

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Volumen 23, No. 1, Abril 1998

1 Editorial

ARTICULOS DE REVISION

- 3 **Esquizofrenia**
Iván Riofrío Mora
- 11 **Traumatismo craneo encefálico pediátrico: manejo primario**
Kléver Sáenz, Freddy Yépez, Alicia Zavala, Elizabeth Chugá

ARTICULOS ORIGINALES

- 15 **Farmacoepidemiología de la diarrea aguda en niños**
Marcelo Lalama, Raúl Terán, Antonio Naranjo, Enrique Granizo,
Federico Santos, Luis Darquea
- 18 **Exploración laparoscópica de las vías biliares**
César Benítez Arregui, Mauricio Morillo, Milton Veloz
- 20 **Análisis genético de las fisuras faciales humanas. Reevaluación del tipo de herencia: Poligénica o Monogénica?**
César Paz y Miño, María E. Sánchez, Mercedes Del Pozo, Ramiro Burgos,
Christian Pérez, Paola E. Leone
- 25 **Rendimiento académico de los aspirantes a ingresar a la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, según sus características sociodemográficas**
Edmundo Torres Guerrero
- 28 **Ingresos por intento de suicidio en el hospital "Eugenio Espejo" entre noviembre de 1996 y enero de 1997**
Luis Riofrío Mora, Fabián Guarderas Jijón
- 31 **Desórdenes de conducta durante la actividad reumática latente en pacientes con Corea de Sydenham**
Alfonso Flores

CRONICAS DE LA FACULTAD

- 37 **Residencias universitarias programadas**
Gonzalo Puga A.
- 41 **Directorio de tesis de grado aprobadas por el Instituto Superior de Investigaciones, previo a la obtención del título de especialidades y maestrías, conferido por la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador. Periodo 1994-1998**
Coordinación General de Investigación, Instituto Superior de Investigaciones

NOTICIAS

- 49 **Medicina latinoamericana: marco histórico de referencia**
Rodrigo Fierro Benítez

INFORMACION PARA LOS AUTORES

- 51 **Normas de publicación**





DECANO

Dr. Luis Riofrío Mora

DIRECTOR-EDITOR

Dr. César Ruano Nieto

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Jaime Breilh

Obst. Susana Cañar

Dr. Marcelo Chiriboga U.

Dr. Francisco Delgado del Hierro

Dr. Holger Garzón

Dr. Alfredo González

Lcda. Elsa de Jara

Dr. Marcelo Lalama

Dr. Germánico Mayorga

Dr. Edmundo Montiel

Dr. Gonzalo Puga

Dr. Carlos Sánchez

COMITE ASESOR

Dr. Marco Alvarez

Obst. Ivonne Aráus Gómez de la Torre

Dr. Aníbal Arias

Dr. Julio Burbano

Dr. Germán Cifuentes Navarro

Dr. Pablo Dávalos Dillon

Dr. Eugenio Freire Freire

Dr. Guillermo Guerra Ricaurte

Dr. Luis Guerrero Garcés

Dr. Gilberto Guijarro

Dr. Carlos Jaramillo

Dr. Eduardo Luna Yépez

Dr. Washington Mera Calahorrano

Obst. Susana Pazmiño

Dr. Alfredo Pérez Rueda

Dr. Aníbal Sosa Sosa

Lcda. Susana Tejada

Dr. Alcy Torres Catefort

Dr. Byron Torres Freire

Dr. Guillermo Velasco Garcés

Dr. Fausto Yerovi

ISSN: 0375-1066

Quito - Ecuador

CONTENIDO

1 **Editorial:**

ARTICULOS DE REVISION

3 **Esquizofrenia**

Iván Riofrío Mora

11 **Traumatismo craneo encefálico pediátrico: manejo primario**

Kléver Sáenz, Freddy Yépez, Alicia Zavala, Elizabeth Chugá

ARTICULOS ORIGINALES

15 **Farmacoepidemiología de la diarrea aguda en niños**

Marcelo Lalama, Raúl Terán, Antonio Naranjo, Enrique Granizo, Federico Santos, Luis Darquea

18 **Exploración laparoscópica de las vías biliares**

César Benítez Arregui, Mauricio Morillo, Milton Veloz

20 **Análisis genético de las fisuras faciales humanas. Reevaluación del tipo de herencia: Poligénica o Monogénica?**

César Paz y Miño, María E. Sánchez, Mercedes Del Pozo, Ramiro Burgos, Christian Pérez Paola E. Leone

25 **Rendimiento académico de los aspirantes a ingresar a la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, según sus características sociodemográficas**

Edmundo Torres Guerrero

28 **Ingresos por intento de suicidio en el hospital "Eugenio Espejo" entre noviembre de 1996 y enero de 1997**

Luis Riofrío Mora, Fabián Guarderas Jijón

31 **Desórdenes de conducta durante la actividad reumática latente en pacientes con Corea de Sydenham**

Alfonso Flores

CRONICAS DE LA FACULTAD

37 **Residencias universitarias programadas**

Gonzalo Puga A.

41 **Directorio de tesis de grado aprobadas por el Instituto Superior de Investigaciones, previo a la obtención del título de especialidades y maestrías, conferido por la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador. Periodo 1994-1998**

Coordinación General de Investigación, Instituto Superior de Investigaciones

NOTICIAS

49 **Medicina latinoamericana: marco histórico de referencia**

Rodrigo Fierro Benítez

INFORMACION PARA LOS AUTORES

51 **Normas de publicación**

REVISTA DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS MÉDICAS

Volumen, Vol. 23, No. 1, Abril 1998

EDITORIAL

Nuestra nueva revista

La mayor conquista de la naturaleza es el pensamiento y el lenguaje. Ha sido necesario para ello que la materia lleve a un nivel altamente evolucionado como es el cerebro humano, entonces, y gracias al pensamiento y el lenguaje, aparece y desarrolla la vida social, se origina la historia y la cultura. El pensamiento es el producto más valioso de la vida del hombre y su mejor forma de expresión es el lenguaje, el cual es a la vez el mejor instrumento de comprensión del pensamiento de los demás.

Por tanto existe un pensamiento de expresión y un pensamiento de comprensión.

La expresión puede ser señalada, verbal o escrita, siendo las formas más desarrolladas la oral y la escrita. Es por esto el alto significado que ha adquirido la expresión escrita para preservar la historia de las personas, las instituciones y los pueblos, para la protección de la ciencia y más formas de conciencia social, por lo que cada institución debería contar con por lo menos un órgano de difusión, información, comunicación e intercambio. He allí el valor de los periódicos, revistas y libros.

Nuestra Facultad ha contado con una revista que ha tenido la suerte de aparecer en muchos períodos de su vida. Resulta difícil mantenerla por circunstancias de orden económico, cosa que ocurre en muchas instituciones de nuestro ambiente. Pero hoy, gracias al valioso apoyo de nuestros docentes interesados en la investigación, dedicados a producir en este campo y a la Empresa privada, con gran satisfacción entregamos a la comunidad científica ecuatoriana, esta nueva edición de la "Revista de la Facul-

tad de Ciencias Medicas", órgano de difusión de esta tricentenaria Facultad.

Nuestro espíritu ha sido el de llevar adelante este tipo de acciones que son puntos de apoyo de nuestra Facultad para la juventud estudiosa, para nuestros profesionales interesados en la divulgación científica de las conquistas alcanzadas y para el progreso y superación de la medicina en general.

Invitamos a docentes, estudiantes y demás profesionales de la salud de nuestro país, a que envíen sus artículos de revisión, artículos originales, presentación de casos y correspondencia, a esta, que de hoy en adelante será su revista y el medio idóneo para publicar sus trabajos.

Este tipo de publicaciones científicas en todo el mundo y de manera especial en los países en vías de desarrollo, tienen como uno de sus más serios retos el de mantener periodicidad y calidad en sus publicaciones, por lo que nuestro compromiso es el de entregar un medio de difusión de alta calidad, que mantenga su periodicidad, lo cual generará confianza en sus lectores y en las personas que envían sus colaboraciones para que sean publicadas.

Luis Riofrio Mora

Decano de la Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Central del Ecuador

Esquizofrenia

Iván Riofrío Mora

Servicio de Psiquiatría, Hospital Carlos Andrade Marín, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, Quito-Ecuador.

Resumen

La Esquizofrenia es una patología Psiquiátrica que tiene una historia centenaria, con costos sociales y económicos muy altos para la humanidad. Presenta una prevalencia de 1% en la población general, afecta por igual a hombres y mujeres, se inicia entre la segunda y tercera década de la vida y hasta el momento no se ha encontrado tratamiento efectivo. Su etiología no ha sido definitivamente aclarada. Posee múltiples subclasificaciones, sintomatología variada, con ciertos signos y síntomas que en algún momento destacan, con escalas de evaluación no absolutamente específicas, con diagnósticos de inicio en algunos casos provisionales, con resultados de laboratorio de resultados imprecisos a pesar de utilizar tecnología de punta, con terapéutica que ayuda a controlar varias de sus molestias pero que no la curan, con pronóstico malo y con varias implicaciones legales que pueden ser el resultado de la propia alteración en las funciones Psíquicas superiores.

Palabras clave: Esquizofrenia, Patología psiquiátrica.

Summary

Schizophrenia is a psychiatric pathology which has a century history, It has a lot of social and economic cost for the human kind. It's prevalence is 1%. It affects equally both sexes. It's beginning is located between 20 and 30 years old. Till today, it's etiology isn't completely clear, but it has several subclassifications, in order to have a better knowledge of the illness. Also, it has a variety symptomatology, with certain signs and symptoms, which emerge in some instant. Evaluation scales for schizophrenia aren't exact. In some cases, initial diagnostic is bizarre, in spite of the utilization of laboratory and newly imaging tests, such as RMI, S.P.E.C.T. and P.E.T. The therapeutics helps to control most of the symptoms, but it doesn't finish, and it's outcome is bad. Schizophrenia has some legal implications, primary as a result of the disturbed superior functions.

Key words: Schizophrenia, Psychiatric pathology

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central 1998; (23)1: 3-10.

Introducción

El término esquizofrenia etimológicamente designa un estado de disgregación mental. De todos los cuadros psicopatológicos, la esquizofrenia es el cuadro más frecuen-

te y más importante y sin duda uno de los más curiosos y alejados de la propia manera natural del ser. En la esquizofrenia es donde más nos cuesta la comprensión del síntoma, por ello es que la referimos como una enfermedad inexplicable.

Los trastornos en la esquizofrenia son un grupo de síndromes que se manifiestan por alteración masiva del pensamiento, el ánimo y la conducta, así como mala filtración de estímulos. Hoy se piensa que los trastornos esquizofrénicos tienen una causa multifactorial, con componentes genéticos, ambientales, neuroendócrinos y fisiopatológicos.

Se estima que 1% de la población mundial es diagnosticada de alguno de los tipos de esquizofrenia, los cuales tienen años de evolución.

Los problemas familiares, psicológicos, sociales, etc. no pueden ser evaluados monetariamente, pero para aquellos que el índice monetario es lo principal, podemos decir que el presupuesto de países como el nuestro, son superados por los gastos realizados en la atención de la esquizofrenia de un país desarrollado.

La esquizofrenia es una catástrofe del núcleo familiar; de la sociedad. Se están superando los tabúes de la salud mental, se está insistiendo en su etiología, fisiopatología y en una real explicación clínica de lo que está sucediendo.

Historia

Varios son los psiquiatras que han hecho la historia de la esquizofrenia. Gracias al trabajo del psiquiatra francés Morel (1857-1860), el término "demencia precoz" aparece por primera vez en la bibliografía médica. La escuela alemana, con Emil Kraepelin, concibió la idea original de la demencia precoz como una entidad clínica independiente (1896). Eugen Bleuler y su término de "disgregación mental", utilizado en su monografía "Demencia precoz o el grupo de las esquizofrenias" (1911), por la supuesta pérdida de la armonía entre diversas funciones mentales, en especial la cognición, el afecto, dando lugar al nuevo término de Esquizofrenia. Karl Jaspers y Kurt Schneider completaron los hallazgos de Kraepelin y Bleuler al determinar los llamados síntomas primarios (idea delirante primaria de Jaspers), como sistema delirante, afirmando que para el diagnóstico de la esquizofrenia se requiere de dos síntomas primarios o un síntoma primario y varios secundarios (Schneider, 1950). Fueron ellos quienes demostraron definitivamente la etiología endógena de la esquizofrenia.^{1,2}

Estudios actuales sobre los aspectos biológicos de psi-

Dirección para correspondencia: Dr. Iván Riofrío Mora, Servicio de Psiquiatría, Hospital Carlos Andrade Marín, Portoviejo y Ayacucho, Telf 223635, Quito-Ecuador.

quiatría como los de Beckman-Racagni-Langer-Mendelewicz, han confirmado el carácter endógeno de la enfermedad.² Shenton et al (1989), afirma que una historia familiar de esquizofrenia nos inclina hacia el diagnóstico de la misma; Abraham y Taylor (1983), refieren que el factor genético juega un rol importante en la transmisión de la esquizofrenia, temas muy debatidos en la actualidad.

No se ha determinado con seguridad la fecha y el lugar donde se describió por primera vez la esquizofrenia, la literatura refiere que en el siglo XIX es cuando Pinel realiza las primeras descripciones clínicas de esta enfermedad. Morel en 1860 habla de las demencias vesánicas o que no responden a origen orgánico, Hecker en 1871, al hablar de los jóvenes, refiere una patología a la que llamó Hebefrénica, pero casi al terminar el siglo XIX (1874), Kahbaum no se queda en los síntomas sino que trata de identificar algunos tipos de esquizofrenia.

En el transcurso de la vida, un paciente puede pasar por los diferentes tipos de Esquizofrenia.

Se considera que cuanto más tardíamente se inicia la enfermedad es más benigna.

El desarrollo de la tecnología permitirá identificar, con ayuda de marcadores cada vez más específicos como efectivamente lo están haciendo biólogos, genetistas, etc, nuevos casos, con mejores definiciones de esquizofrenia y sus subgrupos.

Se considera que los índices de incidencia y prevalencia son útiles para definir la población de esquizofrénicos y constituyen índices necesarios para la evaluación y planificación en Salud Mental. En nuestro medio no disponemos de estos índices, existiendo un subregistro de la información por ser considerada de poca importancia o por falta de planificación en estas áreas.

Epidemiología

Todas las tentativas de aplicar el método epidemiológico al estudio de la esquizofrenia, encuentran un serio obstáculo en la falta de un criterio uniforme para la definición del "caso". De acuerdo con Crocetti y Lemkan (1967), la tasa anual de incidencia de la esquizofrenia en países del tipo de los de Europa Occidental, oscilaría entre 50 y 250 por 100.000, en Estados Unidos está en 1 por cada 1000 personas. Las cifras obtenidas en varios países arrojan una tasa media aproximada del 3 por mil de prevalencia de esta enfermedad en la población general. La prevalencia a lo largo de toda la vida es de 1%.¹

El trastorno ocurre generalmente en personas jóvenes de ambos sexos, aunque el comienzo es más tardío en la mujer, la mayor admisión a hospitales psiquiátricos se presenta entre los 20 y 40 años. Estudios muestran tasas altas de esquizofrenias, más en solteros que en casados y en estratos sociales bajos de la población. La explicación más aceptada, de acuerdo con investigaciones recientes, es que un proceso de selección obliga a los esquizofrénicos a buscar niveles progresivamente más bajos de adaptación.

Etiología

La esquizofrenia es una enfermedad cuya génesis es aún desconocida, sin embargo, hoy en día se piensa que los trastornos esquizofrénicos tienen una causa multifactorial, con componentes genéticos, ambientales, neuroendócrinos, neuroquímicos y fisiopatológicos.³ Existen estudios clásicos que evidencian la vulnerabilidad genética, así, 8% en familiares de primer grado vs. 0.1-1% de la población general, proporción de 5 a 1 en gemelos monocigóticos vs dicigóticos, adaptación de 105 en hijos de padres biológicos enfermos y un riesgo de 12% en hijos de padres esquizofrénicos.

Existen resultados inciertos con respecto a las técnicas de genética molecular por la dificultad de definir un fenotipo esquizofrénico. Resultados con marcadores genéticos reportan que la esquizofrenia se encuentra asociada con el antígeno de histocompatibilidad⁹ (HLA-9) y el cromosoma X. Estudios más depurados con marcadores DNA, involucran al cromosoma 5, se están buscando genes relacionados con dopaminabetahidroxilasa, receptores D y D2, fenilalanina- hidroxilasa y tirosina-hidroxilasa.²

Anatómicamente las alteraciones más importantes están a nivel del córtex pre-frontal, dorso lateral, lóbulo temporal anteromedial (se alteran vías responsables de la memoria de trabajo), tractos dopaminérgicos, mesolímbico y mesocortical, a nivel del área tegmental ventral mesencefálica.

En la Esquizofrenia posiblemente exista una alteración complementaria de la función DA y 5HT. La hiperactividad D2 estaría implicada en síntomas positivos y la disfunción 5HT2 en los negativos. También pueden estar implicados otros receptores como D1, D4 y 5HT3.⁶

Dinámica familiar

En diferentes épocas varios autores han señalado la presencia de condiciones anómalas en las familias de los esquizofrénicos, que serían las responsables de la génesis del trastorno. Lidz y cols, muestran la existencia de factores tales como el "sima marital" y el "sesgo marital", que favorecerían la aparición de esquizofrenia e identifican ciertas características de padres y madres "esquizofrenógenos". Bateson formuló originalmente el concepto del doble vínculo, destaca la importancia patógena de mensajes antagónicos provenientes de los padres (especialmente de la madre), que crean en el niño tal estado de frustración, rabia, desvalimiento y temor que lo lleva a refugiarse en la psicosis. Las familias de los esquizofrénicos muestran serias perturbaciones en la comunicación y mantiene una relación de "pseudomutualidad", que impide el proceso de maduración y cambio. Laing y Esteron, rechazando toda noción y prioridad sobre la naturaleza de la esquizofrenia, presentan un argumento convincente en su tentativa de demostrar que las experiencias y comportamiento de los esquizofrénicos son claramente comprensibles a la luz de la interrelación del paciente con los miembros de la familia.¹

Psicología

Según algunos autores, las experiencias restrictivas vividas en ciertos sectores sociales fomentan una concepción rígida y limitada de la realidad, que incapacita para tolerar las experiencias nuevas, problemáticas, productoras de estrés. Cuando hay por parte de algún miembro, tentativas de desviación de la norma, en un esfuerzo por manejar el estrés, el mismo grupo social se encarga de calificar dichas tentativas como formas de "alienación mental". Las condiciones descriptivas son más frecuentes en las clases socioeconómicas inferiores, lo que explicaría la mayor prevalencia de la esquizofrenia en estos grupos.¹

Punto de vista ecléctico

Quienes mantienen esta línea aceptan una predisposición genética a la esquizofrenia, la cual, en presencia de condiciones ambientales (familiares, sociales, culturales) contribuyentes, determinaría la aparición de cambios biopsicológicos conducentes a la manifestación de las características clínicas del trastorno.

