada cantón. Ambas variables explicaron conjuntamente 12,8% de la varianza de las tasas de diagnóstico de esquizofrenia en los 81 cantones. El modelo se resume en el cuadro 2.

Las tasas de hospitalización según el lugar de residencia se presentan en la

CUADRO 1. Tasas de ingreso inicial por esquizofrenia según la categoría ocupacional. Costa Rica, 1979–1981

Ocupación	Casos (No.) ^a	Población ^b	Tasa ^c
<i>Población económicamente activa</i>			
Profesional	96	79 037	40,5
Gerente	5	23 763	7,0
Oficinista	19	58 788	10,8
Comerciante	53	67 993	26,0
Agricultor/Pescador/Guardabosques	386	239 197	53,8
Trabajador del transporte	13	23 686	18,3
Artesano/Operador, grupo 1	111	110 268	33,6
Artesano/Operador, grupo 2	24	26 324	30,4
Obrero	30	18 323	54,6
Proveedor de servicios	60	93 370	21,4
Inespecífica/Sin respuesta	...	53 677	...
En busca del primer empleo	...	9 767	...
<i>Población económicamente inactiva</i>			
Pensionista	1	45 924	0,7
Estudiante	99	231 867	14,2
Ama de casa	977	530 568	61,4
Sin ocupación	1 023	83 775	407,0

^a Fuente: Handal N. Esquizofrenia: estudio epidemiológico en la población costarricense. (Documento inédito).

^b Fuente: Costa Rica, Ministerio de Comercio, Economía e Industria, Dirección General de Estadística y Censos. *Censo de población, 1984*. Vol. 2. San José, Costa Rica: Ministerio de Comercio, Economía e Industria; 1987.

^c Número de ingresos iniciales anuales x 100 000 habitantes de 12 años de edad y mayores.

CUADRO 2. Resultados del modelo de regresión lineal múltiple^a en el cual se relacionan las tasas de ingreso inicial por esquizofrenia según el cantón de residencia con características de cada cantón. Costa Rica, 1979–1981

Variable	Beta	B	P
Distancia al hospital	-0,2280	-0,0316	0,0411
Volumen de café cosechado por residente	0,2194	0,7732	0,0496

^a $R^2 = 0,127878$; $F = 5,71$; $g. l. = 2,78$; $P = 0,0048$.

figura 3. Los resultados muestran que los cantones con mayores tasas de ingreso inicial por esquizofrenia entre sus residentes se encontraban más cerca del hospital que el resto y que, independientemente de la distancia, el volumen de su cosecha de café por residente era mayor que la media. Aunque otras características de los 10 cantones estudiados guardaron relación con las tasas de esquizofrenia de los residentes, no tuvieron una relación significativa al considerarse en su conjunto. Por tanto, se confirma la ley de Jarvis en este caso. El modelo general, pese a tener bastante significación estadística, permite explicar solo 12,78% de la varianza de las tasas registradas en los cantones.

Las tasas de ingreso inicial por esquizofrenia según el cantón de nacimiento (independientemente de su lugar de residencia actual) se presentan en la figura 4. En las personas nacidas en los cantones indicados en negro se diagnosticaron más de 63 casos de esquizofrenia anuales por 100 000 habitantes, mientras que en las nacidas en los cantones punteados esta cifra fue de menos de 30 casos anuales por 100 000 habitantes. En los cantones de las faldas de la cordillera situadas al suroeste de San José que dan al occidente y en la zona portuaria de Limón en el Caribe se registraron las tasas más altas.

En una serie de análisis de regresión múltiple se examinaron las mismas 10 variables mencionadas más arriba, para conocer cuáles estaban asociadas con la tasa de esquizofrenia en la

FIGURA 3. Tasas de hospitalización inicial por esquizofrenia (ingresos anuales por 100 000 habitantes) según el cantón de residencia. Costa Rica, 1979–1981