Características clínicas de la esquizofrenia según el CIE-10, F20-F29

F20 esquizofrenia caracterizada por: Distorsiones en la percepción del pensamiento (eco, robo o difusión) y de las emociones (embotamiento o falta de coordinación; ideas delirantes (ser controlado, influencia de pasividad, identidad religiosa o política, capacidad o poderes sobrenaturales); claridad de la conciencia y capacidad intelectual conservadas; compromete funciones que dan la vivencia de individualidad, singularidad y dominio de sí mismo; alucinaciones frecuentes (auditivas o persistentes de cualquier modalidad); trastornos de la percepción (colores o sonidos); perplejidad; pensamiento vago, oscuro; expresión verbal a veces incomprensible; bloqueo e intercepciones en el curso del pensamiento (da lugar a lenguaje divagatorio, disgregado, incoherente, neologismo); afectividad (superficialidad, carácter caprichoso o incongruencia); ambivalencia y trastorno de la voluntad (inercia, negativismo o estupor); síntomas catatónicos; síntomas negativos (apatía marcada, empobrecimiento del lenguaje); comienzo que puede ser agudo (trastornos graves o insidiosos del comportamiento); curso variable y no inevitable, crónico y deteriorante (debe especificarse con un quinto carácter)

F20.0 esquizofrenia paranoide. Es el tipo más frecuente, predominan las ideas delirantes a menudo paranoides, hay alucinaciones (auditivas y de otros trastornos de percepción); trastornos afectivos, de la voluntad, del lenguaje y síntomas catatónicos, son poco llamativos.⁶

El comienzo del cuadro psicótico es más tardío que el catatónico, se presenta en la tercera o cuarta década de la vida, se caracteriza por un predominio de los trastornos en el contenido del pensamiento, pero principalmente por la aparición de delusiones. El trastorno del pensamiento

puede ser importante en la crisis aguda.⁶ El cuadro paranoide clásico se describe con una iniciación de preocupaciones hipocondríacas, que luego se tornan obsesivas y dan paso a ideas delusivas, más tarde aparecen trastornos del juicio e ideas delusivas interpretativas, referenciales y de influencia, que tienden a sistematizarse y evolucionan hacia formas persecutorias, las cuales a su vez son gradualmente reemplazadas por delusiones de grandeza, que se establecen en forma crónica. La participación emocional en la ideación delusiva es escasa al comienzo, luego se incrementa progresivamente hasta llegar a un clima de vehemencia y fogosidad en la fase persecutoria para luego sufrir un gradual enfriamiento. Los pacientes paranoides muestran una actitud suspicaz, evasiva y a veces antagonista y desafiante, casi siempre evidencian fallas groseras en el contacto personal y especialmente en las relaciones sexuales. Pueden tornarse violentos y presentar impulsos homicidas, especialmente en la fase persecutoria. Las variedades celotípica y erotomáfica del trastorno son menos frecuentes que la variedad persecutoria.¹

F20.1 esquizofrenia hebefrénica. Se presenta más frecuentemente en adolescentes (15-25 años) y se caracteriza por un comportamiento pueril, insulso y extravagante. La afectividad es inapropiada y es frecuente encontrar delusiones de grandeza mas sistematizada y alucinaciones a veces placenteras. Hay francas manifestaciones regresivas y una profunda desorganización del pensamiento y el lenguaje (divagatorio e incoherente). Por lo general hay una rápida evolución hacia el deterioro.³ Tendencia al solitarismo, su comportamiento carece de propósito o de resonancia afectiva.

F20.2 esquizofrenia catatónica. Se caracteriza por trastornos en el comportamiento motor. Comprende dos variedades que son: la retardada y la agitada. En la primera el paciente se muestra lento, apático, llegando a veces a la inmovilidad, al mutismo y hasta al estupor, la actividad puede reducirse a un mínimo, en casos extremos se observa una completa parálisis de la acción, correlativa con una parálisis de la voluntad. Puede encontrarse negativismo, así como también alternativamente puede presentarse sumisión, pasividad, obediencia automática y hasta "flexibilidad cérica" (el paciente conserva por largo tiempo la posición en que se ha colocado un miembro), son frecuentes movimientos y acciones estereotipadas y los bloqueos. En la variedad agitada, hay un aumento de la motilidad y a veces el paciente se torna destructivo, exhibiendo crisis de furor y violencia. "En ambas variedades son frecuentes las difusiones y alusiones, predominando las de tipo cósmico" (presagian el fin del mundo, convierten al paciente en instrumento pasivo de fuerzas sobrenaturales).¹

F20.3 esquizofrenia indiferenciada. Estos trastornos no se ajustan a ninguno de los tipos F20.0 -F20.2, o presentan rasgos de más de uno en particular. Se deberá utilizar para los cuadros psicóticos (excluyendo F20.5 y F20.4) solo después de haber intentado clasificar el cuadro clínico en alguna de las tres categorías precedentes. Incluye la esquizofrenia atípica.⁶

F20.4 depresión post-esquizofrénica. Trastorno de tipo depresivo prolongado que surge después de un trastorno esquizofrénico. Puede tener síntomas positivos o negativos, rara vez estos síntomas depresivos son suficientemente graves o duraderos para satisfacer las pautas de un episodio depresivo grave.⁶ Estos estados depresivos se acompañan de un alto riesgo de suicidio.

F20.5 esquizofrenia residual. Bajo esta denominación se incluyen los casos que presentaron alguna forma de esquizofrenia y en los que los síntomas accesorios desaparecieron con el tiempo. Queda como secuela el así llamado defecto esquizofrénico, consistente en afecto aplanado o inapropiado, déficit en la abstracción y disturbios en el curso del pensamiento, así como también fallas en el comportamiento social.⁶

F20.6 esquizofrenia simple. Es infrecuente, casi nunca muestra manifestaciones agudas. Su comienzo es insidioso y se remonta por lo general a la adolescencia temprana, los síntomas manifiestos aparecen en la adolescencia tardía o en la juventud. Se observa una notable indiferencia, inactividad, aislamiento, falta de iniciativa y una tendencia a funcionar con un mínimo de esfuerzo y a limitar el ámbito vital.⁶

F21 trastorno esquizotípico. Caracterizado por comportamiento excéntrico, anomalías del pensamiento y de la afectividad que se asemejan a las de la esquizofrenia, no hay síntomas predominantes. Tiene un curso crónico, ocasionalmente evoluciona a esquizofrenia clara, no hay un comienzo definido y su evolución y curso son normalmente los de un trastorno de la personalidad. Tiene rasgos genéticos.⁶

F22 trastornos de ideas delirantes persistentes. Incluye trastornos en los cuales la característica clínica única o más destacada la constituye las ideas delirantes consolidadas durante largo tiempo, que no pueden ser clasificadas como orgánicas, esquizofrénicas o afectivas, es un grupo heterogéneo, la génesis de los factores genéticos, de los rasgos de la personalidad y las circunstancias vitales no es clara.⁶

F22.0 trastornos de ideas delirantes. Se trata de un grupo de trastornos caracterizado por la aparición de un único tema delirante o de un grupo de ideas delirantes racionada entre sí que normalmente son persistentes, pueden durar hasta el final de la vida del individuo. A menudo son ideas de persecución hipocondríacas o de grandeza, También incluyen ideas de celos o la convicción de que una parte del cuerpo está deformada o de que otros piensan que es homosexual o que despiden mal olor. Pueden aparecer síntomas depresivos, alucinaciones olfatorias y táctiles. El trastorno suele comenzar hacia la edad media o avanzada de la vida, las creencias sobre deformaciones del cuerpo surgen en la madurez.⁶

F22.8 otros trastornos de ideas delirantes resistentes. Constituye una característica residual para trastornos de ideas delirantes, persistentes, que no reúnen las pautas de un trastorno de ideas delirantes. Aquí se incluyen trastornos en los que se acompañan de voces alucinatorias o de

síntomas esquizofrénicos en grado suficiente como para satisfacer pautas para el diagnóstico.⁶

F23 trastornos psicóticos agudos y transitorios. El orden de prioridad utilizado es el siguiente:

Comienzo agudo (menos de dos semanas), como característica que define el grupo en general, presencia de síndromes típicos y presencia de estrés agudo.

Una subdivisión se utiliza para diferenciar el comienzo súbito que es en plazo de 48 horas. Hay evidencia de que un comienzo agudo es signo de buen pronóstico y es posible que cuanto más súbito sea el inicio, mejor será el desenlace. Los síndromes típicos seleccionados son, primero, el estado rápidamente cambiante y variable (polimorfo) y en segundo lugar la presencia de síntomas esquizofrénicos típicos. La presencia de estrés agudo puede especificarse también con un quinto carácter; teniendo en cuenta su relación tradicional con la psicosis aguda.⁶

F23.0 trastorno psicótico agudo polimorfo sin síntomas de esquizofrenia. Trastorno psicótico agudo en el cual las alucinaciones, las ideas delirantes y las alteraciones de la percepción son evidentes pero marcadamente variables y cambiantes, de un día para otro e incluso de una hora a otra. Puede estar presente un estado de confusión emocional con sentimientos fugaces de felicidad y éxtasis o de angustia e irritabilidad. Si los síntomas persisten por más de tres meses, el diagnóstico debe cambiarse (probablemente los más adecuados sean F22 o F28).⁶

F23.1 trastornos psicótico agudo polimorfo con síntomas de esquizofrenia. Trastorno psicótico agudo en el que se satisfacen las pautas diagnósticas del trastorno psicótico agudo polimorfo y en el que están presentes de forma consistente síntomas de esquizofrenia.⁶

F23.2 trastorno psicótico agudo de tipo esquizofrénico. En este trastorno los síntomas psicóticos son comparativamente estables y satisfacen las pautas de la esquizofrenia, pero la duración ha sido inferior a un mes. Puede estar presente una inestabilidad emocional. Si los síntomas duran más de un mes el diagnóstico debería ser cambiado por el de esquizofrenia.⁶

F23.3 otro trastorno psicótico agudo con predominio de ideas delirantes. La característica principal es la presencia de ideas delirantes o alucinantes comparativamente estables. Ideas delirantes de persecución o de referencia son frecuentes y las alucinaciones son generalmente auditivas (voces que hablan directamente al enfermo).⁶

F23.8 otros trastornos psicóticos agudos transitorios. Se incluyen cuadros psicóticos agudos en los cuales aparecen claras alucinaciones o ideas delirantes que persisten por muy poco tiempo. Los estados de excitación no diferenciados deben ser también codificados aquí.⁶

F24 trastorno de ideas delirantes inducidas. Trastorno de ideas delirantes, poco frecuente, compartido por dos o más personas que comparten estrechos lazos emocionales (el mismo tema o sistema de ideas delirantes). Solo uno de los afectados padece el trastorno psicótico (esquizofrenia), en los otros las ideas delirantes son inducidas por el primero, generalmente remiten cuando se los separa,

suelen ser dependientes o tienen una relación de servidumbre con la que padece la psicosis genuina.

F23.9 trastorno psicótico agudo transitorio, sin especificación, Episodio esquizofrénico agudo. Hay una aparición súbita de síntomas esquizofrénicos a menudo con perplejidad, confusión disociativos, oniroides y despersonalización. Se destacan las ideas delusivas de referencia, influencia y persecución y las alucinaciones auditivas. Se observa a menudo aceleración psicomotriz y hay alteraciones del afecto con manifestaciones de angustia, agitación depresión y a veces pánico. Por lo general se mezclan síntomas catatónicos, paranoides, hebefrénicos y afectivos, pero algunos pacientes evolucionan hacia el predominio claro de una de estas variedades, y en este caso el diagnóstico debe modificarse.¹

F25 trastornos esquizoafectivos. Kasamin en 1933 introdujo el término Esquizoafectivo.⁷ La Asociación Psiquiátrica Americana en el DSM-I(1952) y DSM-II (1958), incluyó la psicosis esquizoafectiva como un subtipo de la esquizofrenia. En el CIE10 es considerada también como patología. Consiste en una combinación de características esquizofrénicas con síntomas maníacos y/o depresivos. Se trata de trastornos episódicos en los cuales tanto los síntomas afectivos como los esquizofrénicos son destacados y se presentan durante el mismo episodio de la enfermedad. Así por ejemplo, cuadros de euforia o depresión coexisten con delusiones de influencia y pensamiento mágico,¹ apetito o de peso, reducción en los intereses habituales, dificultades de concentración, sentimientos de culpa, de desesperanza e ideas de suicidio. El paciente refiere que sus pensamientos están siendo interceptados o difundidos o que fuerzas extrañas están tratando de controlarlo, puede oír voces despectivas o condenatorias o también hablan de matarlo o comentan su comportamiento.

F25.2 trastorno esquizoafectivo de tipo mixto. Trastornos en los cuales los síntomas esquizofrénicos coexisten con los de trastorno bipolar, episodio actual mixto.²

F28 otros trastornos psicóticos no orgánicos. Se clasifican aquí los trastornos psicóticos que no satisfacen las pautas para esquizofrenia o para los tipos psicóticos de trastornos del humor (afectivos) y los trastornos psicóticos que no satisfacen las pautas sintomáticas para trastorno de ideas delirantes persistentes.⁶

Otras clasificaciones

Esquizofrenia latente. Denominación que es objeto de mucha controversia por la dificultad implícita de hacer un diagnóstico antes de que el trastorno se manifieste clínicamente. En la práctica se aplica a los casos que presentan características esquizofrénicas definidas pero que aún no han sufrido un episodio psicótico.¹

Esquizofrenia infantil. Comprende cuadros esquizofrénicos que aparecen antes de la pubertad, pudiendo hacerlo hasta en la niñez temprana. Puede manifestarse por comportamiento autista, aislamiento, incapacidad para desarrollar una identidad separada de la materna, desarrollo disarmonico, incoordinación motriz, trastornos gra-

ves en la imagen corporal y alteraciones de la homeostasis, todo lo cual es sugestivo de un trastorno grave en el proceso de maduración.¹

Esquizofrenia crónica con exacerbación aguda. La esquizofrenia en remisión puede exacerbarse de forma inesperada y presentar síntomas como: delirios, alucinaciones, incoherencia, conducta catatónica y afectos notablemente inadecuados. Los síntomas pueden causar un empeoramiento funcional y suelen ser continuos. Se diagnostica esquizofrenia crónica cuando las alteraciones han persistido durante más de dos años. Las indicaciones tempranas de una exacerbación esquizofrénica son: aumento de los síntomas paranoides, grandiosidad o religiosidad, ideas de referencia, ira, ansiedad, síntomas somáticos, alteraciones del sueño, incremento de las dificultades en el trabajo o en el colegio y retraimiento social. Cada paciente presenta siempre el mismo patrón de descomposición en lo que a la sintomatología se refiere.¹

Signos y síntomas de la esquizofrenia

Los síntomas más frecuentes son: Afección en la extensión o constricción, pensamientos acústicos, pérdida de las asociaciones, afecto inapropiado, ambivalencia afectiva, alucinaciones auditivas de voces comentada, argumentadas o gritando, pensamiento audibles, pensamiento de inserción o retiro, voluntad forzada, pasividad extrema, falta de armonía, ilusiones de grandeza, ilusiones somáticas, retiro social, bajo rendimiento escolar y en el trabajo, alogía, falta de placer, poca capacidad de asociación, abolición, desatención, comportamiento grotesco, desrealización, despersonalización.⁴

No hay signos patognomónicos de la esquizofrenia, en todos los casos de psicosis aguda podrían observarse cambios psicopatológicos no específicos.

El examen físico es útil para identificar la esquizofrenia somática (por ejemplo: cuadros clínicos que parecen esquizofrenia pero tienen una base orgánica potencialmente identificable como el hipertiroidismo y tumores del lóbulo frontal). En el hipertiroidismo el paciente aparece excitado agudamente, ansioso y siente volverse loco, pero además tiene un elevado pulso al reposo y otros signos de exceso de actividad tiroidea. En tumores del lóbulo frontal, enfermedad de Pick e hipotiroidismo, hay un aislamiento social gradual y deterioro de los hábitos personales con la pareja, con distanciamiento emocional o inhabilidad para un desarrollo armónico a menudo usado como un indicador de Esquizofrenia. Signos como el reflejo de presión, el reflejo de arrojar y el reflejo palmo mentoniano, sugieren enfermedad del lóbulo frontal, una de las demencias (enfermedad de Pick o Alzheimer), o una neoplasia del lóbulo frontal.⁴

Escalas de evaluación de la esquizofrenia tipo Likert

Esquizofrenia (DSM III) definida por BPRS.-

D= Síntomas depresivos, S= Síntomas esquizofrénicos.

Los criterios DSM III para la esquizofrenia implican los

síntomas siguientes:

- I Ideas delirantes extrañas (ítem 15)
- II Ideas delirantes somáticas (ítem) o de grandeza (ítem 8)
- III Ideas delirantes persecutorias (ítem 11)
- IV Alucinaciones auditivas (ítem 12)
- V Incoherencia (ítem 4) asociada con, al menos, uno de los siguientes síntomas: afectividad embotada (ítem 3), delirios (ítem 1, 11, 15) o alucinaciones (ítem 12), conducta catatónica (ítem 7).⁸ Al emplear el BPRS para evaluar la esquizofrenia según el DSM III, se requiere una puntuación de 3 o más en uno de los 5 síntomas del DSM III.

Diagnóstico

Los criterios diagnósticos para esquizofrenia son los siguientes: aislamiento social, por lo general lentamente progresivo, a menudo con deterioro de los cuidados personales; pérdida de las fronteras del yo, con incapacidad para percibirse a sí mismo como una entidad aislada; asociaciones de pensamiento laxas, con frecuencia con pensamiento lento o sobreinclusivo y cambio rápido de un tema a otro; autismo con absorción en pensamientos internos y con frecuencia preocupaciones sexuales o religiosas; alucinaciones auditivas a menudo de naturaleza derogatoria; delirios, con frecuencia de naturaleza grandiosa o persecutoria.

Signos adicionales frecuentes: Aplanamiento afectivo y cambios del ánimo rápidamente alternantes sin importar las circunstancias; hipersensibilidad a estímulos ambientales, con un sentimiento de mayor conocimiento sensorial; variabilidad o conducta cambiante incongruente con el ambiente externo; pensamiento concreto con incapacidad para la abstracción, simbolismo inadecuado; deterioro de la concentración que empeora por alucinaciones y delirios; despersonalización, en la cual la persona se comporta como un observador desprendido de sus propias acciones.³

Diagnóstico diferencial

Se lo debe establecer con las siguientes entidades: Esquizofrenia, Manía, Depresión, Alucinaciones alcohólicas, Enfermedad de Pick, Neoplasia del lóbulo frontal, Intoxicación alcohólica idiosincrática, SIDA, Desórdenes de adaptación, Psicosis histérica, Paranoia alcohólica, Psicosis inducida por drogas (por ejemplo PCP, cocaína, anfetaminas), Psicosis esterooidal, Sífilis, Enfermedad endocrina, Anemia perniciosa, Enfermedad de Huntington, Enfermedad de Alzheimer, Epilepsia del lóbulo temporal, Enfermedad de Silder, Enfermedad arteriosclerótica cerebral, Degeneración senil del cerebro, Migraña, Intoxicación por cimetidina.⁴

Exámenes en paciente esquizofrénico

Ingrar y Frauzer en 1974, al utilizar en el estudio de SPECT Xenan-133 intracarotídeo, hipotetizaron la hipofrontalidad en los esquizofrénicos, es así que la utilización del test de Neuropsicología de Wisconsin Card Sorting Task, tiene un patrón dependiente de la activación de la corteza prefrontal, siendo específico de la integridad de la corteza prefrontal dorsolateral.

Desde hace más de 100 años se viene estudiando el papel del lóbulo frontal en las manifestaciones de la esquizofre-

nia, que comparten sintomatología semejante como baja de la iniciativa, afecto aplanado, baja de su función cognitiva y alteración de sus funciones interpersonales, a esto se suman síntomas neurológicos como movimientos oculares de persecución, dificultad de inhibir movimientos oculares sacádicos, al cual se lo está considerando como marcador de la Esquizofrenia.⁹

Otras patologías que pueden cursar con esquizofrenias sintomáticas

Las esquizofrenias sintomáticas incluyen esas enfermedades de naturaleza orgánica que podrían presentarse con un cuadro clínico de esquizofrenia. Los estados tóxicos por anfetaminas, cocaína y fenilciclidina, pueden causar psicosis. La psicosis anfetamínica podría reactivarse con sólo una pequeña dosis de la misma, no hay deterioro de la orientación o memoria, ni ninguna alteración en los niveles de conciencia, las alucinaciones visuales podrían estar ausentes y un sistema de ilusión marcada se pondría de manifiesto. Las alucinaciones auditivas y los sentimientos de control del pensamiento o pensamientos audibles podrían ser parte de un cuadro de intoxicación crónica. La presencia de anfetamina en el suero y orina supone la sospecha de una psicosis anfetamínica, aunque un paciente que desarrolla una esquizofrenia podría además haber tomado anfetaminas.⁹

Una variedad de lesiones cerebrales podrían presentarse como esquizofrenia. Los tumores del lóbulo temporal, la epilepsia del lóbulo temporal, podrían estar acompañados por síntomas subjetivos de esquizofrenia tales como sentimientos de impedimento de muerte, desrealización y despersonalización. La sífilis cerebral podría presentarse con un número de síntomas esquizofrénicos, incluidos episodios de paranoia aguda y catatonía. Los tumores de los lóbulos frontales como de otras áreas, tales como tronco cerebral y diencefalo, semejan a una esquizofrenia.⁹

La disfunción endocrina puede causar alteración en el comportamiento y por esta razón los estudios de rutina de función tiroidea y estudios de electrolitos deberían ser obtenidos. El trauma cerebral debería ser descartado y la evidencia de daño craneal evaluada con la ayuda de exámenes como TAC, RMN, SPECT, PET, ETC. Las enfermedades degenerativas semejan a una esquizofrenia incluida la corea de Huntington y la enfermedad de Silder. En estudios más tempranos de la corea de Huntington, los rasgos paranoides podrían determinar el cuadro clínico. Los estudios de deficiencia como anemia perniciosa semejarían a esquizofrenia.

Un desorden afectivo podría presentarse como esquizofrenia, tales síntomas son difíciles de distinguir en la adolescencia. Una historia de desorden afectivo en pacientes de primer grado guían a suponer un diagnóstico de desorden bipolar.⁹

Tratamiento

Orientación psicoterapéutica y la entrevista. Al inicio se recomienda hablar con el paciente sobre sus condiciones premórbidas más que de los síntomas floridos, para establecer una línea de base desde la cual se pueda evaluar el funcionamiento actual. El siguiente paso es realizar la historia cronológica del paciente, que puede ser una tarea difícil si existen trastornos del pensamiento como falta de

motivación, pensamiento paranoide y falta de capacidad introspectiva, más bien los contactos colaterales pueden suministrar más información que el propio paciente.¹⁰

Se debe preguntar de manera detallada acerca de experiencias atípicas o poco usuales que pudiera haber tenido, si no es capaz de describir ninguna, pregunte acerca de situaciones concretas, empezando por las experiencias psicóticas como el Déjà vu, embotamiento afectivo, desrealización, despersonalización, temas que no son identificados necesariamente como psicóticos, luego preguntar por alucinaciones, si el paciente protesta por este tipo de preguntas, obvie el tema explicando que se trata de preguntas médicas de rutina, si fuera necesario, abandone la historia de los síntomas psicóticos y pase a cuestiones referentes al ánimo o a las cogniciones, que pueden ser vistas como menos amenazantes.⁴ Seguidamente preguntar acerca de ideación suicida, el 10% de los pacientes esquizofrénicos mueren por suicidio en las primeras fases de la enfermedad. Es importante también realizar un examen cognitivo, dado que muchas enfermedades se presentan con síntomas pseudo-esquizofrénicos, al menos al inicio, pero no suele haber deterioro de funciones cognitivas.

Hay que propiciar una buena relación con el paciente. El uso de antipsicóticos es lo indicado, su acción terapéutica es como sedante y antipsicótico. En la esquizofrenia actúan como en cualquier psicosis, es decir lo hace sobre los trastornos alucinatorios, delirios, etc. siendo más efectivos en los síntomas positivos que en los negativos. Todos los antipsicóticos tienen efecto en el paciente psicótico, diferenciándose entre ellos únicamente en la dosis, para su elección hay que tomar en cuenta los efectos secundarios (anticolinérgicos, extrapiramidales), la edad, deterioro, estado físico y los cuadros de excitación psicomotriz.

El uso de cualquier antipsicótico a dosis terapéutica (30 mg./día de haloperidol o equivalente), por un lapso de 5 semanas sin respuesta efectiva, lleva al uso de pimocida o clozapina.

Los antipsicóticos de primera elección son: haloperidol, clorpromacina si el paciente está agitado o hiperactivo, trifluoroperazima si está letárgico o en abstinencia. La clozapina sólo se usa en casos resistentes y pacientes crónicos con efectos secundarios no bien tolerados.¹⁰

Uno de los esquemas más aceptados es empezar con clorpromacina 25mg vía oral o intramuscular, subir progresivamente hasta una dosis entre 300 y 1800mg/día en los brotes agudos. Aumentar la dosis hasta alcanzar el efecto terapéutico. El haloperidol puede conseguir una tranquilización rápida (1-10mg. V.O. o I.M. en un lapso de treinta y sesenta minutos), la dosis diaria puede alcanzar los 100 mg. La flufenazina a preparación depot, en dosis de 25mg I.M, alcanza su efecto entre los catorce y veintidós días, es útil para conseguir un buen cumplimiento terapéutico en los pacientes ya controlados su cuadro agudo y en pacientes que descuidan la administración de la medicación oral de preferencia.

La terapia electroconvulsiva es una alternativa para el tratamiento en casos catatonía, depresión post-psicótica y en pacientes refractarios al tratamiento.

Evaluación y pronóstico

Kraepelin señaló que por lo menos un 13% de los pacientes presenta remisión después del primer ataque y en general, aproximadamente un 15% evoluciona hacia una reparación social satisfactoria, con persistencia de trastornos de la personalidad ligeros o moderados. Para Bleuler, cada paso presenta características individuales y puede evolucionar con incremento de síntomas, detención de curso, recidivas o remisiones, dentro de una dirección general hacia el deterioro. En cuanto al cambio en la naturaleza de los síntomas, afirma que los iniciales pueden desaparecer y ser reemplazados por otros, así, cuadros catatónicos o paranoides pueden mostrar más tarde características hebefrénicas.¹

Aunque el comienzo y el curso de la esquizofrenia son igualmente variables, por lo general se encuentra en el paciente una adaptación previa de tipo esquizoide, caracterizada por aislamiento social, con introversión y exagerada fantasía, en cuanto al curso del trastorno en sí, podemos distinguir tres prototipos generales. El PRIMERO presenta un comienzo insidioso y prosigue en forma gradual hacia el defecto, sin exacerbaciones intercurrentes; el SEGUNDO tiene una iniciación lenta como la anterior, pero lleva a un cuadro crónico con exacerbaciones ocasionales; el TERCERO se caracteriza por un comienzo brusco seguido de episodios psicóticos que dejan daño residual progresivo después de cada brote. Sólo un reducido número de casos quedan libres de síntomas o secuelas después de un episodio y aún es menor el número de los pacientes que logran mantenerse en un nivel normal en forma permanente. Lo típico es que en ninguna de las variedades del curso se observe un retorno a la normalidad completa, después de la aparición del cuadro.⁴ Con el advenimiento de los psicofármacos se estima que la proporción de pacientes libres de síntomas, al cabo de seis meses del primer ataque de esquizofrenia, alcanza el 50%. Sin embargo, hay una alta probabilidad de recaídas y la remisión completa y permanente se estima que ocurre sólo en un 50% de los casos.

En cuanto al resultado final del trastorno, alrededor del 70% de los pacientes llegan a estabilizarse en su condición al cabo de varios años, de éstos, cerca de un tercio muestra una recuperación definitiva y el resto permanece en estado de cronicidad.

Aspectos de la esquizofrenia en la ley

Desde 1950 a la esquizofrenia se le relaciona con el crimen, el arresto y comportamientos asociales. Hafner y Boker en un estudio en Alemania encontraron una prevalencia, en relación a esquizofrenia y crimen, del 2.9% comparada con la población general que fue del 3 al 4%.¹⁵ En otro estudio, Addad en Francia, observó los actos criminales entre los pacientes esquizofrénicos de hospitales mentales, encontrando que los resultados confirmaban que la esquizofrenia paranoide tiene una particular asociación con los crímenes. Además, notó que los esquizofrénicos sufrían los efectos directos de la enfermedad cuando cometían el crimen.¹⁵ Esta estrecha relación entre esquizofrenia y comportamiento antisocial, demuestra que los esquizofrénicos que se manejan dentro del crimen menor como el vagabundeo y el robo menor, están igualmente bajo el riesgo del arresto.^{11,15}

Craig, en un estudio de pacientes de un hospital público

mental de los EE. UU, encontró que el 21% de los esquizofrénicos hombres y el 13.2% esquizofrénicos mujeres, fueron violentos previo al ingreso. Estos valores son más altos que los que se presentan en los pacientes diagnosticados de manía, depresión y abuso de alcohol y ligeramente más bajos que los pacientes con desórdenes de la personalidad y síndrome orgánico cerebral.^{12,15}

Los aspectos impulsivos pueden y han sido cometidos por enfermos mentales, pacientes psicóticos son los que generalmente más han enfrentado este tipo de casos que los no psicóticos. Se dice que los asesinos son psiquiátricamente anormales. La esquizofrenia se asocia con crímenes violentos como asesinatos, siendo las víctimas sus propias y más cercanos familiares (padres, hijos, esposa, etc.), varios estudios señalan que asesinan a su madre.¹⁵

Los desórdenes psiquiátricos que se acompañan de consumo de drogas y abuso del alcohol, desencadenan problemas con la ley, si a esto sumamos que padecen de esquizofrenia, incrementan la violencia en las personas de la comunidad.¹⁵ La familia, la comunidad, la sociedad y la ley, por medio del poder jurisdiccional, encuentran como ayuda a los pacientes esquizofrénicos y psiquiátricos, el brindarles apoyo en la Ciencia, enviando a estos pacientes a un hospital para que reciban el tratamiento adecuado. Los pacientes que más afectados psiquiátricamente están, son considerados como peligrosos, como cuando presentan esquizofrenia.¹⁵

Varios pacientes violentos se presentan con conductas reiteradas de agresividad y por tanto es posible tener criterios de predicción, también muchos se presentan sin factores, de acuerdo al estándar judicial común.¹⁵ Sin embargo, a pesar de estar hospitalizados con tratamiento adecuado, puede persistir el riesgo de violencia entre los pacientes, incluso para los miembros del cuerpo médico y personal del Hospital.^{12,14}

Armond,¹⁴ encontró que los pacientes esquizofrénicos eran responsables del 70% de los episodios violentos en el hospital. Pearson et al, encontró que el 56% de la violencia en los hospitales fue perpetrado por esquizofrénicos, aunque ellos representaban solo el 30% del total del pacientes.¹⁵

Algunos estudios sugieren que la violencia ocurre en pacientes que tienen las formas más severas de la enfermedad en términos de síntomas activos tales como ilusiones, alucinaciones y en términos de cronicidad medido por el número previo de admisiones.^{13,15}

Adicionalmente, la mayoría de ataques no fueron considerados de serias consecuencias.^{14,16}

Según Graham, los factores causales para la violencia entre pacientes esquizofrénicos, mientras ellos están en el hospital se dividen en 5 categorías:

1. El medio ambiente del hospital
2. Agravamiento del daño neurológico
3. Abuso de sustancias
4. Psicosis que no han sido controladas con medicación y
5. La historia social del paciente.¹⁵

En consecuencia, muchos reos que padecen enfermedades psiquiátricas se encuentran en centros carcelarios. por lo que los servicios correccionales requieren un urgente

desarrollo de recursos para la identificación y rastreo de enfermedades mentales. La comunidad de salud mental y los sistemas de justicia criminal necesitan cooperar y planificar la transición de los ofensores mentalmente anormales, desde la prisión a la comunidad y entonces proveer un soporte y un cuidado posterior para ellos. Un programa ejemplar que se ha desarrollado en los Estados Unidos, en beneficio de la coordinación y planificación en el nivel interministerial, es el programa de proyecto (IMP) de Vancouver,¹⁵ programa que deberíamos estudiarlo para su aplicabilidad en nuestro medio.

Los aspectos Etico-legales y los diferentes aspectos que hay que tomar en cuenta son:

1. Ha sido evaluado el paciente por ideación suicida, y si es suicida proveer las precauciones necesarias?
2. Son los pacientes y los familiares aconsejados de los signos y síntomas de la disquinesia tardía y el síndrome neurológico maligno?
3. Es la mínima cantidad de antipsicóticos que es efectiva la que está siendo usada?
4. Ha sido el paciente evaluado por la necesidad de agentes antiparkinsonianos?
5. Ha sido considerado el diagnóstico de enfermedad afectiva atípica?
6. En el estado agudo han sido las benzodiazepinas utilizadas para minimizar la exposición a neurolépticos cuando la sedación es requerida?

No olvidemos que la práctica médica esta siendo mal entendida y que hoy el profesional puede enfrentar juzgamientos por actuar en una profesión que lucha contra lo desconocido y que en este siglo que estamos por empezar, inicia la lucha para el develamiento de los secretos aún desconocidos de nuestro organismo y cerebro fundamentalmente.⁴

Bibliografía

1. Alarcón Vidal: Psiquiatría; Ed. Panamericana. Buenos Aires - Argentina; 1986.
2. Fernández Labriola R: Neuro-psico-farmacología I. Ed. Cangrejil editores: Buenos Aires - Argentina; 1996.
3. Lawrence M y cols: Diagnóstico clínico y tratamiento; 31 edición. Ed. Manual Moderno; México DF-Santafé de Bogotá; 1996.
4. Slaby Andrew: Handbook of Psychiatric emergencies; 4ta edición; Ed. Appleton & Lange; EEUU 1994.
5. Berner P. y cols: Criterios diagnósticos para la esquizofrenia y las psicosis afectivas; Ed. Expaxs, Barcelona España; 1986.
6. Clasificación Internacional de enfermedades 10ma revisión CIE10; OMS.1992.
7. Ayuso, J et al: Manual de Psiquiatría, 1ra. edición MwGraw Hill Interamericana España.
8. Acta psiquiátrica escandinava: Suplemento Num. 326; Vol. 3; Edición española; 1988.
9. Benson, DF, Stress, DT; Frontal Lobe influences delusiones: a clinical perceptur; Schizophrenia; Bull; 1990.
10. Kaplan H, Sadok B: Manual de Psiquiatría de Urgencias; Ed. Panamericana; 1996; Buenos Aires - Argentina
11. Dohrewend BP; Sociocultural an social-psychological factors in the genesis of mental disorders; J. Health Soc. Behav. 1975;16: 385.
12. Craig TJ: An epidemiological study of problems associated with violence among psychiatric inpatients; Am J. Psychiatry; 1982;139
13. Durivage A: Assaultive behavior before it happens; Can J. Psychiatry. 1989; 34.
14. Fottrel E, Bewley T, Szuizzone M: A study of aggressive an violent behaviour among a group of psychiatric inpatients; Med. Sci Law. 1978; 18.
15. Graham D y cols: The Forensic. 575-576
16. Armond AD: Violence in the semi-secure ward of a psychiatric hospital. Med Scu Law 1977; 22: 205.

Traumatismo craneo encefálico pediátrico: manejo primario

Kléver Sáenz,¹ Freddy Yépez,² Alicia Zavala,¹ Elizabeth Chugá³

¹ Centro de Biomedicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, ² Hospital General de las Fuerzas Armadas (HG-1), ³ Servicio de Emergencia, Hospital Carlos Andrade Marín IESS, Quito-Ecuador.

Resumen

El presente es un trabajo de revisión bibliográfica sobre trauma craneo encefálico pediátrico en donde se enfoca la importancia epidemiológica y etiológica del mismo, se abordan los aspectos relacionados con el manejo primario urgente de esta patología, diagnóstico y pronóstico dependiendo de su tipo y de las complicaciones que se derivan del mismo, tratando de establecer un algoritmo que asegure una atención pronta y eficaz acompañada de un uso racional de los recursos. La presente revisión considera los problemas propuestos con la mayor subjetividad y claridad posible, sobre la base de recomendaciones actualizadas.

Palabras Clave: Trauma craneo encefálico, Niños escolares, Preescolares.

Summary

The present is a bibliographic revision of pediatric head trauma where its epidemiological and etiological importance is focused. We approach the initial emergency management, its diagnosis and prognosis, establishing a relationship with the kind of trauma and complications. We tried to develop a management algorithm which can assure the patient a fast and good treatment, with an effective and rational use of resources. We consider the main given problems with clarity and subjectivity based on real world recommendations.

Key Words: Head trauma, Scholar children, Pre-scholar children.

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central 1998; (23)1: 11-14.

Introducción

El traumatismo craneo encefálico (TCE) es actualmente uno de los principales motivos de ingreso a los servicios de urgencias pediátricas, que requiere un tiempo variable de hospitalización.¹

A pesar de que la fisiopatología del TCE pediátrico no está aún claramente dilucidada, los nuevos conceptos corresponden a congestión cerebral como respuesta inicial al trauma, la evidente diferencia de trauma primario y trauma secundario, la ubicación del trauma del tallo cerebral dentro de los traumas secundarios, la aplicación de

una terapéutica más agresiva de acuerdo a estas nuevas concepciones y al monitoreo de la hipertensión endocraneana cuando está indicado, según la escala de Glasgow. Resulta indispensable definir los conceptos empleados actualmente como el mecanismo de daño primario presente en el trauma directo y su relación con las estructuras craneo encefálicas y el daño secundario relacionado con los trastornos de hipoxia e isquemia.² En base al mecanismo directo de la lesión se pueden presentar la conmoción, la contusión o laceración, que pueden afectar a estructuras vasculo-nerviosas, por lo que las complicaciones se clasifican en tempranas o tardías, requiriéndose para su pronta detección, establecer la severidad del daño, la forma de producción del TCE, las medidas de manejo inmediato y el tiempo probable de recuperación, priorizando la prevención de la hipoperfusión e hipoxemia cerebral.³

El mecanismo de la lesión difiere de acuerdo a la edad en que el TCE se produce, así, en lactantes son más comunes las caídas, mientras que en escolares y adolescentes, los accidentes por vehículo de motor en movimiento son los más frecuentes.⁴

Por todo lo antes expuesto, es importante la correcta valoración y el manejo adecuado de este tipo de pacientes en la sala de urgencias, para evitar el deterioro del estado de conciencia del pequeño paciente, que en última instancia pueda poner en riesgo su vida, sobre todo en aquellos que presentan TCE severo que se asocia a hipertensión endocraneana maligna, ya sea por edema cerebral difuso o lesiones expansivas (hematomas) con deterioro rostro caudal.⁵

Clasificación

Tradicionalmente los pacientes con TCE fueron clasificados de acuerdo a la presencia o no de pérdida de la conciencia hasta que en 1974 se introduce la **Escala de coma de Glasgow**, que ha sido adoptada universalmente para clasificar al TCE en **leve** (Glasgow 13-15/15), **moderado** (Glasgow 9-12/15) o **severo** (Glasgow < 8/15). La escala de Glasgow valora la respuesta verbal, motora y ocular a estímulos externos.⁶ Esta escala, ha sido modificada para el manejo y mejor valoración de los pacientes pediátricos. (Tabla 1)

Evaluación inicial

El manejo del TCE depende de la extensión de la injuria

Dirección para correspondencia: Dr. Kléver Sáenz, Centro de Biomedicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, Iquique y Sodiro, Teléfonos 528810-528690, Quito-Ecuador.

Tabla I. Escala de Coma de Glasgow (modificada) Pediátrica.

RESPUESTA A VALORAR	PUNTAJE
Reacción motora:	
● Flexiona y extiende	4
● Retira ante estímulos dolorosos	3
● Hipertónico	2
● Flácido	1
Reacción verbal:	
● Llora	3
● Respiración espontánea	2
● Apnéico	1
Reacción ocular:	
● Búsqueda	4
● Músculos extraoculares intactos, pupilas reactivas	3
● Pupilas fijas y músculos extraoculares trastornados	2
● Pupilas fijas y músculos extraoculares paralizados	1

cerebral y de la presencia de fracturas, hematomas y/o de otros traumatismos asociados.⁷

A. Vía aérea, ventilación y circulación. Deben ser valoradas en todo paciente con alteración de la conciencia o que presente un traumatismo importante. El TCE severo generalmente causa hipoventilación, con aumento de la presión intracraneal. La hipotensión sistémica causa isquemia cerebral secundaria.⁸

B. Rx de columna cervical. Debe ser realizada a todos los pacientes y el cuello debe ser inmovilizado, a pesar que la fractura o dislocación cervical no está presente como regla general.⁹

C. Historia Clínica. ANAMNESIS. Debe investigarse a la persona que presenció el traumatismo (en caso de que el paciente no lo pueda hacer), los siguientes puntos:¹⁰ 1. Condiciones en las que se produjo el trauma, en movimiento (vehículos motorizados), de altura (de cuántos metros) o cualquier otra circunstancia en la que haya sucedido; 2. Tiempo transcurrido desde que se produjo el traumatismo; 3. Pérdida o no de la conciencia, de ser así, si esta fue inmediata o a que tiempo de haberse producido el traumatismo así como su tiempo aproximado de duración. La pérdida de conciencia con intervalos de lucidez, puede sugerir la presencia de un hematoma en expansión. La amnesia está en relación con la intensidad del trauma;¹¹ 4. Signos y síntomas concomitantes tales como: náusea, vómito, mareo, cefalea, somnolencia, confusión, parestias, parestesias y otros, debiendo investigarse hasta la saciedad las características particulares de cada uno de ellos, por el valor pronóstico posterior que de su análisis puede desprenderse.¹²

EXAMEN FÍSICO. Además de las consideraciones generales que deben tomarse en cuenta en todo paciente traumatizado (búsqueda de fracturas, heridas...), debe ponerse hincapié en:¹³ 1. Evitar la manipulación brusca de la cabeza hasta que no se haya descartado mediante Rx la

presencia de fracturas; 2. Revisar y asegurar la permeabilidad de las vías aéreas; 3. Controlar los signos vitales y estabilizarlos de así requerirse; 4. Explorar en busca de equimosis, excoriaciones, otorragia, otorrea, rinorrea, etc; 5. Realizar un examen neurológico elemental exhaustivo en el que se incluya la valoración del estado de conciencia, empleando la escala de coma de Glasgow (Tabla I). Explorar en busca de déficits focales, signos de herniación, el examen debe repetirse a intervalos frecuentes para documentar cualquier progresión del déficit neurológico.