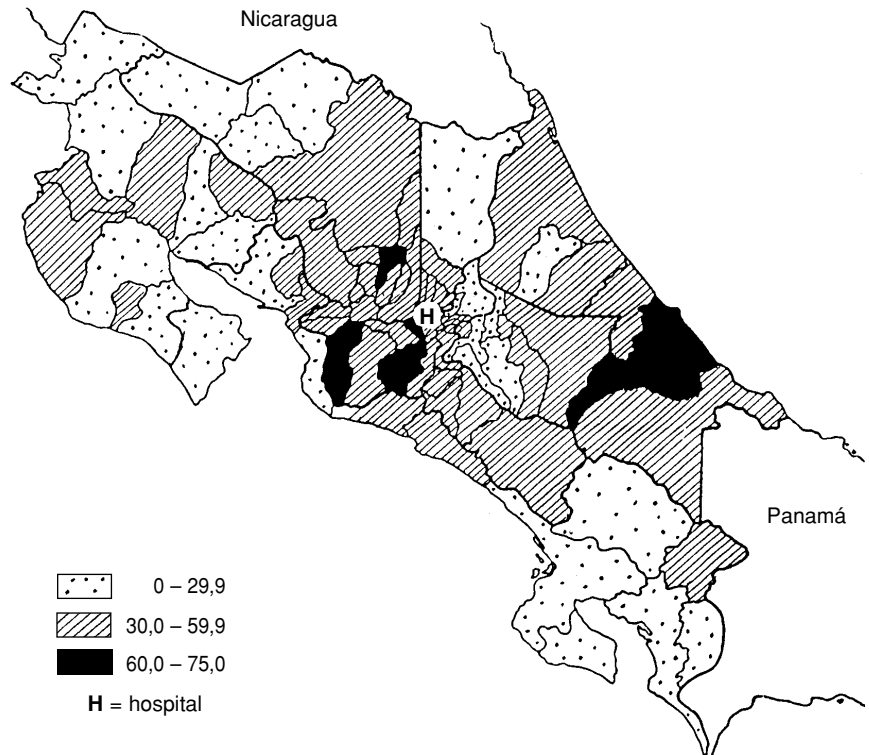
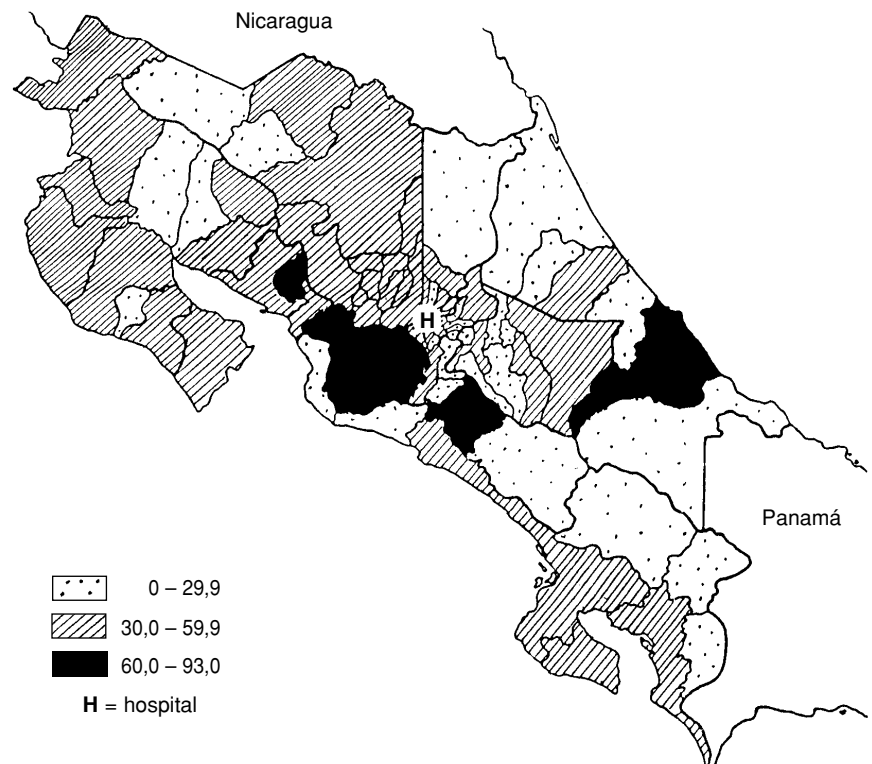


FIGURA 4. Tasas de hospitalización inicial por esquizofrenia (ingresos anuales por 100 000 habitantes) según el cantón de nacimiento. Costa Rica, 1979–1981



CUADRO 3. Resultados del modelo de regresión lineal múltiple^a en el cual se relacionan las tasas de ingreso inicial por esquizofrenia según el cantón de nacimiento con características de cada cantón. Costa Rica, 1979–1981

Variable	Beta	B	P
Distancia al hospital	-0,4503	-0,0904	0,0010
Empleo en la industria	-0,8864	-1,7478	0,0020
Empleo en la agricultura	-0,7636	-0,6036	0,0075
Densidad de población por cantón	-0,3180	-0,0048	0,0114
Porcentaje de solteros o divorciados	0,2447	2,5294	0,0226

^a $R^2 = 0,2459$; $F = 4,89$; $g. l. = 5,75$; $P = 0,00063$

población nativa de varios cantones. Cabe recalcar que algunas de las 10 variables apenas contribuyeron a explicar la tasa de esquizofrenia en los cantones. Mediante una regresión por etapas, se construyó un modelo final en el que cinco variables explicaron en conjunto 24,6% de la varianza general de las tasas de diagnóstico de esquizofrenia en los 81 cantones. El modelo se resume en el cuadro 3.

El cantón donde nacieron muchos bebés que más tarde, en la edad adulta, fueron esquizofrénicos mostró las siguientes características: localización no muy distante del hospital; porcentaje de empleo agrícola menor del promedio; porcentaje de empleo industrial menor del promedio; densidad de población menor del promedio, y porcentaje de adultos solteros o divorciados mayor del promedio.

La idoneidad del modelo de regresión general se debe a dos características: su alta significación estadística y el hecho de que las cinco variables del modelo final pueden explicar en su conjunto alrededor de 25% de la varianza de la tasa de natalidad de los bebés que más tarde serían hospitalizados por esquizofrenia en los diversos cantones.

Cabe señalar que la tasa de hospitalización guarda una mayor relación con la distancia hasta el cantón de

nacimiento que con la distancia hasta el cantón de residencia. Prueba de ello son los mayores coeficientes beta (estandarizados) y los mayores grados de significación estadística de la variable "distancia" en el análisis del cantón de nacimiento que en el de residencia.

DISCUSIÓN

En este estudio se han caracterizado las tasas de ingreso inicial por esquizofrenia en Costa Rica de acuerdo con dos de las tres categorías clásicas de la investigación epidemiológica: persona, lugar y tiempo. El uso apropiado de esos resultados permitirá formular nuevas hipótesis etiológicas (38).

La tasa global de 48,2 casos anuales por 100 000 habitantes está cercana al extremo superior de la escala de incidencia citada por Jablensky (1). Los datos muestran que la razón de sexos de las tasas de ingreso inicial por esquizofrenia en Costa Rica depende de la edad y coinciden con lo notificado en la literatura, según la cual la hospitalización por esquizofrenia se produce a edad más temprana en hombres que en mujeres. Sin embargo, es sorprendente que las curvas de ambos sexos en nuestro estudio tengan una altura máxima similar en vista de la razón de hombre:mujer notificada en las publicaciones del campo, que oscila entre 1:1,8 y 1:3 (5–8). Hay un exceso de casos en hombres jóvenes, lo cual se contrarresta parcialmente por el exceso de casos en mujeres detectados después de los 45 años. Todavía se desconocen las razones de esta interacción de la edad con la razón de sexos en Costa Rica. Entre las hipótesis que se barajan para explicarla sobresalen las siguientes. Algunas mujeres mayores de 45 años que en realidad padecen otra enfermedad, como la psicosis depresiva, pueden haber recibido un diagnóstico incorrecto de esquizofrenia. Por otra parte, en Costa Rica la verdadera razón de sexos de los casos de esquizofrenia puede ser mucho más similar a la de otros países y las mujeres con esquizofrenia ingresan por primera vez en el

hospital psiquiátrico a una edad más avanzada que los hombres. Las repercusiones de este resultado para la salud pública subrayan la necesidad de que las autoridades del sistema nacional de atención de salud y los psiquiatras de los hospitales revisen los criterios de diagnóstico diferencial empleados en las pacientes de esquizofrenia mayores de 45 años.