Una vez valorado el paciente es necesario encajarlo dentro de un TCE leve, moderado o severo, así como determinar si requiere o no una exploración radiográfica que descarte fracturas (Tabla II). En caso de requerirse se deben solicitar Rx anteroposterior, lateral y Towne de cráneo.¹⁴ Las conductas posteriores están determinadas por la severidad de la injuria cerebral.

Manejo del traumatismo cráneo encefálico

Está determinado por la severidad de la injuria cerebral

A. Trauma cráneo-encefálico leve.¹⁵ Paciente despierto, alerta, que ha presentado **concusión** (pérdida transitoria de la conciencia, confusión, agitación o amnesia) pero sin un déficit neurológico focal. Requiere: Observación estricta durante 24 horas como regla, para valorar el grado de deterioro neurológico. Si no se sospecha de fracturas, el paciente puede ser observado en su domicilio de focalización, siempre y cuando la distancia entre el centro de salud y el domicilio sea adecuada para que no existan demoras en el caso de presentarse deterioro neurológico. Deberá ser vigilado por un adulto confiable (padre-madre) con instrucciones de evaluación frecuente del estado mental y criterios para retornar al paciente, si este presenta sintomatología sugerente de injuria cerebral (vómito, somnolencia, pérdida del conocimiento, signos de focalización). Además, Rx de cráneo (AP - L, Towne), cervical, mantener vía aérea permeable, control de Glasgow con horario, restricción hídrica con solución isotónica al 0.9%, empleando las 2/3 partes de los requerimientos totales.¹⁶ Ante la presencia de **fracturas** o la ausencia de un **observador confiable**, se recomienda la hospitalización.¹⁴

B. Trauma cráneo-encefálico moderado. Paciente con pérdida de conocimiento, amnesia, que puede o no haber presentado convulsión post-traumática, vómito, letargo, cefalea, que evidencian déficits neurológicos focales. Requiere: Estabilización de signos vitales si así lo amerita, gasometría, intubación, si los valores de gasometría y el examen físico evidencian alteración respiratoria, Rx cervical y scan tomográfico craneal (TAC), en caso de politraumatismos guiar el estudio radiológico al área en la que se sospecha la lesión. Pacientes que presenten contusión o una TAC anormal, requieren una observación inicial por 24 horas o más hasta que se muestren estables.¹⁸ Interconsulta a neurocirugía en caso de haberse evidenciado presencia de hematoma.

C. Trauma craneo-encefálico grave. Paciente generalmente desorientado, con incapacidad para ejecutar órdenes, disminución notable del nivel de conciencia, con signos neurológicos de focalización, que puede presentar o no fractura penetrante o deprimida de cráneo.^{3,7} Requiere: Interconsulta inmediata a neurocirugía, la resucitación cardiopulmonar es la primera prioridad, debiendo el paciente ser intubado e hiperventilado a una PO₂ de 35mg. La herniación se produce cuando una lesión de masa causa desplazamiento en el tejido cerebral, si la herniación está en curso se deben tomar las siguientes medidas: Hiperventilación con una PO₂ 25-30mmHg, que disminuye la presión intracraneal, su efecto pico ocurre entre los 2 a 30 minutos, una PO₂ inferior a 25mmHg es inadmisibles por cuanto el flujo sanguíneo cerebral puede reducirse excesivamente; Manitol (100g en 500ml de D/W 5%), puede ser infundido en bolos intravenosos de 1-2g/Kg en 10 a 20 minutos, seguido de una dosis de mantenimiento de 50-300mg/Kg intravenosos c/6horas, su efecto terapéutico puede observarse inmediatamente con un pico máximo a los 90 minutos y un decremento del mismo luego de varias horas de uso;¹⁷ Glucocorticoides, reducen el edema periférico a la lesión, se recomienda el empleo de dexametasona 10mg, seguida de una dosis de mantenimiento de 4mg intravenosos c/6horas; TAC, puede realizarse siempre y cuando el paciente se encuentre estable y la intervención neuroquirúrgica sea posible, lesiones inoperables requieren medidas de sostén.

La herniación debe ser reconocida y tratada inmediatamente para prevenir el daño cerebral irreversible y la muerte, los esteroides no están indicados con excepción de los casos que presenten herniación. La Rx cervical y TAC cerebral simple o con ventana ósea, pueden obtenerse siempre y cuando el paciente se encuentre estable. La cabeza del paciente debe ser elevada 30°. El uso de expansores plasmáticos y fluidos hipo-osmolares debe ser abolido, con excepción hecha de aquellos pacientes que presenten herniación.

Podemos mencionar además otras características generales: Signos y síntomas no específicos de incremento de la presión intracraneal incluyen cefalea, náusea, hipertensión, vómito, bradicardia, papiledema, parálisis del VI par craneal y alteraciones de la conciencia;⁷ herniación del uncus causada por lesiones unilaterales, supratentoriales, cuyo progreso puede ser rápido, los signos incluyen alteraciones de la conciencia, pupila dilatada ipsolateral a la lesión y hemiparesia del lado opuesto; herniación central causada por lesiones supratentoriales mediales o bilaterales, los signos principales incluyen alteración progresiva del estado de conciencia, respiración normal o de Cheyne-Stokes seguida por hiperventilación central, pupilas centrales y no reactivas, mirada al cenit; herniación tonsilar, que ocurre cuando la presión en la fosa posterior fuerza la salida de la amígdala cerebelosa a través del forámen magnum, comprimiendo la médula, los signos incluyen alteración del nivel de conciencia e irregularidad respiratoria o apnea.

D. Traumatismo craneal penetrante. Si el paciente presenta un examen neurológico normal, requiere inmediatamente una evaluación tomográfica e interconsulta con neurocirugía. Los objetos extraños (por ejemplo cuchillos), no deben ser removidos.

Complicaciones del TCE

A. Hematomas intracraneales: Requieren evaluación neuroquirúrgica.¹²

1. HEMATOMA EPIDURAL. Causado por fracturas de cráneo que cruzan la arteria meníngea media y que pueden causar un deterioro rápido luego de un periodo asintomático. La presencia de pupilas asimétricas ocurre en el 30-50% de los pacientes con hematoma epidural. Si no existe una evacuación neuroquirúrgica inmediata del hematoma, la herniación puede presentarse. Es raro en lactantes y niños de corta edad.¹ La TAC muestra imagen hiperdensa que semeja una lente biconvexa. En los niños puede estar limitado por la unión de la duramadre a las líneas de sutura.

2. HEMATOMA SUBDURAL AGUDO. Constituye una emergencia neuroquirúrgica, producto de un TCE intenso, asociado a una contusión que lacera los senos venosos duros. El riesgo de mortalidad es del 20-50% que puede reducirse si la evacuación neuroquirúrgica se realiza dentro de las primeras 4 horas del hallazgo. La TAC muestra una lesión hiperdensa de forma cóncavo-convexa con desplazamiento del sistema ventricular, que puede estar ausente si la lesión es bilateral.

3. HEMATOMAS INTRACEREBRALES. Pueden presentarse inicialmente o desarrollarse sobre una área contusa, están frecuentemente relacionados con hundimiento óseo localizado en el lóbulo frontal y/o temporal. La decisión de someterlos a cirugía o a observación depende de la localización y el tamaño del hematoma y/o del estado neurológico del paciente. En la TAC se puede apreciar un desplazamiento de la línea media.

B. Fracturas de cráneo. Incrementan per sé el riesgo de hemorragia epidural e infección. Deben diagnosticarse empleando Rx de cráneo (AP-L, Towne) o por TAC, o pueden inferirse por la presencia de otorrea, rinorrea, hemotímpano, hematoma retroauricular y hematoma periorbitario (signo del mapache). Requieren evaluación neuroquirúrgica. Debe sospecharse la presencia de fracturas de cráneo en todo paciente que responda a los criterios de Philips. En un gran porcentaje los hallazgos radiológicos muestran fracturas lineales que en raras ocasiones provocan trastornos importantes a menos que estas se encuentren involucrando a las arterias meníngeas, en cuyo caso elevan el riesgo de hemorragia (epidural o subdural agudas) y/o hematomas. Villasmil de B et al, en 1986 encontró una baja incidencia de fracturas asociadas a TCE pediátrico (3.9%), por lo que no recomienda el uso rutinario de la radiografía de cráneo como parte de la valoración de los pacientes con TCE, además, refiere a la fractura de hueso parietal como la más frecuente y al céfalohematoma como el signo clínico asociado más frecuente.¹⁴

Tabla II. Criterios de Philips para Rx en pacientes con TCE**A. Históricos:**

- Menores de un año
- Pérdida de conocimiento mayor de 5 minutos
- Amnesia retrógrada mayor de 5 minutos
- Vómitos persistentes
- Heridas por arma de fuego
- Síntomas focales, no visuales

B. Exploración física general:

- Hematoma palpable
- Mala alineación ósea palpable
- Salida presumible de LCR por la nariz (rinorraquia)
- Salida presumible de LCR por los oídos (otorraquia)
- Alteración de la coloración de la membrana timpánica
- Equimosis palpebral bilateral

C. Exploración neurológica:

- Estupor o coma
- Respiración irregular o apnea
- Babinski
- Debilidad focal
- Anomalías sensitivas

Tabla III. Criterios de Philips para Rx en pacientes con TCE

- Cefalea persistente y/o fiebre
- Vómitos persistentes
- Alteración del estado de alerta mayor de 20 minutos
- Alteraciones motoras
- Alteraciones sensitivas
- Epilepsia post traumática
- Fracturas de la base de cráneo
- Fracturas mal alineadas
- Fracturas con hundimiento
- Fracturas múltiples
- Fracturas expuestas

Criterios de hospitalización

Por todo lo antes expuesto, a pesar de que pueden existir infinidad de causas que ameriten el ingreso de un paciente con TCE, a continuación presentamos las normas más frecuentemente empleadas para hospitalización a más de las ya enumeradas. (Tabla III).

En conclusión creemos que en base a lo revisado anteriormente se puede formar un criterio firme sobre el manejo en sala de emergencia del traumatismo craneoencefálico en pacientes pediátricos, tratando de establecer normas generales que aseguren una atención pronta y eficaz, utilizando racionalmente los medios disponibles.

Bibliografía

1. Jennet B. Head Injury: Epidemiological and clinical aspects. EN: Rev. Ecuat. Neurol. 1993; 2: 33 - 37.
2. Douglas K, Michael A: Traumatic brain injury. EN: Arch. Neurol. 1994; 51: 661 - 70.
3. Fite D, Jager J: The contribution of brain injury to the overall injury severity of brain injured patients. EN: J. Neurosurgery. 1984; 60:697.
4. Perla D: Traumatismo encefalo-craneano infantil y sus características clínicas. EN: Pediatría al día. 1994; 10 (2).
5. Jamjoom A, et al: Clinical characteristics of traumatic extradural hematoma: a comparison between children and adults. EN: Neurosurgery Rev. 1994; 17 (4).
6. Champion HR, Sacco W, et al: Trauma score. EN: Care Med. 1981; 9: 572-676.
7. Neurological critical care and management of severe head injury in the United States. EN: Critical care medicine. 1995; 23 (3).
8. Jam G, et al: Survey of critical care management of comatose, head injured patients in the United States. EN: Critical care medicine. 1995; 23 (3).
9. Kristin A: Evaluation of minor head injury in children. EN: Journal of Pediatric Surgery. 1994; 29 (7).
10. Mayer T, et al: Causes of morbidity and mortality in severe pediatric trauma. EN: JAMA. 1981; 245: 719.
11. Pascucci RC: Head trauma in the child. EN: Intensive Crit care. Springer 1988; 1: 185-195.
12. Moncayo A, Vélez L: Frecuencia de secuelas neurológicas secundarias a traumatismo craneoencefálico. EN: Revista médica MMS. 1993; 32: 7-11.
13. Kriboy A, Kriboy J, Kriboy M: Traumas craneo-encefálicos en niños: aspectos terapéuticos. EN: Revista Venezolana de Neurología-Neurocirugía. 1988; 2 (2).
14. Trittmacher S, et al: Craniocerebral trauma in childhood. EN: Radiologe. 1995; 35 (6).
15. Villasmil de GB, et al: Incidencia de fracturas en traumatismos craneoencefálicos leves en pacientes pediátricos. EN: Bol. Méd. 1986; 2 (1).
16. Steven PF, et al: Hypertonic Saline (7.5%) versus mannitol: a comparison for treatment of acute head injuries. EN: The Journal of trauma. 1993; 35 (3).
17. Jing Z, et al: Colloid infusion after brain injury: effect on intracranial pressure, cerebral blood flow and oxygen delivery. EN: Critical care medicine. 1995; 23 (1).
18. Maulen I, et al: Head injury in infants: prospective study in 1146 patients. EN: Acta pediátrica mexicana. 1988; 9 (2).

Farmacoepidemiología de la diarrea aguda en niños

Marcelo Lalama, Raúl Terán, Antonio Naranjo, Enrique Granizo, Federico Santos, Luis Darquea

Cátedra de Farmacología, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, Universidad Central, Quito-Ecuador.

Resumen

La diarrea aguda es una de las causas más importantes de morbi-mortalidad en nuestro país. La información epidemiológica local indica que la población de niños entre 6 y 24 meses, es la más afectada. La literatura médica señala al rotavirus como uno de los principales agentes etiológicos de la diarrea aguda, en este grupo de edad, en nuestro país. El objetivo de este estudio fue determinar las conductas terapéuticas empleadas por nuestros médicos, en el tratamiento de la diarrea aguda en niños. Con este propósito, realizamos una encuesta a 625 médicos tratantes, responsables de la manejo de un número igual de niños afectados de diarrea aguda. Los resultados fueron comparados con las recomendaciones de los expertos. Nuestros hallazgos demuestran que los tratamientos empleados por los médicos en Quito, no son diferentes de los que recomiendan los expertos, con excepción de la rehidratación parenteral. La mayor fuente de información fue la proporcionada por un colega experto, por la universidad y por las campañas oficiales que promueven el uso de sales de rehidratación oral. El trabajo básico de este estudio fue realizado por estudiantes de pregrado de la cátedra de Farmacología de la Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, como parte de un proceso destinado a sensibilizarlos sobre el uso racional de medicamentos. Estos datos pueden servir para el diseño, implementación y monitoreo de programas correctivos, especialmente de tipo educativo.

Palabras clave: Diarrea aguda, Rehidratación, Uso racional de medicamentos.

Summary

Acute diarrhea is one of the most important causes of illness and death in our country. Local epidemiological data suggest that children between 6 and 24 months of age is the population most affected. The medical literature indicates that rotavirus is one of the main etiological agents of acute diarrhea in this age group in our country. The study aimed to characterize the treatments used by our physicians. For that purpose, we conducted a survey of 625 physicians, who were responsible for the care of an equivalent number of children presenting with acute diarrhea. The results of this survey were compared with expert recommendations. These findings show that treatments employed by our physicians in Quito are not different from expert recommendations, with the exception of parenteral rehydration. The most frequently stated support for this

behavior was the information provided by another physician, the university, and official campaigns promoting the use of oral rehydration salts. Basic work in this study was performed by medical pharmacology students, as part of a program to sensitize them on rational use of drugs. These data will be useful for design, implementation and monitoring of corrective programs, specially educational ones.

Key words: Acute diarrhea, Rehydration, Rational use of drugs.

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central 1998; 23(1): 15-17.

Introducción

La diarrea infantil es la causa más importante de morbi-mortalidad en los países del tercer mundo. En nuestro país es la primera causa de morbilidad hospitalaria y la segunda de consulta médica.¹

El objetivo del presente estudio fue determinar las características del tratamiento empleado en la diarrea aguda en niños y establecer la existencia de potenciales desviaciones entre lo que recomiendan los expertos y lo que emplean los médicos tratantes y las razones para tales desviaciones.

Sobre la base de la información disponible, postulamos que existe una importante discrepancia entre lo que los expertos recomiendan como tratamiento racional de la diarrea y lo que en la práctica emplean los médicos tratantes.

Este tipo de trabajo de campo realizado por estudiantes, sirve para que aprendan a diagnosticar y caracterizar los problemas terapéuticos del país, base del sistema educativo: Aprendizaje a Base de Problemas.

Material y métodos

Se efectuó una encuesta individual, abierta, a nivel de consulta, con la finalidad de obtener información de la forma en que los profesionales tratan un caso de diarrea aguda en estas edades. Cuando fue necesario, la conduc-

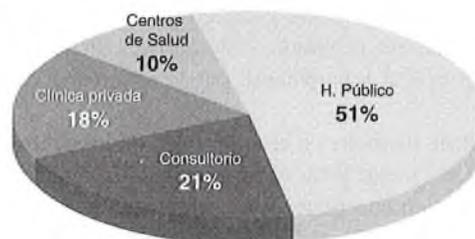


Figura 1.- Lugar de Encuesta (%)

Dirección para correspondencia: Dirección para correspondencia: Dr. Marcelo Lalama B, Cátedra de Farmacología, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, Telefax 895890, Casilla 17-12-858, Quito-Ecuador.

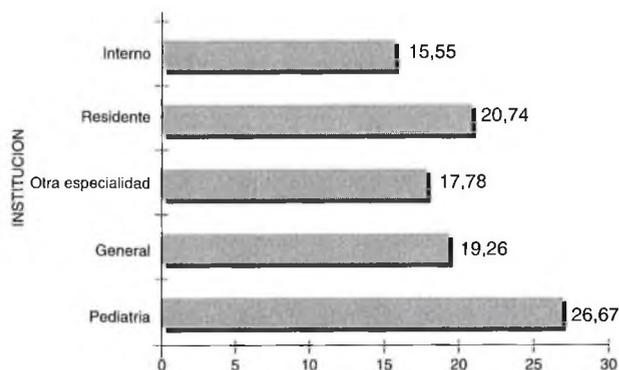


Figura 2.- Categoría Profesional Tratante (%).

ta del médico encuestado fue verificada con la historia clínica e inclusive con la madre del paciente. La encuesta fue realizada por estudiantes de Farmacología de la Escuela de Medicina de la Universidad Central de Quito, Ecuador. Previamente los encuestadores especificaron y caracterizaron la forma prevalente de diarrea aguda y diseñaron un algoritmo racional para su tratamiento, para ello, bajo supervisión docente, consultaron 100 referencias bibliográficas, publicadas durante los últimos cinco años y el resumen lo confrontaron con las opiniones de 10 expertos locales en la materia (prescriptores-tratantes). Las variables a investigar fueron: el tipo de tratamiento elegido, su orden de elección y los parámetros de eficacia, tolerancia y conveniencia.

La muestra fue seleccionada al azar para un total de 625 profesionales, tratantes de un número igual de niños, con edades comprendidas entre los 6 y 24 meses de edad. Se emplearon pruebas estadísticas de significación.

Resultados

El 51% de las encuestas se realizó en hospitales públicos (Figura 1). Un 26.67% de las encuestas corresponden a médicos pediatras y 20.74% a médicos residentes (Figura 2).

Los grupos de edades comprendidos entre 6 y 19 meses representan el 80.75% de los niños encuestados (Figura 3). Por sexo, 57.04% corresponde a pacientes varones.

La primera medida terapéutica de elección fue la hidratación oral (78%), seguida de la hidratación parenteral (14%). Las otras medidas terapéuticas representan el 8%, lactancia materna (4%), alimentación (1%) y antibióticos (3%). El sobre con las sales de hidratación oral (SRO) fue la forma de rehidratación oral más usada (56.45%), seguida de formas orales caseras (35.48%), como soluciones preparadas, gaseosas y solución casera.

En relación a los resultados obtenidos, la diferencia entre hidratación oral y parenteral, puede observarse en la Figura 4.

La mayoría de padres o responsables de los niños enfermos (91.6%) eran personas pertenecientes a un nivel socioeconómico con ingreso mensual inferior a los 5 salarios mínimos vitales y 43.7% de ellos habían recibido algún tipo de educación básica formal.

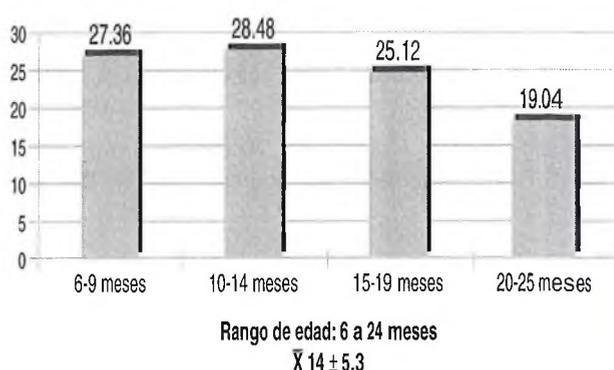


Figura 3.- Edad del Paciente (%).