En Costa Rica, al igual que en otros países, los ingresos por esquizofrenia son principalmente de personas que nunca se han casado y, con menor frecuencia, de personas divorciadas. Este estudio no aporta información para resolver el significado de la relación entre el estado conyugal y la esquizofrenia. Si se supone que la falta de apoyo familiar es un factor causal del ingreso hospitalario de personas solteras y divorciadas, se debería pedir a los trabajadores sociales del sistema de atención de salud que investiguen otros grupos de apoyo social posibles para esos pacientes en sus comunidades en el momento del primer ingreso.

Como se ha señalado en otro estudio, el bajo nivel de escolaridad guarda relación con la tasa de hospitalización por esquizofrenia (15). La presente investigación no resuelve los interrogantes sobre las relaciones causales entre estas variables, aunque se supone que la esquizofrenia, antes del diagnóstico, constituya un grave impedimento para el progreso educativo del paciente. Si se descubre que las personas esquizofrénicas son incapaces de progresar en el sistema educativo establecido, las autoridades de educación y salud deberían buscar otras formas de mejorar la capacidad de esos pacientes para llevar una vida constructiva. Los arreglos de residencia o trabajo podrían ayudar a algunos de ellos a hacer frente a las exigencias de la vida a pesar de no tener un buen nivel de educación. A pesar de esta relación, es sorprendente que la tasa de esquizofrenia en los profesionales fuera relativamente alta. El análisis de las distintas ocupaciones de los pacientes clasificados como profesionales reveló un alto número de maestros de escuela. Para confirmar la hipótesis de que la tasa inesperadamente alta en

los profesionales de Costa Rica es tributaria de la alta tasa registrada en los maestros de escuela será menester realizar estudios dedicados a ese fin. Este resultado también coincide con el de otra investigación, en la cual 15 de 20 pacientes de esquizofrenia también eran maestros de escuela (30). Si se puede determinar que la tasa de esquizofrenia de los maestros de escuela es más alta que la de personas dedicadas a otras ocupaciones, el Ministerio de Educación debería considerar muy en serio la reforma de los patrones de ingreso. Además, las autoridades educativas y médicas deberían elaborar un proyecto de alerta anticipada que permita identificar a maestros de escuela en alto riesgo de padecer la enfermedad y que incluya una política para responder a los casos diagnosticados.

En el mapa se observa una tendencia según la cual los cantones con mayores tasas de ingresos por esquizofrenia se encuentran más cerca del centro del país que aquellos en los que se registraron menores tasas. Eso podría atribuirse a la localización central del hospital psiquiátrico y sería, por consiguiente, un ejemplo de la ley de Jarvis (39). Por otra parte, la relación entre la distancia hasta el hospital y la tasa de ingresos por esquizofrenia dista de ser perfecta y se podrían emplear algunas características de los cantones distintas de la distancia al hospital para explicar este mismo patrón.

Dada la relación entre la esquizofrenia y el lugar de residencia en los cantones cuya cosecha de café es abundante y dado el elevado número de esquizofrénicos registrado entre agricultores y pescadores, se debería llevar a cabo otro estudio para estimar la incidencia de esta enfermedad en los subgrupos de trabajadores agrícolas. Se han sugerido dos hipótesis para explicar la relación de la cosecha de café con la esquizofrenia. Primero, la gente que cosecha el café puede compartir ciertas características genéticas y socioeconómicas que podrían aumentar su susceptibilidad a padecer la enfermedad. Segundo, estas personas acostumban usar ciertos agentes químicos para controlar los hongos e insectos de las plantas de café, y se sabe que durante

la cosecha los cafeteros comen a menudo el fruto que contiene el grano. Es posible que la ingestión de fungicida haya perjudicado a los recolectores que consumen el fruto. Las repercusiones de esta segunda hipótesis para la salud pública son obvias.

El descubrimiento de que la esquizofrenia está estrechamente vinculada con la falta de una ocupación identificable concuerda con la imagen de los pacientes de esquizofrenia que padecen graves problemas relacionados con la educación, la ocupación y las relaciones amorosas, incluso durante los años que preceden a su primera hospitalización por la enfermedad. Las autoridades públicas locales, incluso la policía, los médicos y los funcionarios del programa de pensiones sin contribución, pueden conocer a adultos sin ocupación que vivan en su comunidad, algunos de los cuales podrían enviarse a evaluación psiquiátrica si se dieran a conocer mejor las posibilidades de tratamiento.

Los pacientes esquizofrénicos nacieron en cantones que comparten ciertas características demográficas y económicas, a pesar de que conformaban un bajo porcentaje de la población. Por ejemplo, los esquizofrénicos, muchos de los cuales eran solteros o divorciados, habían nacido en cantones con un alto porcentaje de solteros o divorciados. Estas curiosas observaciones podrían significar que los pacientes esquizofrénicos padecen algunos de los problemas relacionados con la educación, la ocupación y el estado conyugal citados, no a causa de ese padecimiento, sino porque esa clase de problemas afecta a toda su comunidad. El alcoholismo se ha mencionado a menudo como posible causa básica de muchos de esos problemas a los cuales no serían inmunes las personas con esquizofrenia. Por otro lado, muchos miembros de ciertas comunidades podrían tener un grado subliminal de afecciones similares a la esquizofrenia, mientras que los pocos que cruzan el umbral y son hospitalizados se convierten en el arquetipo de la enfermedad en su comunidad.

Las repercusiones de la esquizofrenia para la salud pública dependen de

la explicación que se acepte. Si el alcoholismo causa problemas relacionados con la educación, la ocupación y el estado conyugal de las llamadas comunidades marginadas, entonces la clave radica en el tratamiento y prevención del alcoholismo en la comunidad. Por otra parte, si los factores genéticos que predisponen a padecer la enfermedad se distribuyen ampliamente en algunas zonas, la solución puede estribar en la prestación de asesoramiento genético.

La distancia desde el cantón de residencia hasta el hospital psiquiátrico está relacionada con la probabilidad de hospitalización (39). La posibilidad de ingreso de las personas que residen lejos del hospital es menor que la de las que viven cerca, tal vez por razones de inconveniencia para los familiares o allegados que cuidan de los pacientes o por simple desconocimiento de dicho servicio. Esto implica que algunos esquizofrénicos de zonas distantes no reciben servicios psiquiátricos por la naturaleza centralizada del sistema de hospitales psiquiátricos. De ser así, es preciso identificar a las personas con esquizofrenia que viven en cantones distantes y tratarlas en sus dispensarios locales. Como el tratamiento actual de los esquizofrénicos hospitalizados es principalmente medicamentoso (33), se podría capacitar a los médicos de localidades distantes para prestar el apoyo médico necesario o establecer pequeñas instalaciones de internado en los dispensarios de su localidad.

Un resultado imprevisto de este estudio fue que la distancia guardó una relación más estrecha con el cantón de nacimiento que con el de residencia de los esquizofrénicos. En el mapa se observa que los conglomerados de cantones con alta prevalencia de esquizofrenia quedan cerca de San José, la principal zona metropolitana. Puede que algunos factores geológicos no investigados en este estudio expliquen la alta densidad de esquizofrenia en esas zonas. Por ejemplo, se podría sospechar que uno de esos factores sea el río que transporta aguas negras no tratadas (y sus virus) hacia el oeste de San José o acaso la importante carretera que pasa cerca de esos cantones

(30). Sobre la base del método de transmisión del virus que podría explicar los casos de esquizofrenia descubiertos, se puede justificar la adopción de numerosas medidas de salud pública, tales como la habilitación de

plantas depuradoras de aguas negras, el mejoramiento de la enseñanza sobre la nutrición y la mayor cobertura de inmunización.

Por último, aunque se han descubierto algunas relaciones interesantes

a nivel ecológico en este estudio, los hallazgos no permiten hacer inferencias claras sobre el riesgo de padecer esquizofrenia de las personas que viven en Costa Rica, y mucho menos de las que viven en otros países.