La fuente de información que determinó la conducta terapéutica, según los profesionales encuestados, corresponde a la "proporcionada por otros colegas" (30.56%), seguida por la obtenida en la universidad (23.61%) y por la institución en la que trabaja (22.92%) (Figura 5). No concluyeron el tratamiento 5.44% de los pacientes, básicamente por razones económicas.

Discusión

Sobre la base de los resultados obtenidos, pudimos determinar en forma objetiva, los parámetros que indican como se maneja la diarrea aguda, en niños entre 6 y 24 meses de edad, en la ciudad de Quito.

De acuerdo con los expertos, el 90% de niños que consultan por enfermedad diarreica aguda, padecen de un síndrome considerado como diarrea simple, que puede ser manejado con rehidratación oral, empleando de preferencia suero oral. El 5% o menos, evoluciona de tal modo que puede necesitar otro tratamiento y más específicamente, el 2% presenta vómitos incoercibles que justifican la hidratación parenteral. Sobre esta base conceptual, se elaboró el esquema considerado como tratamiento ideal. La información proporcionada por la encuesta se consideró como tratamiento real.

Un estudio de 3640 casos en varios países en vías de desarrollo, demostró que el rotavirus es el agente causal

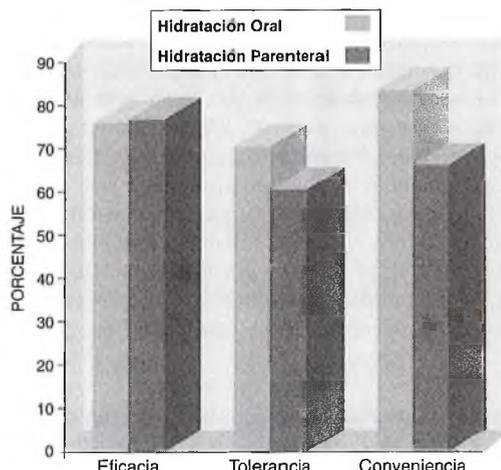


Figura 4.- Hidratación Oral vs. Parenteral.

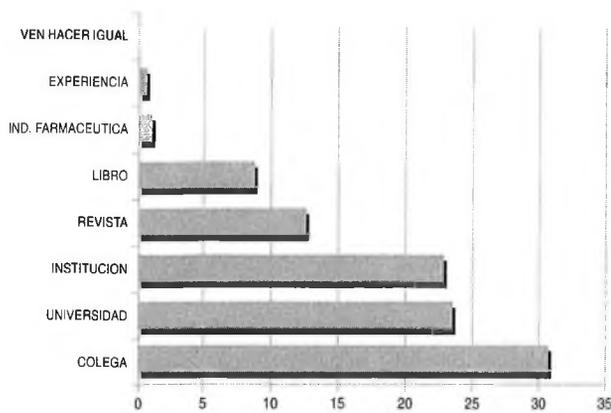


Figura 4.- Hidratación Oral vs. Parenteral. Buenos Resultados.

más importante de diarrea aguda, en niños de hasta 35 meses de edad. La diarrea por rotavirus es prevalente en niños menores de 2 años de edad.³ Un estudio de prevalencia en la ciudad de Quito, demostró la presencia de rotavirus en un 21%,⁴ y otro en Guayaquil determinó rotavirus en 21.4%.⁵

En la dos últimas décadas se ha demostrado que la diarrea aguda cura en forma espontánea si se mantiene el equilibrio hidroelectrolítico adecuado. La OMS ha trabajado intensamente en la estandarización del uso de SRO. Como resultado, la morbilidad y mortalidad han disminuido espectacularmente. Para muchos, éste sería el avance terapéutico más importante de las últimas décadas,⁶ y en la actualidad se implementan métodos para optimizar los resultados.⁷ En ésta muestra, el suero oral fue la forma más frecuentemente usada como tratamiento de primera elección. La hidratación parenteral es un procedimiento de excepción, empleado en pacientes seriamente deshidratados o con vómitos incoercibles.⁸ En nuestro medio, la forma parenteral todavía se emplea más de lo aconsejado.

En nuestro estudio, las dos formas de hidratación, fueron de apreciable eficacia terapéutica, no obstante, la forma oral fue la mejor tolerada en tanto que la parenteral produjo las molestias obvias y el costo añadido. Se demues-

tra también que los antimicrobianos se emplean con igual frecuencia a la recomendada.

En nuestro medio todavía se emplean los antidiarreicos, aunque en forma muy limitada. Estos fármacos no deben ser empleados en pacientes menores de 2 años.⁹

La desnutrición es un fenómeno asociado, frecuente en estos enfermos, sobre todo en los más comprometidos.¹⁰ Tanto los pediatras como los no especialistas retrasan la alimentación provocando ayunos innecesarios.

Las fuentes de información más importantes para estas conductas, según los médicos encuestados, fueron sus propios colegas, la universidad y la institución en que laboran. Al parecer, la influencia de la industria farmacéutica en esta área es de poca significación, al contrario de lo que ocurre en otros segmentos terapéuticos.¹¹

En términos generales podemos concluir que "con excepción de un excesivo empleo de la hidratación parenteral, el tratamiento de la diarrea infantil en nuestro medio, no difiere significativamente de lo que recomiendan los expertos", hallazgo de excepción en nuestro medio, por cuanto lo opuesto era lo esperado.¹²

Es de fundamental importancia el desarrollo de estudios de Farmacoepidemiología,^{13,14} que nos informen sobre los caracteres de uso de los medicamentos, de tal manera que podamos sentar las bases conceptuales, estadísticas y de motivación, para los programas sobre Uso Racional de Medicamentos, particularmente de tipo educativo.

Agradecimiento

A Fundación Terapia por el apoyo prestado para la realización de este estudio.

Bibliografía

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador: Morbilidad y mortalidad hospitalaria. División de Estadísticas Vitales, MSP, 1995.
- Manual de tratamiento de la diarrea: Serie Paltext, OPS, 1991; 84.
- Sima H, et al: Etiology of diarrhea among children in developing countries, Bulletin of WHO, 69(5): 549, 1991.
- Guderian H, cols: Diarrea aguda asociada a Campylobacter y otros agentes en Quito, Ecuador. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 1987; 102(4): 33.
- Susuki H, et al: Rotavirus infection in children with acute gastroenteritis in Ecuador, Am J Hyg, 1981; 30(1): 293.
- Rylance G, et al: Drugs for children, antidiarrhoeal drugs, WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 1987.
- AIEPI: Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, Manual de Procedimiento, Primera Edición, MSP, OMS, BASICS, Quito, 1997.
- Gracey M: Recent advances en Childhood Diarrhoeal Diseases, Acta Paediatrica Japónica, 1991; 33(3): 279.
- Essential Drugs: Dysentery, WHO Drug Information, 1993; 7(1): 36.
- Pelletier D, et al: The effects of malnutrition on children mortality in developing countries, Bulletin of the WHO, 1995; 73(4): 443.
- Lalama M: Evaluación cuali-cuantitativa de la bibliografía ecuatoriana sobre Farmacología Clínica, Farmacoboletín, 1990; 3(2): 2.
- Lalama M, Terán R: Buenas Prácticas de Prescripción (BPP), Tercera Edición, OMS-OPS, Quito, 1998.
- Rational Use of Drugs: International Conference on Improving Use of Medicines, Essential Drugs Monitor, OMS, 1997; 23: 6.
- Drug Utilization Research Group, Latin America: Multicenter study on self-medication in six Latin American countries, Clin Pharm Ther, 1997; 61: 448.

Tabla I. Resultados: Tratamiento Ideal y Real*

	Ideal	Real
Hidratación oral exclusivamente	90%	78%
Hidratación parenteral	2%	14%
Antibióticos y antiamebianos	>5%	4%
Antidiarreicos	0%	1%
Lactancia materna	**	3%

* Estadísticamente existe un nivel importante de significación ($P > 0.01$).

** En caso de que a esa edad, 6-24 meses, persista la lactancia materna, se recomienda sea restaurada lo más temprano posible).

Exploración laparoscópica de las vías biliares

César Benítez Arregui, Mauricio Morillo, Milton Veloz

Servicio de Cirugía General, Hospital Carlos Andrade Marín del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Quito, Ecuador.

Resumen

Se presenta la experiencia inicial de los autores con la exploración laparoscópica de las vías biliares. Existiendo colédocolitiasis simultáneamente con colelitiasis en el 15 a 20% de enfermos, la resolución de estos dos problemas ha sido preocupación constante de los cirujanos. En el presente trabajo fueron incluidos 20 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía y exploración de las vías biliares laparoscópicamente, 13 de ellos tenían el diagnóstico de colédocolitiasis antes de la cirugía y en siete de ellos la colédocolitiasis fue un hallazgo de la colangiografía operatoria televisada que rutinariamente se realiza en nuestro servicio. En 9 casos, la exploración se la realizó a través del conducto cístico y 11 a través de colédocotomía. En 17 casos la exploración y resolución de la colédocolitiasis fue exitosa. Tres casos fueron convertidos a cirugía abierta. No hubo complicaciones atribuibles al método. La exploración laparoscópica de las vías biliares es un método factible de ser realizado en nuestro medio, es confiable y eficiente, permitiendo la resolución en una sola etapa de los dos problemas del enfermo.

Palabras clave: Laparoscopia, Colédocolitiasis, Colecistectomía.

Summary

Our initial experience with laparoscopic common bile duct exploration is presented in 15%-20% of patients cholechololithiasis is simultaneously present with cholelithiasis and a one-stage procedure in order to solve this two problems is highly desirable. 20 patients had a laparoscopic common bile duct exploration done simultaneously with laparoscopic cholecystectomy. In 13 of these patients the presence of common bile duct stones were known before the operation and in seven it was a finding of the fluoroscopic intraoperative cholangiography routinely done by the authors. In nine cases the exploration was performed via the cystic duct and in 11 via an anterior choledocotomy. In 17 cases the procedure was successful. Three patients needed a conversion to open surgery. No complications arising from the method were found. No mortality was found. Laparoscopic common bile duct exploration is a feasible, safe and successful way to resolve stones present in the gallbladder and common bile duct.

Key words: Laparoscopic, Cholechololithiasis, Cholecystectomy.

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central 1998;23(1): 18-19.

Introducción

La litiasis biliar es una patología frecuente en el Ecuador, como consecuencia y ejemplo de ello, el Servicio de Ci-

ugía General del Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de Quito-Ecuador, realiza aproximadamente 700 operaciones biliares por año. La litiasis biliar se origina en la vesícula como colelitiasis, en situaciones anatómicas que lo permiten, los cálculos migran al colédoco. Las personas portadoras de colelitiasis tienen simultáneamente colédocolitiasis en el 15% a 20% de casos.^{1,2} Mientras mayor edad tienen, mayor es la incidencia de colédocolitiasis.³ Clásicamente, utilizando cirugía abierta, la colelitiasis y colédocolitiasis han sido resueltas en un solo tiempo, es decir en una sola operación. El advenimiento de instrumentación endoscópica retrógrada determinó que algunos grupos médicos resolvieran la colédocolitiasis endoscópicamente y la colelitiasis mediante cirugía convencional, es decir, en dos tiempos.⁴ Con la llegada de la cirugía laparoscópica, este tratamiento en dos tiempos, uno endoscópico y uno laparoscópico, se popularizó, sumándose, eso sí, a la morbimortalidad de la colecistectomía, la morbimortalidad nada despreciable de la papilotomía endoscópica.^{5,6}

Actualmente, con el mayor dominio que se tiene de las técnicas laparoscópicas, es posible resolver en un solo tiempo laparoscópico, tanto la colelitiasis como la colédocolitiasis.⁷⁻¹⁰ En el Servicio de Cirugía del HCAM, hemos realizado conjuntamente colecistectomía y exploración de vías biliares laparoscópicas en 20 pacientes en un período de dos años (1995-1997).

Material clínico

Se estudiaron 20 enfermos con litiasis en vesícula y colédoco, 15 mujeres y 5 hombres, con edades entre 35 y 82 años. Pre-operatoriamente, a más de la anamnesis y el examen físico, todos ellos tuvieron una ecografía. En 13 pacientes el diagnóstico de colédocolitiasis fue preoperatorio, en base a antecedentes de ictericia (dos enfermos), ictericia actual (tres enfermos), colédoco ecográficamente dilatado (seis enfermos), antecedentes de pancreatitis (un enfermo), litiasis del colédoco visible en la ecografía (un enfermo). En 7 pacientes el diagnóstico de colédocolitiasis fue un hallazgo de la colangiografía operatoria televisada realizada rutinariamente durante la colecistectomía laparoscópica. Para la cirugía se utilizaron cuatro trócares e insuflación con CO₂. La colangiografía transcística se la realizó utilizando el clamp de Olsen. El número de cálculos en colédoco osciló entre 1 y 55, el tamaño osciló entre 3mm y 12mm. En 9 casos, la exploración y limpieza del colédoco se hicieron a través del conducto cístico, utilizando la canastilla de Dormia, sondas de Fogarty e irrigación con solución salina. En 11 casos la extracción de los cálculos de colédoco se realizó a través de una colédocotomía de dirección longitudinal de aproximadamente

10mms, realizada con una microtijera. A través de la colédocotomía se introdujo un coledoscopio de 5mms, el mismo que se utiliza en cirugía abierta, el cual fue dirigido proximalmente para visualizar las vías intrahepáticas y distalmente para visualizar el colédoco distal y el esfínter de Oddi. Por el canal de trabajo del coledoscopio se introdujo la canastilla de Dormia, retirándose los cálculos en 4 enfermos. En los otros casos la extracción de cálculos se la hizo con graspers o disectores laparoscópicos o instrumental convencional como pinzas de Randall o sondas Foley introducidas a través del trocar subcostal.

Finalmente, se colocó una sonda en T de Kehr, se suturó el colédoco con nudos intra o extracorpóreos y se colocó un penrose, reproduciendo lo realizado en cirugía abierta. Se realizó conversión a cirugía abierta por no existir la seguridad de que el colédoco estaba totalmente libre de cálculos, en 2 casos de exploración transcística y en 1 caso de exploración transcoledociana.

Resultados

La duración de la cirugía osciló entre 120 minutos y 200 minutos. La limpieza del colédoco no fue satisfactoria en 3 casos: 2 de exploración transcística y 1 de exploración transcoledociana, los casos que fueron convertidos. No hubo complicaciones atribuibles al método. El promedio de hospitalización en la exploración transcística fue de tres días y en la transcoledociana de cinco días, exceptuando un paciente de 85 años que tuvo una hospitalización larga por enfermedad respiratorio crónica. En tres casos de exploración transcoledociana existió una pequeña fuga biliar exteriorizada por el penrose durante unos pocos días. La colangiografía diferida por la sonda de Kehr realizada en todos los pacientes de exploración transcoledociana no demostró litiasis residual en 10 de los 11 pacientes. En 1 caso existió una imagen sospechosa en el colédoco distal, la misma que desapareció al repetirse la radiografía. No ha habido manifestaciones clínicas de colédocolitiasis residual durante un seguimiento de seis a catorce meses.

Discusión y conclusiones

El Servicio de Cirugía del HCAM ha tenido especial preocupación por los problemas biliares durante varias décadas. En la antigua Clínica del Seguro Social comenzó a utilizarse la colangiografía operatoria desde los años cincuenta.¹¹ Por algunas décadas se utilizó la radiomanometría operatoria.¹² Posteriormente, la exploración radiológica operatoria fue dinámica, televisada,¹³ y la coledoscopia ha servido para controlar el éxito de las operaciones biliares.¹⁴ Con el advenimiento y la mayor experiencia con las técnicas laparoscópicas ha sido posible abordar el hepatocolédoco, sea a través del cístico o a través del colédoco. La exploración transcística se la puede realizar cuando el cístico está dilatado y los cálculos coledocianos son pocos en número, pequeños en tamaño y están situados por debajo de la desembocadura del cístico. En reportes de autores como Gigot,¹⁵ esta vía implica menor tiempo operatorio y menor hospitalización, pero es más peligrosa y menos exitosa en cuanto a despejar las vías biliares. La exploración transcoledociana se debe realizar cuando el colédoco se encuentra dilatado, los cálculos son múltiples y/o grandes o están situados en el conducto he-

pático. En la actualidad, Cushieri realiza un estudio europeo multicéntrico,¹⁶ con el fin de comparar los dos tratamientos para colédocolitiasis: el procedimiento en dos tiempos (papiotomía endoscópica+ colecistectomía laparoscópica), con el procedimiento en un solo tiempo que es motivo del presente trabajo (colecistectomía y exploración de vías biliares laparoscópicas). Algunos métodos adicionales que están siendo utilizados son: coledoscopio fino de 3mms para exploración transcística, litotripsia electrohidráulica transoperatoria, dilatación papilar con balón y esfinterotomía anterógrada laparoscópica.¹⁷⁻²⁰

El número de casos del presente trabajo no es representativo como para poder asentar conclusiones sólidas. Sin embargo, se puede afirmar que la exploración laparoscópica de vías biliares es un método factible de ser realizado en nuestro medio, que es un método que implica seguridad para el enfermo, pero que naturalmente implica una curva de aprendizaje. El resolver los dos problemas, coledocolitiasis y colédocolitiasis, en un solo tiempo, es favorable desde el punto de vista de morbimortalidad, costo, preferencia del paciente y probablemente también en cuanto a éxito en despejar las vías biliares. Los servicios quirúrgicos interesados en patología hepatobiliar deberían implementar la exploración laparoscópica de las vías biliares.

Bibliografía

1. Birkett D, William L: Prevención y tratamiento de cálculos retenidos en el colédoco CI Q de N A, 1981; 4: 921.
2. Benítez-Arcatales, Benítez-Arregui: Cirugía Biliar Universidad Central del Ecuador. Quito, 1983.
3. Hermann R: Manual de Cirugía de la Vesícula Biliar y páncreas. Editorial Vims, Barcelona, 1980.
4. Stiegmann GV, Goff JS, Manzour A, Peartmann R, Neveille RM: Precholangiostomy endoscopic cholangiography and common duct exploration Am J Surg, 1992; 163: 227-230.
5. Coppola R, Riccioni M, Clett S, Cosentino L, Pichiochi A: Analysis of complications of endoscopic sphincterotomy for biliary stones in a consecutive series of 546 patients Surgical Endosc, 1977; 11: 129-132.
6. Cotton PB, Lehman G, Vennes J, Geenen J, Russell R, Meyers W, Ligoury C: Endoscopic sphincterotomy complications and their management. An attempt at consensus Gastrointest Endosc, 1991; 37: 385-393.
7. Lezoche E, Paganini A, Feliciotti F, Chan R: Laparoscopic suture technique after common bile duct exploration Surg Laparosc Endosc, 1993; 3: 209-212.
8. Franklin ME, Pharrand D: Laparoscopic common bile duct exploration Surg Laparosc Endosc, 1994; 4: 119-124.
9. Hunter JG: Laparoscopic transcystic common bile duct exploration Am J Surg, 1992; 163: 53-58.
10. Phillips EH, Carroll BJ, Pearlstein AR, Dayhovsky L, Fallas MJ: Laparoscopic choledochoscopy and extraction of common bile duct stones World J Surg, 1993; 17: 22-28.
11. Benítez-Arcatales C: Límites de la Exploración en Cirugía Biliar. Editorial Santo Domingo. Quito, 1969.
12. Benítez-Arcatales C. Las exploraciones colangiográficas y manométrica peroperatorias Editorial Tirso de Molina. Quito, 1954.
13. Benítez-Arregui C, Recalde M: Colangiografía operatoria televisada Cirugía Ecuatoriana 1989; 5(1): 21-23.
14. Benítez-Arregui C, Rosero C: Colédocoscopia operatoria Revista de la Facultad de Ciencias Médicas Universidad Central del Ecuador, 1995; 20(1-2): 42.
15. Gigot JF, Navez B, Etienne J, Jadoul P, Kestens PA: Stratified intraoperative surgical strategy is mandatory during laparoscopic common bile duct exploration for common bile duct stones Surg Endosc, 1977; 11: 722-728.
16. Cushieri A, Croce E, Faggioni A, Jakimowicz J, Lezoche E, Ribeiro VM, Toul J, Visa J, Wayard W: EAES ductal stone study: preliminary findings of multicenter prospective randomized trial comparing two-stage vs single stage management, 1996; 10: 1130-1135.
17. Carroll BJ, Phillips EH, Fallas MJ, Phillips EH: Laparoscopic transectic choledochoscopy. Surg Endosc, 1994; 8: 310-314.
18. Chaudra M, Papaicnu T, Daykhovsky L, Grundfest W, Phillips E: Biliary lithotripsy as an adjunct to laparoscopic common bile duct extraction Surg Endosc, 1993; 7: 356-359.
19. Carroll BJ, Phillips EH, Chaudra M, Fallas M: Laparoscopic transcystic duct balloon dilatation of the sphincter of Oddi Surg Endosc, 1993; 7: 514-517.
20. Curet MJ, Pitcher DF, Martin DT, Zucker KA: Laparoscopic antegrade sphincterotomy; a new technique for the management of complex choledocholithiasis Ann Surg, 1995; 221: 149-155.
21. De Paula AL, Hashiba K, Baffuto M, Zago R, Machado MM: Laparoscopic antegrade sphincterotomy Surg Endosc, 1993; 3: 157-160.