REFERENCIAS

- Jablensky A. Epidemiologic surveys of mental health of geographically defined populations in Europe. En: Weissman MM, Myers JK, Ross CE, eds. *Community surveys of psychiatric disorders*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press; 1986:257-313.
- Jablensky A, Sartorius N. Is schizophrenia universal? *Acta Psychiatr Scand Suppl* 1988; 344:65-70.
- Nakane Y, Ohta Y, Radford MH. Epidemiological studies of schizophrenia in Japan. *Schizophr Bull* 1992;18:75-84.
- Gottesman II. *Schizophrenia: the epigenetic puzzle*. New York: Cambridge University Press; 1982.
- Cooper JE, Goodhead D, Craig T, Harris M, Howat J, Korner J. The incidence of schizophrenia in Nottingham. *Br J Psychiatry* 1987;151:619-626.
- Nicole L, Lesage A, Lalonde P. Lower incidence and increased male:female ratio in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 1992;161: 556-557.
- Iacono WG, Beiser M. Are males more likely than females to develop schizophrenia? *Am J Psychiatry* 1992;149: 1070-1074.
- Reicher A, Maurer K, Loffler W, Fatkenheuer B, an der Heiden W, Hafner H. Schizophrenia—a disease of young, single males? Preliminary results from an investigation on a representative cohort admitted to hospital for the first time. *Eur Arch Psychiatry Neurol Sci* 1989;239:210-212.
- Hafner H, Riecher A, Maurer K, Loffler W, Munk-Jorgensen P, Stromgren E. How does gender influence age at first hospitalization for schizophrenia? A transnational case register study. *Psychol Med* 1989;19:903-918.
- Hambrecht M, Maurer K, Hafner H. Gender differences in schizophrenia in three cultures: results of the WHO collaborative study on psychiatric disability. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1992;27:117-121.
- Hambrecht M, Maurer K, Hafner H, Sartorius N. Transnational stability of gender differences in schizophrenia? An analysis based on the WHO study on determinants of outcome of severe mental disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1992;242: 6-12.
- Reicher-Rossler A, Fatkenheuer B, Loffler W, Maurer K, Hafner H. Is age of onset in schizophrenia influenced by marital status? Some remarks on the difficulties and pitfalls in the systematic testing of a simple question. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1992;27:122-128.
- Centigog M, Chu CC, Park DB. The effect of culture on sex differences in schizophrenia. *Int J Soc Psychiatry* 1990;36: 272-279.
- Franzek E, Bekmann H. Sex differences and distinct subgroups in schizophrenia: a study of 54 chronic hospitalized schizophrenics. *Psychopathology* 1992;25:90-99.
- Hollingshead A. Social class and mental illness. En: Weissman MM, Myers JK, Ross CE, eds. *Community Surveys of Psychiatric Disorders*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press;1986:109-132.
- Koegel P, Burnam MA, Farr RK. The prevalence of specific psychiatric disorders among homeless individuals in the inner city of Los Angeles. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:1085-1092.
- Susser E, Struening EL, Conover S. Psychiatric problems in homeless men. Lifetime psychosis, substance use, and current distress in new arrivals at New York City shelters. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46:845-850.
- Maylath E, Weyerer S, Hafner H. Spatial concentration of the incidence of treated psychiatric disorders in Mannheim. *Acta Psychiatr Scand* 1989;80:650-656.
- Wijesinghe CP, Clancy DJ. Schizophrenia in migrants living in the western region of Melbourne. *Austr N Z J Psychiatry* 1991; 23:350-357.
- Harrison G. Searching for the causes of schizophrenia: the role of migrant studies. *Schizophr Bull* 1990;16:663-671.
- Dalen P. Does age incidence explain all season-of-birth effects in the literature? *Schizophr Bull* 1990;16:11-12.
- Pulver AE, Moorman CC, Brown CH, McGrath JA, Wolyniec PS. Age-incidence artifacts do not account for the season-of-birth effect in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1990;16:13-15.
- Watson CG. Schizophrenic birth seasonality and the age-incidence artifact. *Schizophr Bull* 1990;16:5-10.
- Folnegovic Z, Folnegovic-Smalc V. Schizophrenia in Croatia: interregional differences in prevalence and comment on constant incidence. *J Epidemiol Community Health* 1992;46:248-255.
- Youssef HA, Kinsella A, Waddington JL. Evidence for geographical variations in the prevalence of schizophrenia in rural Ireland. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48: 254-258.
- Rioseco P. Dimensión de las problemáticas de salud mental/Dimension of mental health problems. *Rev Psiquiatr (Santiago de Chile)* 1994;11:4-8.
- Mari J de J. A epidemiología da esquizofrenia/The epidemiology of schizophrenia. *J Bras Psiquiatr* 1989;38:180-183.
- Silva H, Jerez S, Catenacci M, Mascaró J. Disminución de la esquizofrenia catatónica en pacientes hospitalizados en 1984 respecto de 1964. *Acta Psiquiatr Psicol Amer Lat* 1989;35:132-138.
- Kendler KS, MacLean CJ. Estimating familial effects on age at onset and liability to schizophrenia. I. Results of a large sample family study. *Genet Epidemiol* 1990; 7:409-417.
- Sharp M, Eaves L, Schulz SC. Genetics, immunology, and virology. *Schizophrenia Bull* 1988;14:365-382.
- Susser ES, Lin SP. Schizophrenia after prenatal exposure to the Dutch Hunger Winter of 1944-1945. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49:983-988.
- Stabenau JR, Pollin W. Experiential differences for schizophrenics as compared with their non-schizophrenic siblings: twin and family studies. En: Roff M, Ricks DF, eds. *Life history research in psychopathology*. Minneapolis: University of Minnesota Press; 1970:94-125.
- Gorn Sikora I, Ramírez Henderson D. Incidencia y prevalencia de trastornos mentales en los servicios de psiquiatría, psicología y psicopatología del país. Variables sociodemográficas y familiares asociadas a la prevalencia. Tratamientos utilizados [tesis de maestría]. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 1981.
- World Health Organization, Volumen 1: *Instruction manual*. En: *International Statistical Classification of Diseases and Causes of*