Análisis genético de las fisuras faciales humanas. Reevaluación del tipo de herencia: Poligénica o Monogénica?

César Paz y Miño, María E. Sánchez, Mercedes Del Pozo, Ramiro Burgos, Christian Pérez, Paola E. Leone
Laboratorio de Genética Molecular y Citogenética Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Area de Genética, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica, Quito-Ecuador.

Resumen

Las fisuras labio palatinas constituyen una de las malformaciones congénitas más frecuentes en nuestro medio. Uno de los objetivos de este trabajo es conocer la relación entre la severidad de la afección y el sexo del individuo; grado de severidad y antecedentes familiares y heredabilidad con el grado de parentesco. Para el análisis se tomó en cuenta las fisuras palatinas como entidad propia y las fisuras labiales con o sin fisura palatina como otra entidad. Se analizó la genealogía de los individuos afectados hasta el tercer grado de parentesco. Se estudiaron 60 familias con un total de 62 individuos afectados: 30 con fisura palatina, 27 con fisura labio-palatina y 5 con fisura labial. Se buscó la asociación de estos casos con otro tipo de malformaciones y síndromes, así como la relación entre el tipo de fisura con alteraciones cromosómicas específicas. Este estudio hace pensar en primera instancia en un tipo de herencia monogénica dominante, pues se ve un patrón de transmisión vertical, sin embargo la alteración no se presenta en todas las generaciones como es de esperarse tratándose de una herencia dominante, lo que haría pensar en una herencia poligénica, donde la expresión variable de un grupo de genes desencadenarían los diferentes tipos de fisuras existentes. De esta manera se descarta también un patrón de herencia recesiva, pues no existe un comportamiento de transmisión en este sentido.

Palabras Clave: Fisuras faciales, Genealogía, Herencia dominante y poligénica.

Summary

Oral clefts are among the most common birth anomalies in Ecuador. One of the purpose of this study is to know the relationship between severity of defect of proband and sex, the relationship between severity of anomalies and risk to relatives; the pedigree and the inheritance vs degree of relate to probands. Data were divided into cleft palate and cleft lip with or without cleft palate. Pedigree of the affected individuals was analyzed for first, second, and third-degree relatives of oral clefts probands. It were recorded 60 families, with a total of 62 affected indivi-

duals: 30 with cleft palate, 27 with cleft lip and palate and 5 with cleft lip. It was investigated the relationship between this cases with other types of malformations and syndromes, in the same way the relationship between type of oral cleft with specific chromosomal alterations. The family patterns in this study suggest that the etiology of oral clefts is a monogenic dominant inheritance, because it shows a vertical transmission model, however the alteration was not present in all generations, as it is expect when a dominant inheritance is presented, this results suggest then, the presence of polygenic inheritance, characterized by a variable expression of a group of genes that will provoke the existence of the different types of oral clefts. In this way it is unlikely the existence of a recessive inheritance model, because it is not a transmission model that is according to this type of inheritance.

Key words: Facial clefts, Pedigree, Dominant and polygenic inheritance.

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador, 1998; 23(1): 20-24.

Introducción

Las fisuras faciales se encuentran entre las anomalías más frecuentes que se presentan en el nacimiento. Dependiendo de la población estudiada, la prevalencia de las fisuras oscila entre 0,79 a 4,04 por 1.000 nacidos vivos,¹ o como lo citan en otros trabajos su incidencia varía entre 1 en 500 y 1 en 1.000 nacidos vivos.²

Se ha sugerido que los niños con fisuras faciales usualmente no presentan otras anomalías.³ Sin embargo, algunos estudios indican que las fisuras faciales podrían representar solamente una de las características que forman parte de un síndrome de malformaciones múltiples.^{2,4-6} Es así que un gran número de síndromes reconocibles involucran a las fisuras en su espectro fenotípico.⁷

La evidencia epidemiológica sugiere que la fisura palatina aislada es una entidad etiológica diferente al labio fisurado con o sin fisura palatina,⁸ es decir que son desórdenes genéticos separados, cada uno sugiriendo un patrón monogénico de herencia dominante con penetrancia reducida y limitado por el sexo. Además, según varios autores existen las siguientes subdivisiones: fisuras completas e incompletas, unilaterales y bilaterales.^{9,10} Los tres tipos de fisuras faciales pueden constituir parte del cuadro

Dirección para correspondencia: César Paz y Miño M.D, Laboratorio de Genética Molecular y Citogenética Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Apartado 17-1-2184, Telef: (593-2) 565627 ext 1193, E-MAIL: cpazymino@puceuo.puce.edu.ec, Quito-Ecuador.

fenotípico en más de 200 síndromes claramente establecidos.¹¹ Preferentemente la fisura labial (FL) o la fisura labial con fisura palatina (FLP) afecta al lado izquierdo y existen gradaciones en su manifestación.

El labio y paladar fisurados representan cerca del 50% de todos los casos de fisuras faciales, mientras que cualquiera de las dos en forma aislada, representa cada una el 25% de todas las fisuras. Sin embargo, reportes recientes han documentado que el 35% de recién nacidos presentan labio fisurado con o sin paladar fisurado, como parte de un patrón más amplio de morfogénesis alterada.¹² Existen también diferencias patológicas según ciertas variantes como: sexo, en donde la mayoría de autores coinciden en que es más frecuente en el sexo masculino, área geográfica, bajo peso de la madre (deficiente alimentación materna), edad materna, clase social, antecedentes patológicos maternos, época de concepción o nacimiento y etnia, habiendo mayor frecuencia entre los Orientales y Americanos nativos, menor entre los negros y una intermedia en los caucásicos.¹³⁻²² El índice de recurrencia de las fisuras faciales es variable y se lo infiere empíricamente.

En ocasiones, las fisuras forman parte de síndromes poco comunes atribuibles a genes autosómicos dominantes, recesivos, ligados al sexo y anomalías cromosómicas. Se ha presentado suficiente evidencia de que tanto la fisura labial como la palatina, cuando no forman parte de otros síndromes, se deben a herencia poligénica modificada por el sexo, con manifestación frecuente en el sexo masculino para la primera y en el femenino para la segunda.²³

Las fisuras labio-palatinas constituyen una de las malformaciones congénitas más frecuentes en el Ecuador. Según estudios realizados en Quito-Ecuador, en 1970 Jorge Moreno realizó un estudio estadístico de los 10 años previos a esa fecha, de los nacimientos de la Maternidad Isidro Ayora, encontrando un caso de fisurado por cada 613 nacimientos. Bracho y cols. encontraron en la misma casa asistencial en el año 75, 1 caso por cada 580 nacimientos; en 1978, 1 caso por cada 537 y en 1979 1 caso por cada 500 nacimientos. Como se puede observar, en poco tiempo y por causas aún no explicadas ampliamente, la incidencia en Quito ha subido de manera muy notoria.²²

En un estudio realizado en la Maternidad "Isidro Ayora" por Espín y cols en 1996 en la ciudad de Quito, se observó que de 161 neonatos con malformaciones múltiples, 26 (16,1%) presentaban labio y paladar hendido, constituyendo el 1,3% de los ingresos y el 2,2% del total de nacidos vivos, superior al 1,9% reportado para la Maternidad "Isidro Ayora", que en el año 1990 corresponde a 1 por cada 455 nacidos vivos.²⁴

En el presente estudio se analizaron las fisuras faciales (labial, labio-palatina y palatina) como un modelo para entender la mecánica del análisis genético de un determinado carácter humano, que en última instancia nos llevaría a la comprobación de su posible origen o a plantear nuevas interpretaciones de su modelo de herencia. Se puso atención en la relación entre la severidad de la afección y el sexo del individuo, grado de severidad, antecedentes

familiares, recurrencia y heredabilidad con el grado de parentesco.

Materiales y métodos

Se analizaron individuos que presentaron fisura labial con fisura palatina (FLP), fisura labial sin fisura palatina (FL) y fisura palatina aislada (FP). A todos se les realizó una evaluación clínica-genética, y por interés investigativo se realizó un estudio citogenético para detectar la presencia de alguna anomalía cromosómica y poder establecer relaciones con las fisuras faciales. Para esto se usó la técnica citogenética estándar.²⁵

Se estudió la frecuencia de presentación de fisuras en todos los casos evaluados genéticamente. A los afectos se los dividió en 4 grupos de estudio: fisura aislada, fisura asociada con otras malformaciones, fisura sindrómica (como componente de un síndrome establecido o cuando existen 3 o más malformaciones asociadas sin conformar un síndrome definido) y fisuras dentro de cromosomopatías. Se han diferenciado también 4 tipos de fisuras: fisura palatina (FP), fisura labial unilateral (FLu), fisura labial bilateral (FLb) y fisura labial más fisura palatina (FLP).

Adicionalmente se realizó la respectiva genealogía de los individuos afectos dividiéndolos de acuerdo al sexo y analizando la incidencia de la afección según el grado de parentesco.

Resultados y discusión

Se analizaron 62 individuos afectos pertenecientes a 60 familias, entre los afectos se incluyeron a 2 individuos pertenecientes a la misma familia. Las frecuencias de los diferentes tipos de fisuras fueron las siguientes:

Fisura Palatina (FP).- Fue la más frecuente con 30 afectos, representando el 48,3% del total. Se encontró un mayor porcentaje en mujeres, 17 (56,6%) frente a 13 varones (43,4%). Al analizar los datos con mayor detalle se observaron 11 casos aislados (7 mujeres y 4 varones), 10 casos como parte de síndromes conocidos, 6 asociados con otras malformaciones y 3 casos relacionados con alteraciones cromosómicas conocidas (Tabla 1).

Tabla 1. Individuos con Fisura Palatina y sus familiares afectos.

	Afectos	1 Grado	2 Grado	3 Grado	Total Familias
Aislada	11	5(51)	4(158)	2(209)	27
Aso.Malf.	6	2(19)	1(86)	2(117)	7
Sind.	10	0(29)	1(45)	0(40)	19
Alt.Crom.	3	0(7)	0(31)	0(25)	7
	30	7(106)	6(320)	4(391)	60

Abreviaturas: aso.malf., fisuras asociadas a malformaciones; alt.crom., presencia de fisura facial y alteraciones cromosómicas; sind., presencia de fisura facial dentro de un síndrome.

Tabla 2. Individuos con Fisura Labio-Palatina y sus familiares afectos.

	Afectos	1 Grado	2 Grado	3 Grado	Total Familias
Aislada	13	4(52)	0(162)	0(211)	27
Aso.Malf.	2	1(20)	2(85)	0(119)	7
Sind.	9	0(29)	1(45)	0(40)	19
Alt.Crom.	3	0(7)	0(31)	0(25)	7
	27	5(108)	3(323)	0(395)	60

Abreviaturas: Ver Tabla 1.

Fisura Labio-Palatina (FLP).- Se encontraron 27 individuos afectos (43,5%), de los cuales la mayoría fueron varones 15 (55,5%) y 12 (44,5%) mujeres. De estos, 13 casos fueron aislados (7 varones y 6 mujeres), 9 asociados con síndromes, 2 estuvieron asociados con alteraciones cromosómicas y 2 con otras malformaciones (Tabla 2). La mayor frecuencia de varones afectos también ha sido reportada en otros estudios similares como el de Semb en donde se encontraron 61 varones y 29 mujeres afectos de fisura bilateral completa del labio y paladar,²⁶ o como el de Carter.⁸

Fisura Labial (FL).- Se encontraron 5 individuos afectos, 3 con FLu y 2 con FLb. De los cuales 4 fueron varones (80%) y 1 mujer (20%); de estos 1 caso relacionado con alteraciones cromosómicas y 4 casos aislados (Tabla 3). Según Jones, el labio fisurado es más probable que aparezca en los varones lo que de alguna manera corrobora los datos de este estudio que muestran un mayor porcentaje de afectos entre los varones.^{8, 12}

En las tablas 1, 2 y 3 se detallan los datos antes mencionados. Obsérvese que bajo las columnas del grado de parentesco constan los datos del número de parientes afectos de alguno de los tres tipos de fisuras por separado, según consta en cada una de las tres primeras tablas. Entre paréntesis se encuentran los datos del total de familiares sanos de los afectos, analizados en este trabajo, de acuerdo al grado de parentesco. Es importante aclarar que en cuanto a los datos de parientes de primer grado solamente constan los datos de los hermanos de los individuos afectos aquí analizados.

Asociaciones malformativas.- Como se puede ver en los datos de las tablas 1, 2 y 3, en cuanto a las malformaciones asociadas a las fisuras faciales se pudo observar que 6 casos se asociaron con FP y 2 casos con FLP. Tres de las 4 cardiopatías encontradas se presentaron en FP, lo que sugiere que ante la presencia de FP puede haber un riesgo mayor de presentar otras malformaciones y en especial un 42,8% de ocurrir una cardiopatía. En lo que a síndromes asociados a fisuras faciales se refiere se encontró que de los 19 síndromes hallados, 9 se presentan con FLP (47,3%) y 10 con FP (52,7%). Dentro de estos síndromes 6 presentan cardiopatías (31,5%); 3 trastornos del Sistema Nervioso Central (15,7%); 3 en miembros infe-

Tabla 3. Individuos con Fisura Labial y sus familiares afectos.

	Afectos		1 Grado	2 Grado	3 Grado	Total Familias
	FLu	FLb				
Aislada	3	1	1(55)	2(160)	0(211)	27
Aso.Malf.	0	0	0(21)	0(87)	0(119)	7
Sind.	0	0	0(29)	0(46)	0(40)	19
Alt.Crom.	0	1	0(7)	0(31)	0(25)	7
	3	2	1(112)	2(324)	0(395)	60

Abreviaturas: Ver Tabla 1.

riores (15,7%); 3 craneofaciales (15,7%) y 2 en genitales (10,5%).

Análisis estadístico comparativo.- Al comparar el número total de casos de FLP + FL (cuyo resultado es la suma de datos de FLu y FLb) con la FP total no existen diferencias significativas ($p > 0,05$). En el caso de la FP aislada al ser comparada con los otros tipos de fisuras palatinas, no se observaron diferencias significativas ni con la asociada ni con la sindrómica ($p > 0,05$), pero si hay diferencias con la FP en cromosomopatías ($p < 0,01$). Esta diferencia podría deberse a que los casos de cromosomopatías son pocos o con mayor seguridad debido a que la etiopatogenia es diferente.

Al comparar la FLP aislada con los otros grupos, ocurre todo lo contrario con las fisuras asociadas y cromosómicas, ya que las diferencias encontradas son significativas ($p < 0,001$ y $p < 0,01$ respectivamente), mientras que con las sindrómicas no existen diferencias ($p > 0,05$). La explicación puede ser similar a la anterior ya que en el caso de FLP asociada solo se registraron 2 casos.

Finalmente, al comparar el comportamiento de la FP y la FLP no se encontró diferencia alguna en los grupos ($p > 0,05$).

Recurrencia.- El cálculo de la recurrencia se lo realizó considerando el número de parientes afectos sobre el número de parientes sanos por grado de consanguinidad,

Tabla 4. Recurrencia por grupo de familias con Fisura Palatina

	Grado de Parentesco			No. de Familias con afectos de FP
	1o.	2o.	3o.	
Aislada	5/24 (20,8%)	4/61 (6,5%)	2/54 (3,7%)	11/27 (40,7%)
Aso.Malf.	2/14 (21,4%)	1/67 (1,4%)	2/92 (2,1%)	5/7 (71,4%)
Sind.	0/16 (0%)	1/24 (4,1%)	0/18 (0%)	10/19 (52,6%)
Alt.Crom.	0/7 (0%)	0/12 (0%)	0/10 (0%)	3/7 (42,8%)

Abreviaturas: Ver Tabla 1.

Tabla 5. Recurrencia por grupo de familias con Fisura Labio-Palatina

	Grado de Parentesco			No. de Familias con afectos de FP
	1o.	2o.	3o.	
Aislada	4/28 (14,2%)	0/67 (0%)	0/92 (0%)	12/27 (44,4%)
Aso.Malf.	1/5 (20%)	2/17 (11,7%)	0/23 (0%)	2/7 (28,5%)
Sind.	0/13 (0%)	1/18 (5,5%)	0/22 (0%)	9/19 (47,3%)
Alt.Crom.	0/4 (0%)	0/11 (0%)	0/8 (0%)	3/7 (42,8%)

Abreviaturas: Ver Tabla 1.

pertenecientes únicamente a aquellas familias que presentaran individuos afectos. Así por ejemplo, para calcular la recurrencia en el primer grado, se contabilizó los hermanos de los afectos y el número de afectos extras. Los resultados de la recurrencia se los presenta en la tabla 4, 5 y 6. Se conoce que la frecuencia y recurrencia de las fisuras orales, labial, labio-palatina y palatina, es diferente para cada grupo étnico, encontrándose, que la presente población estudiada está dentro de los datos informados en la literatura.

Adicionalmente el análisis de los datos revela que, cuando la FP se la encuentra como patología en los ascendientes, en la generación analizada se presentan mayor número de afectos de fisuras (probandus). Cuando hay antecedentes de FL (5 afectos) solo se encontraron 3 probandus. Cuando hay antecedentes de FP (3 casos) hay mayor riesgo de recurrencia en las familias (10 afectos); en cambio cuando los antecedentes de FL o FLP (7 casos) están presentes proporcionalmente de forma mayor a los de FP (3/7) la recurrencia parece ser menor o igual (6 casos). Lo que propiciaría a la FP las características de una mayor penetrancia y severidad que la FLP, características de la herencia dominante.

Cuando se observan antecedentes familiares en la rama materna, especialmente por consanguinidad (7 afectos en las familias maternas), hay mayor número de probandus (7/14 con FLP y 7 con FP) que cuando los antecedentes están en la rama paterna (2 afectos) y 2 afectos probandi (1 con FP y 1 con FLP).

De 15 familias con antecedentes de fisuras de todos los tipos, se encontraron: 11 afectos en la rama materna (7 con FLP y 4 con FP) y 4 afectos en la rama paterna (2 con FLP y 2 con FP).

En resumen, cuando la consanguinidad está en la rama materna se ha encontrado un mayor número de casos de FLP (50%) y cuando la consanguinidad está en la rama paterna, el otro 50% de casos son de FP. En otras palabras la recurrencia familiar es 2,75 veces mayor en la rama materna que en la paterna y en la FLP es 1,5 veces mayor en las familias, frente a la FP.

Tabla 6. Recurrencia por grupo de familias con Fisura Labial

	Grado de Parentesco			No. de Familias con afectos de FP
	1o.	2o.	3o.	
Aislada	1/4 (25%)	2/24 (8,3%)	0/63 (0%)	4/27 (14,8%)
Aso.Malf.	0/21 (0%)	0/87 (0%)	0/119 (0%)	60
Sind.	0/29 (0%)	0/46 (0%)	0/40 (0%)	60
Alt.Crom.	0/1 (0%)	0/8 (0%)	0/7 (0%)	1/7 (14,2%)

Abreviaturas: Ver Tabla 1.

Al analizar los factores ambientales que podrían intervenir en la etiopatogenia de las fisuras y a los cuales se tuvo acceso, en las familias estudiadas se encontraron 2 (3,3 %) con antecedentes de importancia: 1 caso de exposición a rayos X en el primer trimestre de embarazo (FL) y 1 caso de contagio con Rubéola durante el embarazo (FP).

También se observaron 9 (15%) familias con abortos por causa desconocida, estos abortos se presentaron antes del nacimiento del probandus.