Death, novena revisión. Geneva: WHO; 1977.

35. República de Costa Rica. *Censo de Población, 1984*. Vols. 1 y 2. San José: Dirección General de Estadística y Censos; 1986.
36. República de Costa Rica. *Costa Rica: Estimaciones y proyecciones de población: 1950–2025*. San José: Dirección General de Estadística y Censos; 1988.

37. Handal N, Dodds JH. Rates of first hospitalizations for affective psychosis in Costa Rica. *Social Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1995;30:245–255.

38. Hennekens CH, Buring JE. *Epidemiology in medicine*. Boston: Little, Brown, and Co.; 1987:113–126.

39. Sytema S. Social indicators and psychiatric admission rates: a case-register study

in the Netherlands. *Psychol Med* 1991;21:177–184.

Manuscrito recibido el 17 de mayo de 1996 y aceptado para publicación en versión revisada el 10 de julio de 1996.

ABSTRACT

Rates of first hospital admissions for schizophrenia in Costa Rica

The factors that influence hospital admissions for schizophrenia in Costa Rica were investigated in people of both sexes who were admitted for the first time with this diagnosis (codes 295.0 to 295.9 of the *International Classification of Diseases*, Ninth Revision) in the period 1979 to 1981. Annual incidence rates were calculated using the number of hospitalized cases and the total population of the country.

The average annual incidence was found to be 48.2 cases per 100 000 inhabitants. High frequencies of first admissions were seen among males 40 to 44 years of age and females 45 to 49. Incidence was highest among unmarried women, followed by divorced women. There was a significant inverse relationship between educational attainment and rates of admission for schizophrenia, and incidence rates were highest among unemployed women and housewives.

The association between rate of hospitalization for schizophrenia and 10 characteristics of the cantons was studied by means of logistic regression. Only two variables—the distance between the canton's principal town and the hospital and the volume of coffee harvest per resident—showed a direct significant association with admission rates for schizophrenia. The cantons which had the highest number of births of children who were diagnosed as schizophrenic in adulthood were those closest to the psychiatric hospital and those that had a low level of industrial or agricultural activity, low population density, and high proportions of single or divorced persons.