Finalmente en la tabla 7 se pueden observar los datos de la razón sexual de los individuos afectos de los tres tipos de fisuras orales analizadas en este estudio. Estos datos se obtuvieron al dividir el número de varones afectos sobre el número de mujeres afectas encontrados en este estudio. Las conclusiones de este trabajo se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Los datos de la investigación sobre heredabilidad, antecedentes familiares y recurrencia, apoyan los presentados en la literatura. Los resultados encontrados son válidos para esta población estudiada, existiendo como se observa en los datos una heterogeneidad geográfica ya descrita anteriormente en otros trabajos.
- La incidencia de fisura palatina aislada fue más eleva-

Tabla 7. Razón sexual: hombres/mujeres afectos con los diferentes tipos de fisuras.

	Aislada	Aso. Malf.	Sind.	Alt. Crom.	Total de casos
FP	4/7 0,57	3/3 1	5/5 1	1/2 0,5	13/17 0,76
FLP	7/6 1,16	1/1 1	5/4 1,2	2/1 2	15/12 1,25
FL	3/1 3	0/0 0	0/0 0	1/0 1	4/1 4
Total	14/14 1	4/4 1	10/9 1,1	4/3 1,3	32/30 1,06

da en relación a las fisuras labio-palatinas y a las labiales. Así mismo se encontró que la fisura palatina aislada es más frecuente en mujeres,²³ mientras que la fisura labial aislada y la labio-palatina fueron más frecuentes en los hombres,²⁶ datos que concuerdan con la literatura.

- De acuerdo a la relación entre fisuras y otras afecciones, las fisuras palatinas aisladas son las que presentan mayor asociación con otro tipo de malformaciones, mientras que las labio-palatinas se asocian con menor frecuencia y las labiales aisladas en ningún caso, datos que concuerdan con otras investigaciones.²⁷

De igual manera esto está en mayor relación a una herencia con características más estables, como sería la dominante con penetrancia y expresividad variable, o un poligen (grupo de genes ligados y transmitidos en conjunto) con herencia mendeliana que se comportarían como dominantes. De todas maneras, el espectro de asociaciones es variado para los diferentes sistemas y órganos, lo que conduce a pensar que existiría un número de genes específicos que provocan las fisuras faciales clásicas y a estos se agregarían otros genes que producen la gran variación de fenotipos asociados o sindrómicos. Esto no contradice la herencia poligénica como sugieren los estudios de Shields y cols. (1981), en pacientes con fisura palatina aislada, aunque agregan que ni un modelo multifactorial ni el de un solo locus principal es completamente compatible con la distribución de casos estudiados. Los autores propusieron la existencia de dos clases de fisura palatina no sindrómica: 1) FP familiar, la cual parece tener un componente autosómico dominante para su etiología, y 2) FP no familiar, al demostrarse una frecuencia incrementada con el tiempo y un efecto de la edad materna, lo que parece estar relacionado con factores medio ambientales o herencia poligénica.²⁸ Sin embargo Carter y sus cols sugirieron que la etiología es probablemente heterogénea con algunas familias mostrando herencia dominante modificada.²⁹ Por otro lado concluyeron que la mejor explicación para la etiología de la FLP es el modelo multifactorial antes que el de un solo gen mutante.⁸

- Finalmente, se considera al estudio de las fisuras orales como un excelente modelo para comprender la distribución de los genes en las poblaciones y la manera en que las frecuencias de los mismos y sus genotipos se mantienen o cambian. A partir de este tipo de estudios se puede determinar los posibles genotipos de otros miembros de la familia del afecto y calcular los riesgos de recurrencia para los hermanos, hijos y otros familiares lejanos del individuos afecto, lo que finalmente sería de mucha utilidad en el consejo genético.

Como se puede apreciar el presente estudio ha sido orien-

tado a aclarar algunos aspectos de las fisuras orales, quedan muchos vacíos sobre el origen genético de las fisuras, por lo que su estudio deberá continuar.

Bibliografía

1. Vanderas AP: Incidence of cleft lip, cleft palate, and cleft lip and cleft palate among races: a review. *Cleft Palate J*, 1987; 24: 216-225.
2. Davies AF, Stephens RJ, Olavesen MG, et al: Evidence of a locus for orofacial clefting on human chromosome 6p24 and STS content map of the region. *Human Molecular Genetics*, 1995; 4(1): 121-128.
3. Fraser FC: The genetics of cleft lip and cleft palate. *Am J Human Genet*, 1970; 22: 336-352.
4. Shprintzen RJ, Siegel-Sadewitz VL, Amato J, Goldberg RB: Anomalies associated with cleft lip, cleft palate, or both. *Am J Med Genet*, 1985; 220: 585-595.
5. Rollnick BR, Pruzansky S: Genetic services at a center for craniofacial anomalies. *Cleft Palate J*, 1981; 18: 304-313.
6. Wyse RKH, Mars M, Al-Mahdawi S, Russel-Eggitt IM, Blake K: Congenital heart anomalies in patients with clefts of the lip and/or palate. *Cleft Palate J*, 1990; 27: 258-265.
7. Jones MC: Etiology of facial clefts: prospective evaluation of 428 patients. *Cleft Palate J*, 1988; 25: 258-265.
8. Carter CO, Evans K, Coffey R, Roberts JAF, Buck A, Roberts MF: A three generation family study of cleft lip with or without cleft palate. *J Med Genet*, 1982; 19: 246-261.
9. Fogh-Andersen P: Inheritance of harelip and cleft palate. Copenhagen: Nyt Nordisk Forlag, 1942.
10. Kernahan DA, Stark RB: A new classification for cleft lip and palate. *Plast Reconstr Surg*, 1958; 22: 435-441.
11. Gorlin RJ: Minneapolis: personal communication, 1982
12. Jones LK: Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1997: 236-722.
13. Tanaka K, Fujino H, Fujita Y, Tashiro H, Sanui Y: Cleft lip and palate: some evidence for the multifactorial trait and estimation of heritability based upon Japanese data. *Jpn J Hum Genet*, 1969; 14: 1-9.
14. Chung CS, Ching GHS, Morton NE: A genetic study of cleft lip and palate in Hawaii. II. Complex segregation analysis and genetic-risks. *Am J Hum Genet*, 1974; 26: 177-188.
15. Myrianthopoulos NC, Chung CS: Congenital malformations in singletons: epidemiological survey. *Birth Defects*, 1974; 10(11): 1-58.
16. Koguchi H: Recurrence rate in offspring and siblings of patients with cleft lip and/or cleft palate. *Jpn J Hum Genet*, 1975; 20: 207-221.
17. Melnick M, Bixler D, Fogh-Andersen P, Conneally PM: Cleft lip + cleft palate: an overview of the literature and an analysis of Danish cases born between 1941 and 1968. *Am J Med Genet*, 1980; 6: 83-97.
18. Hu DN, Li JH, Chen HY, et al: Genetics of cleft lip and cleft palate in China. *Am J Hum Genet*, 1982; 34: 999-1002.
19. Marazita ML, Spence MA, Melnick MM: Major gene determination of liability to cleft lip with or without cleft palate: a multiracial view. *J Craniofac Genet Dev Biol*, 1986; 2: 89-97.
20. Melnick M, Marazita ML, Hu DN: Genetic analysis of cleft lip with or without cleft palate in Chinese kindred's. *Am J Med Genet*, 1986; 21(2): 183-190.
21. Arias G: Labio leporino y fisuras palatinas: Problema médico social, Quito, Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana, 1957; 336.
22. Bracho OJ, Bracho TJJ, Bracho TJ: Fisuras Labio Alveolo Palatinas, Quito, Talleres gráficos de Imprenta-Encuadernación Marving, 1987; 15-19.
23. Witkop CJ, MacCollum DW, Rubin A: Handbook of congenital malformations, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1967; 103-156.
24. Espín VH, Arias A, Pizarro J: Morbilidad y Mortalidad Perinatal Intra-hospitalaria. Crecimiento de Niños de 2000 G ó menos de peso al nacer en el primer año de vida, Quito, Maternidad "Isidro Ayora", 1996; 30.
25. Moorhead PS, Nowel PC, Mellman WJ, Battips DM, Hungerford DA: Chromosome preparations of leukocytes cultured from human peripheral blood. *Exp. Cell. Res*, 1960; 20: 613-616.
26. Semb G: A Study of Facial Growth in Patients with Bilateral Cleft Lip and Palate Treated by the Oslo CLP Team. *Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 1991; 28(1): 22-38.
27. Menegotto BG, Salzano FM: New Study on the Relationship Between Oral Clefts and Fetal Loss. *American Journal of Medical Genetics*, 1990; 37: 539-542.
28. Shields ED, Bixler D, Fogh-Andersen P: Cleft palate: a genetic and epidemiological investigation. *Clin. Genet*, 1981; 20: 13-24.
29. Carter CO, Evans K, Coffey R, Roberts JAF, Buck A, Roberts MF: A family study of isolated cleft palate. *J Med Genet*, 1982; 19: 329-331.

Rendimiento académico de los aspirantes a ingresar a la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, según sus características sociodemográficas

Edmundo Torres Guerrero

Facultad de Ciencias Médicas, Asociación Escuela de Medicina (1995-1996), Quito Ecuador.

Resumen

Con la expansión y diferenciación del sistema universitario, ha disminuido la calidad académica y el prestigio de los currículos como respuesta al aumento de la demanda social. De esta manera, se ha transformado la universidad en un ente formador de profesionales en relación al mercado del trabajo, descuidando su rol como generadora del conocimiento y de una verdadera comunidad científica en beneficio de la sociedad en general. Este hecho determina una estratificación que selecciona estudiantes desde su origen social, limitando el acceso de los más capacitados de los grupos menos privilegiados a una educación a tiempo completo que les impida trabajar para sostenerse. Estudios recientes indican que la universidad brinda sus servicios a población proveniente fundamentalmente de clase media y estratos populares altos. Sin embargo, no se ha estudiado suficientemente el nivel de conocimientos con que acceden a la universidad los miembros de cada clase social. Este estudio presta información que ayuda a demostrar que las clases menos favorecidas económicamente y las de otros lugares geográficos aportan un buen número de estudiantes excelentes con vocación profesional que constituyen grupos de elite de cada centro de educación media, pero que no son reflejo del nivel académico del mismo. Esto plantea interrogantes sobre el perfil de tal estratificación generada por el sistema educativo y que reduce las expectativas de los nuevos profesionales a una función meramente económica. Se escogió aleatoriamente 110 aspirantes inscritos en el primer año de medicina y se les sometió a una prueba de conocimientos de bachillerato. De los aspirantes, la mayoría fueron mujeres que provenían principalmente de colegios fiscales de Quito. Sin embargo, fue importante el número de aspirantes que provenían de otros lugares geográficos, frecuentemente de capitales provinciales y centros urbanos de importancia. No hubo una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos de los estudiantes de Quito con el de otras ciudades ni entre colegios fiscales y particulares. Esto nos obliga a pensar que los altos niveles de rendimiento académico de algunos estudiantes, no refleja la calidad de sus colegios. Tampoco son determinantes: el sexo, el lugar de procedencia o el origen escolar. Por lo tanto, para lograr una universidad productora del conocimiento, habrá no solo que aumentar las exigencias académicas de ingreso, sino también ga-

rantizar el sustento digno de aquellos que por su vocación profesional alcancen niveles de excelencia. Además deberá dotarse de los recursos que permitan mejorar el sistema de enseñanza.

Palabras clave: Estratificación, Educación, Examen de Ingreso.

Summary

Due to the expansion and diversification of the University System, the quality and prestige of the Academic Programs has lowered as a result of the rising demand. Thus, the University has become an entity forming professionals to supply the "Work Market", neglecting its role as a knowledge issuer and as a support of the scientific community for benefit of the whole society. This fact, determine an stratification which distinguish the students by their social origin, limiting access for the outstanding students of low economic status who cannot afford to a full time education which may prevent them to work. Recent studies indicate that the University serves to the middle class and higher layers of the lower class. However, the scientific knowledge of each class at the time of admission to the university has not been assessed. This study gives information which help to demonstrate that the lower economic class and the students from smaller cities have contributed to many of those who frequently come to the top without being a consequence of the high academic level of their former education. This condition has questioned the profile of such stratification performed by the University System, which decreases the professionals' expectancy to a merely economic one. We randomly chose 110 students applying for the School of Medicine and prompted them to take a basic knowledge examination. They more frequently were women coming from the Public High School System of Quito (the capital city). However, there was an important number of students from smaller cities. There was no significant difference of scientific knowledge neither among students from Quito and those from a smaller city, nor among students from the public and private High School Systems. These results indicate that the high performance of some students does not reflect neither the quality of their High Schools nor the gender they are or the city that they come from. Therefore, for a knowledge producing university to be achieved, it will be necessary not only to rise the admission requirements for the aspirants, but also to make sure that top students be able to afford to a full time education. Furthermore, the University must sufficiently supply their teaching infrastructure.

Key Words: Stratification, Education, Admission Test.

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central 1998; 23(1): 25-27.

Dirección para correspondencia: Dr. Edmundo Torres Guerrero, Francisco Miranda N 48-30 y Av. Brasil, etorres@geocities.com, <http://www.geocities.com/HotSprings/Spa/7946>, Quito-Ecuador.

Introducción

Vistos de manera global los dos procesos determinantes del desarrollo del sistema universitario latinoamericano, la expansión y la diferenciación y el tránsito entre la universidad tradicional, la universidad moderna y la universidad de masa, resulta de interés concentrar la atención en tales procesos de especial relevancia y que no han sido aún suficientemente descritos por la investigación educativa.²

Varios estudios realizados en la década de los años sesenta sobre el origen social de los estudiantes universitarios latinoamericanos, muestran que aproximadamente el 80% de ellos provienen de la clase media y de centros urbanos grandes e intermedios.² Sin embargo, esta situación ha cambiado sustancialmente y fenómenos posteriores han modificado esta tendencia. Entre ellos cabe mencionar la irrupción de la educación tecnológica y de las carreras intermedias que han abierto nuevos cupos para los sectores medios bajos y los estratos superiores de grupos populares que antes no tenían acceso a la educación superior. Es también visible que muchas universidades oficiales nuevas y antiguas han experimentado un notable proceso de popularización y han cambiado la definición social de sus estudiantes.¹ Igualmente las nuevas universidades privadas de clase media han incrementado cursos para esos sectores.²

Con lo anterior, se ha disminuido la calidad, la envergadura académica y el prestigio de los currículos, como respuesta al aumento de la demanda. De esta manera, se ha transformando la universidad en un ente formador de profesionales en relación al mercado del trabajo, descuidando su rol como generadora del conocimiento y de una verdadera comunidad científica en beneficio de la sociedad en general.² Este hecho involucra una estratificación que selecciona los estudiantes desde su origen tanto social como académico.²

Este es el problema central que plantea la universidad de masa y que desemboca en una educación desmejorada, aunque este fenómeno no aparece de manera homogénea en todas las instituciones que pueden clasificarse en esta nueva tendencia, algunas universidades poseen carreras que obedecen a otra lógica. Pero lo que importa para el desarrollo de este concepto es la tendencia, su expansión en las últimas décadas.²

Aunque en la universidad oficial (especialmente en la carrera de medicina) y en la universidad tecnológica se dan las mayores proporciones de excelencia en educación media, no es posible concluir de ello la excelencia de los colegios de origen ni una continuidad entre centros de educación media y superior de alta calidad.² La formación normalista, en el caso de educación, y las escasas exigencias de ingreso a carreras intermedias hacen innecesaria una buena formación básica, y por consiguiente estudiantes de centros de mediana calidad hallan en tales carreras y centros educativos una respuesta aceptable para su escasa preparación, respuesta que en último término está dada por un tipo básico de universidad: la de ma-

sa.² Lo que se ha denominado universidad de masa constituye el proceso más reciente en el desarrollo de la universidad latinoamericana. Su aparición coincide en el tiempo con la pérdida de auge del modelo modernizador y con la expansión de la escolaridad secundaria, lo que determina el surgimiento de un tipo de universidad que responde a la magnitud de la demanda que se generó para el sistema de educación superior, que obliga al mismo a replantear su estructura de acuerdo con las características del mercado de trabajo y con las de los grupos sociales que ejercen presión sobre el mismo.²

El propósito de este estudio es dar información científica nueva que contribuya a demostrar que el origen social de los estudiantes universitarios no debe ser el parámetro de la estratificación universitaria. Y que, por el contrario, la estructura actual de la universidad es un limitante para que los miembros sobresalientes de los grupos de menores posibilidades socioeconómicas puedan acceder a una educación no ligada solamente a su función económica, sino también al desarrollo del conocimiento y la excelencia en beneficio de la sociedad en general.

Material y Métodos

Población estudiada: 110 bachilleres inscritos para cursar el primer año de la Escuela de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, que asistieron al Curso de Complementación de Conocimientos organizado por la Asociación de Estudiantes de dicha Escuela, en septiembre de 1995. El muestreo fue aleatorio.

Variables estudiadas: Demográfica (sexo), Geográfica (lugar de procedencia), Socioeconómica (origen escolar), Académica (prueba de conocimientos de bachillerato).³

Se realizó una Prueba de conocimientos, que contenía el nombre del estudiante, su lugar de procedencia y el tipo de establecimiento educativo del que obtuvieron su grado. A continuación se formularon 50 preguntas sobre temas comprendidos en programas recomendados internacionalmente para bachilleres en humanidades modernas, especializados en el área químico-biológica. Las preguntas se seleccionaron de un total de 200 que se formularon a un grupo de 14 alumnos del 3er nivel del ciclo diversificado de dicha especialidad en un plantel educativo privado en la ciudad de Quito, obteniéndose en dicha observación piloto una confiabilidad de la prueba de 95% con un error estándar de medición de 1,27 calculados según el método de "separación en dos mitades" utilizando el coeficiente de correlación producto-momento de Pearson⁴ y corregida mediante la fórmula de Spearman-Brown.⁵ Las preguntas se elaboraron bajo el esquema de elección múltiple entre cuatro ítems con un índice de dificultad de 70% (+/-15) y un índice de discriminación de 0.6 (+/-0.2).⁶

Los resultados obtenidos sobre las variables demográfica, geográfica y socioeconómica se analizaron mediante cálculo de proporciones. Para la variable académica se realizó una medición en base a normas establecidas y sus diferencias se trataron de probar mediante la prueba sobre

la diferencia entre dos medias para poblaciones normalmente distribuidas con varianzas desconocidas y desiguales, utilizando el problema de Behrens-Fisher.⁶

Resultados

Variabes demográfica, geográfica y socioeconómica.

Sexo: Mujeres 53,6%, Hombres 46,4%. Lugar de procedencia: Pichincha 58,7%(mayoritariamente de Quito), resto del país 41,3% (la gran mayoría de estos provinieron de las capitales provinciales y ciudades principales), extranjeros 1%(no considerados para las demás variables).

Origen escolar: Fiscal 53,8%, Ficomisional 5,7%, Municipal 1,9%, Particular 38,7%.

Resultados de la Prueba de conocimientos de bachillerato:

Media (#1) de puntuaciones de bachilleres de Pichincha 12,4 varianza 6,39. Media (#2) de puntuaciones de bachilleres de otras provincias 12,9 varianza 13,4. Media (#3) de puntuaciones de bachilleres de colegios fiscales 12,57 varianza 5,95. Media (#4) de puntuaciones de bachilleres de colegios particulares 12,55 varianza 10,26 Prueba sobre la diferencia entre medias 1 y 2 = 0,38 (0.05 t = 1,753).

Prueba sobre la diferencia entre medias 3 y 4 = 0,24 (0.05 t = 1,697)

Discusión

La proporción de mujeres es superior a la de hombres. Esto significa que la mujer habría igualado e incluso superado la participación del hombre en áreas de estudio que antes se consideraban fuera de su rol social y tradicional(medicina). De esta manera, compartiría como él, en un importante número de casos, los niveles de excelencia que justifican su participación en una educación moderna y en la creación de una verdadera comunidad científica en el país.

La mayoría de los aspirantes proviene de la capital del país donde está asentada la Universidad en estudio. Sin embargo, hay un número muy representativo que provienen de las capitales de provincia y otras ciudades principales del país, que son las que cuentan con planteles que ofrecen bachilleratos en humanidades modernas, especialización químico-biólogo, que es un requisito indispensable para ingresar en esta Escuela. Por otra parte, en estas zonas urbanas hay, en general, mayores posibilidades económicas.

Existe un predominio del origen escolar fiscal sobre el particular. Este último, aun sumado al ficomisional con el que guarda estrecha relación, no alcanza el 45%. Esto marca una diferencia fundamental con otros países de la región,² reflejando en parte que las clases media baja y hasta los escalones más altos de los sectores populares, también pueden acceder a carreras tradicionales, con prestigio social y gran demanda, que en nuestro medio es una posibilidad garantizada por la gratuidad relativa de la educación superior.

No existe una diferencia significativa entre el rendimiento de los aspirantes de la capital con los de las demás ciudades principales del país. Por lo tanto, serían comparables las posibilidades de recibir estudiantes con excelente preparación de cualquier zona urbana importante del país, sin que ello indique una alta calidad académica de sus colegios.

No existe una diferencia significativa entre el rendimiento de los aspirantes de origen escolar privado con los de particular. Esto refleja que la clase media y los sectores populares consiguen por igual, como las otras clases sociales, estudiantes con buenos niveles de conocimientos de bachillerato, obligándonos a pensar que su presencia en una comunidad científica verdadera es indispensable. En tales condiciones la Universidad debe establecer claramente nuevas exigencias académicas para la selección de los ingresantes a carreras de mayor prestigio social para evitar el desmejoramiento de la educación en respuesta a la demanda, pero garantizando la rectitud en el proceso. Del mismo modo deberá proveerse de recursos que permitan a sus estudiantes acceder a una educación moderna y a una verdadera comunidad científica productora de conocimientos, a través de la adecuada dotación del sistema de enseñanza (pe. 30 libros útiles por alumno en la biblioteca), pero fundamentalmente garantizando el sustento digno de todos los estudiantes cuya vocación profesional les haya convertido en los de mayor calidad académica incluyéndose plenamente los de otros lugares geográficos y los de bajos recursos económicos, eliminando el efecto estratificador generado por el mercado de trabajo.

Agradecimiento

A la Asociación Escuela de Medicina (Período 1995-1996) por haber financiado generosamente la impresión de magnífica calidad de las pruebas de conocimientos de bachillerato, así como a los jóvenes estudiantes que ayudaron a la repartición y recolección de las mismas en cada aula.

Dedicatoria

A José Humberto Montalvo Torres, mi primo, quien con su vida infundió el ejemplo de vivir solidaria e igualmente con todos los miembros de la especie humana, especialmente con los más desposeídos.

Bibliografía

1. Velasquez F: Selección Social e Ingreso a la Universidad Pública, en Revista Colombiana de Educación, #10, Santafé de Bogotá, 1982.
2. Parra Sandoval R: La Calidad de la Educación, Universidad y Cultura Popular, Tercer Mundo Editores, Santafé de Bogotá, 1992; 120-174.
3. Mehrens WA, Lehmann JJ: Measurement and Evaluation in Education and Psychology, Holt, Rinehart and Winston, Inc., USA, 1973; 85-91.
4. Mehrens WA, Lehmann JJ: Measurement and Evaluation in Education and Psychology, Holt, Rinehart and Winston, Inc., USA, 1973; 103-104.
5. Mehrens WA, Lehmann JJ: Measurement and Evaluation in Education and Psychology, Holt, Rinehart and Winston, Inc., USA, 1973; 331.
6. Zarate Gutierrez GI: Métodos de Inferencia Estadística Aplicados a la Investigación, Bucaramanga: Ediciones UIS, 1992; 161.

Ingresos por intento de suicidio en el hospital "Eugenio Espejo" entre noviembre de 1996 y enero de 1997

Luis Riofrío Mora, Fabián Guarderas Jijón

Servicio de Psiquiatría del Hospital "Eugenio Espejo", Quito-Ecuador.

Resumen

La incidencia de suicidios en nuestro país se está incrementando. Sus causas son de diferente origen, al igual que es diferente el motivo y el método que utiliza quien intenta quitarse la vida por sus propias manos. Debemos reconocer que sobre este tema existen dos grupos importantes que deben ser tomados en cuenta: el primero, que es mayor en mujeres, constituye aquel que intenta suicidarse pero que en "el fondo" no desea quitarse la vida, sino más bien, entre otras causas, desea llamar la atención, cree que realizando actos como el de un intento de suicidio puede llamar efectivamente la atención sobre algún o algunos problemas que la aquejan. El segundo grupo, en el que predominan los varones, es más efectivo y generalmente su intento termina exitosamente. Existen varias teorías que intentan explicar esto: genéticas, bioquímicas, endocrinológicas, culturales, ambientales, cognitivas, humanísticas y psicoanalíticas, entre otras. Parece que el suicidio no se debe a una de estas alteraciones exclusivamente, sino a la unión de varias de ellas. En el presente estudio se describen el número de pacientes que han ingresado al Hospital "Eugenio Espejo" entre noviembre de 1996 y enero de 1997, podemos observar que nuestra Casa de Salud es probablemente la que por este motivo, recibe la mayor cantidad de pacientes en un año. Respecto a la mortalidad se debe aclarar que al ser el Hospital "Eugenio Espejo" un Hospital de Emergencia, varios de los 12 pacientes fallecidos llegaron para ser atendidos en el servicio de urgencias y por la gravedad de las lesiones ocasionadas por el intento autolítico fallecieron en menos de 48 horas desde su ingreso, lo que según la O.M.S. no debe ser tomado en cuenta dentro del total de defunciones intrahospitalarias.

Palabras clave: Suicidio, Causas psicoanalíticas.

Summary

The incidence of suicides in our country is incrementing. The causes are of different origin, to the same as is different the motive and the method that utilized who intends to be removed the life by the proper hands. We Must recognize that over this theme exist two important groups that must be taken to debit: The first that is major in women, constitutes that intends suicide but that in "the fund" does not wishes to be removed the life if not but well between other causes wishes to call attention, believed that realizing acts as of an intent of suicide can call, effective-

Dirección para correspondencia: Dr. Luis Riofrío Mora, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, Iquique y Sodiro, Telf. 526024, Quito-Ecuador.

vely, the attention over some or some problems that the lament. The second group, in which predominate the men's is most effective and generally the intent finishes successfully. Exist varied theories that intend to explain this: Genetic, biochemical, endocrine, cultural, both, cognoscitive, humanistic and psychoanalytic, between other. Seems that the suicide was not owed to one of exclusively these alterations, if not to the union of varied of them. In the present study describe the number of patients that have inputted to the Hospital "Eugenio Espejo" between November of and January 1996, 1997, and could observe that our House of Health is probably by this culprit motive that major quantity of patients in a year. Respect to the mortality must clear that upon big Hospital "Eugenio Espejo" also a Hospital of Emergency, various of the 12 patients somatic death arrived to be attentive in the service of urgencies and that by the gravity of the occasioned lesions by the intent to commit suicide, decease in fewer than 48 hours from the income, what according to dispositions of O. M. S. not must be take to debit inside of the total of deaths in the hospitalization.

Key words: Suicide, Psychoanalytic theories.

Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central: 1998; 23(1): 28-30.

Introducción

"... al ser el hombre el único ser viviente consciente de su propia muerte, puede en un momento dado considerar la decisión de vivir o morir..."

Dentro del amplio campo de las enfermedades psiquiátricas las que más nos preocupan y se transforman en una urgencia son aquellas en las que sabemos, conocemos o es evidente que puede existir la posibilidad de que el paciente termine con su vida, en todos estos casos el paciente debe ser hospitalizado con cuidados permanentes ya que al mínimo descuido, procederá con lo que tenga a mano a quitarse la vida, inclusive con los mismos fármacos que se estén utilizando para su tratamiento. Debemos conocer que no existe ningún medicamento antidepresivo que sea ciento por ciento eficaz antes de los 10 o 15 días de administración y que técnicas psicoterapéuticas que han demostrado ser casi tan eficaces como los fármacos, como la psicoterapia cognitiva, también necesitan tiempo para actuar.¹⁸⁻²²

El síndrome psiquiátrico que con más frecuencia se asocia al suicidio es la depresión, luego se encuentran el al-

coholismo y los cuadros psicóticos como la esquizofrenia. Pacientes con ciertos problemas de personalidad, con trastornos de ansiedad severos o que cursan con una enfermedad somática de mal pronóstico, también presentan frecuentemente intentos de suicidio.^{1,6}

Todo médico debe saber evaluar el riesgo suicida en un paciente para de esta manera proceder a tomar la conducta más adecuada.

Material y métodos

Utilizando un diseño clínico controlado se procedió a identificar a cada paciente que ingresaba al Hospital "Eugenio Espejo" con intento de suicidio. Se valoró la esfera cognoscitiva y esfera sensorio-perceptiva al igual que su estado de conciencia. Se utilizó la diferencia de proporciones para determinar la significancia del estudio.^{7,21}

Resultados

En el presente estudio se incluyen 108 pacientes que ingresaron entre noviembre de 1996 y enero de 1997, a los servicios de Emergencias, Cuidados Intensivos y Medicina Interna del Hospital Eugenio Espejo de Quito, por intento de suicidio y que fueron atendidos por el servicio de Psiquiatría. La edad de los pacientes, las causas, los métodos utilizados y el total de ingresos y fallecimientos se resumen en la tabla 1.

Análisis de los resultados

Se estudiaron 108 pacientes que ingresaron al Hospital "Eugenio Espejo" durante los meses de noviembre y diciembre de 1996 y enero de 1997; motivo de ingreso: INTENTO DE SUICIDIO.

La respuesta terapéutica fue adecuada en un alto porcentaje. Los pacientes que fueron dados de alta solucionados los problemas de envenenamientos, heridas, traumatismos, etc. ya sea en los servicios de emergencia, medicina interna o cuidados intensivos, debieron continuar con tratamiento psiquiátrico ambulatorio por consulta externa, que lamentablemente no se lo cumple en un alto porcentaje, desconociéndose el estado mental del paciente posterior al alta. Como es conocido, los medicamentos utilizados para tratar las ideas suicidas comienzan a dar resultados aproximadamente a los quince días de iniciado el tratamiento, igualmente el tratamiento psicoterapéutico, por ejemplo modificación de conducta, también requiere de un trabajo diario y prolongado.

Los fármacos antidepresivos fueron los más prescritos, ya que la mayoría de intentos de suicidio ingresados, tuvieron como patología de base un cuadro depresivo. Los fármacos más utilizados fueron la amitriptilina e imipramina, en pacientes que sus condiciones económicas les permitían se usó fluoxetina, sertralina y mirtazapina. Todos estos fármacos con igual respuesta terapéutica (su única diferencia fue la intensidad de los efectos secundarios). En los casos agudos fue necesario la utilización de terapia electroconvulsiva con su consiguiente eficacia tera-

Tabla 1. Características Generales de los Pacientes Ingresados por Intento de Suicidio, Hospital Eugenio Espejo.

Resultados	Ptes.
Total de Ingresos	108 (100.0%)
Mujeres	78 (72.2%)
Hombres	30 (27.7%)
Fallecidas Mujeres	6 (5.5%)
Fallecidos Hombres	6 (5.5%)
Causas	Ptes.
Disfunción Familiar (no conyugal)	58 (53.7%)
Disfunción Conyugal	28 (25.9%)
Depresiones Endógenas (primarias)	8 (7.4%)
Violación	3 (2.7%)
Disfunción Laboral	6 (5.5%)
Estudiantiles	
(pérdida de año, aplazamientos, etc)	5 (4.6%)
Métodos Autolíticos Utilizados por los pacientes	Ptes.
Fósforo blanco	60 (55.5%)
Fármacos	18 (16.6%)
Organofosforados	18 (16.6%)
Otros (ingesta de vidrio molido, traumatismos, etc)	12 (11.1%)
Edad	Ptes.
10 a 20 años	44 (40.7%)
21 a 30 años	47 (43.5%)
31 a 40 años	10 (9.2%)
41 ...	7 (6.4%)

péutica. Concomitantemente con la psicofarmacoterapia se utilizó terapias de modificación de conducta. En caso de pacientes psicóticos se indicó medicación neuroleptica y en los pacientes que era evidente un estado de ansiedad se usó benzodiazepinas.

Los intentos de suicidio (108=100%) y de suicidios consumados (12=11.1%) se encuentran dentro de los porcentajes descritos en la bibliografía internacional, especialmente si diferenciamos la cantidad de mujeres que intentaron suicidarse (78=72.2%) y las fallecidas (6=5.5%) en relación a los varones (30=27.7%) y fallecidos (6=5.5%).

Discusión

El suicidio es la consecuencia más seria de varios trastornos psiquiátricos. Estudios recientes indican que hasta el 10% de la población ha tenido ideas suicidas en alguna ocasión, en países como los Estados Unidos el 1% de la población ha intentado suicidarse. Muchas de las personas que han intentado el suicidio a la larga morirán de esa manera. El enorme número de personas en riesgo, es por cierto, causa de preocupación.^{10,11}

La motivación del suicidio no es siempre clara. Los enfoques genéticos solo pueden explicar la magnitud de riesgo en que se incurre teniendo una enfermedad afectiva potencialmente hereditaria. Pese a que algunos estudios

indican un bajo nivel de serotonina cerebral en los individuos que se han suicidado, este descubrimiento no es suficiente para inferir una causalidad. La teoría cognoscitiva dice que el comportamiento suicida deriva de la suposición de las personas de que sus problemas son incontrolables. Desde esta perspectiva, el suicidio puede ser considerado como un intento de solucionar problemas abrumadores y escapar a la aflicción ambiental.¹²⁻¹⁵

El intento de suicidio es mucho más frecuente que el suicidio consumado. El suicidio consumado es tres veces más común en varones que en mujeres. Por otra parte, más mujeres que varones intentan suicidarse. Las elevadas tasas de comunicación de la autodestrucción sugieren que el suicidio es a menudo un acto premeditado que quizás podría impedirse en varios casos.^{16,17}

En la población general los factores de riesgo suicida citados con mayor frecuencia son las condiciones de ser anciano, soltero, desempleado y aislado. La existencia de un diagnóstico psiquiátrico (trastornos afectivos, psicóticos, consumo de sustancias, etc), aumenta significativamente el riesgo de suicidio. También se han encontrado enfermedades físicas entre los suicidas, una enfermedad física significativa se halla hasta en un 50% de los casos. Los estudios coinciden en que la tasa de adolescentes suicidas ha aumentado en un 8% en los últimos 15 años. Se considera que el suicidio es la tercera causa de muerte entre individuos de 15 a 24 años de edad.^{6,11-13}

En el tratamiento de los pacientes suicidas, es importante contar con un terapeuta con habilidades interpersonales y un juicio sólido. La morbilidad y la mortalidad pueden disminuirse mediante una evaluación rápida y precisa. Está indicada la hospitalización para todo paciente que manifieste ideas y/o intentos suicidas. Vale la pena indicar que el tratamiento psiquiátrico incluye la administración de fármacos y la utilización de algún esquema psicoterapéutico, por lo menos de seis meses de duración.^{8,10,21}

Los datos obtenidos en nuestro estudio confirman el hecho de que las mujeres son quienes más intentan suici-

darse y los varones quienes más efectivamente lo consiguen.

Es motivo de preocupación el hecho que en la edad comprendida entre los 10 y 20 años en intento de suicidio se encuentre porcentualmente en un alto nivel, algo que años atrás no se lo veía. El intento de suicidio en la niñez y adolescencia cada día está en aumento, lo que deberá ser analizado por los organismos competentes.

Bibliografía

1. Allen WJ: Comportamiento suicida: factores de riesgo y prevención; *International Psychiatry Today*, 1(1): KSF.
2. Gallegos AP, Guarderas JF: *Psiquiatría: análisis de historias clínicas para el médico general*; ed. Pasquel; Primera Edición. Quito, 1997.
3. Matute UG y cols: *Prevención y tratamiento de la Depresión*; segunda edición; Quito, 1991.
4. Vidal-Alarcon-Lolas: *Enciclopedia Iberoamericana de Psiquiatría*; Macrope-
dia; De. Panamericana. Buenos Aires, 1995.
5. Fuentes J, Cundín M, Gutierrez JL: *Pharmautisme*; Gautena, Donostia; San Sebastián, 1996.
6. Fuentenebro F, Vázquez C: *Psicología Médica-Psicopatología y Psiquiatría*; Madrid, Interamericana. 1991; 2.
7. INEC: *Defunciones con y sin certificado por intentos de suicidio en el Ecuador*, 1990-1995.
8. Guze S, Richeimer S, Szuba M: *Guía Farmacológica en Psiquiatría*; primera edición; Barcelona; Mosby, 1993.
9. Cabrera R, Mencias E, Cabrera J: *Toxicología de los Psicofármacos*; Madrid, Mosby, 1993.
10. Flaherty-Channon-Davis: *Psiquiatría: Diagnóstico y Tratamiento*; Buenos Aires; Panamericana, 1991.
11. Toro RJ, Yépez LE: *Psiquiatría*; Medellín; CIB; tercera edición, 1994.
12. Zehentbauer J: *Drogas Endógenas*; De. Obelisco; Barcelona, 1992.
13. Fernandez-Labriola R: *Psiquiatría Biológica*; 1; Cangrejal PSi/APSA. Buenos Aires, 1994.
14. Castilla del Pino C: *Introducción a la Psiquiatría*; Alianza Universidad textos. Madrid, 1982.
15. Torres M: *La Tercera Mentalidad*; Tercer Mundo Editores; tercera edición. Bogotá, 1994.
16. Bercherie P: *Los Fundamentos de la Clínica; Historia y estructura del saber Psiquiátrico*; Manantial. Buenos Aires, 1980.
17. Grieve: *Neuropsicología Panamericana*. Bogotá, 1995.
18. Balarezo L: *Psicoterapia*, Ed. PUCE. Quito, 1995.
19. Ochoa E, Labrador FJ: *El Juego Patológico*; Plaza & Janés. Madrid, 1994.
20. Vallejo J: *Arboles de decisión en Psiquiatría*. De. Jims. Barcelona, 1992.
21. Estevez E: *Los protocolos de investigación en Biomedicina*; Ed. Terán; FFCCMM. Quito, 1993.
21. Guarderas F, Játiva M, Ponce F, Cedeño M, Almeida L: *Guía Psicofarmacológica*; Ed. Terán. Quito, 1997.

Desórdenes de conducta durante la actividad reumática latente en pacientes con Corea de Sydenham

Alfonso Flores

Fundación ASTO-UNIMED, Esmeraldas-Ecuador

Resumen

Los pacientes que van a desarrollar Fiebre Reumática (FR) clásica, primero presentan alteraciones psíquicas y motoras no específicas antes que se presente la Corea de Sydenham (CS). Anticuerpos antineurales específicos podrían ser los causantes de daños en los núcleos basales que explican los trastornos neurológicos y psiquiátricos que se presentan en la CS. El presente estudio pretende demostrar que es posible diagnosticar, prevenir y tratar la FR durante la Actividad Reumática Latente (ARL) antes que aparezcan los Criterios Mayores de Jones (CMJ). De acuerdo con exámenes clínicos y de laboratorio, 358 pacientes con impresión diagnóstica de FR fueron clasificados en tres grupos: A: fiebre reumática (n=53), B: actividad reumática latente (n=101) y C: grupo control (n=204). Todos los pacientes presentaron alteraciones de conducta con diferente grado de penetración (A>B>C), valorados porcentualmente en una escala que resume los exámenes de Rocharch, Bender, Hamilton y manifestaciones motoras. 10 pacientes del grupo A que no cumplieron con el tratamiento para FR desarrollaron CS. En 71 pacientes del grupo B que recibieron penicilina+aspirina, los CMJ remitieron pero se agravaron las manifestaciones psíquicas, en cambio, 25 pacientes del mismo grupo, tuvieron franca remisión de las manifestaciones psíquicas, por lo que fueron reasignados para recibir tratamiento para FR (penicilina + corticoides) por agravamiento de las manifestaciones de la FR. Los problemas de conducta se acentuaron moderadamente en 153 pacientes del grupo C (penicilina cada 22 días durante un año). Se demostró que la utilización de penicilina como único tratamiento durante la ARL, oculta temporalmente la aparición de los CMJ permitiendo el daño silente en los núcleos basales manifestados en alteraciones motoras y psíquicas. La administración de corticoides y penicilina durante la ARL, permitió la reversión de los signos sugestivos de CS.

Palabras Clave: Estreptococia, Fiebre reumática, Angustia vivencial esquizoide

Summary

Patients prone to develop the Classic Rheumatic Fever (RF) initially present non-specific psychic and motor alterations before to sparkle the Sydenham Chorea (SC). Specific antineural antibodies could be the cause of the damage in the basal nucleus that explain the neurological and psychiatric disorders that it presents in the SC. This study try to demonstrate that is possible diagnosticate, prevent and treat the RF during the Latent Rheumatic Activity (LRA) before the Mayor Jones Criterium (MJC) ap-

pear. According to the clinical exam and laboratory tests, 358 patients aged 6 to 18 years were classified into three groups A : rheumatic fever (n=53), B: latent rheumatic activity (n=101), and C: control group (n=204). All these patients present alteration of behavior with a different penetration levels, (A>B>C) as porcentually estimated in one scale that summarizes the Rocharch, Bender and Hamilton tests and motor manifestations. SC was developed by 10 patients from group A who did not conclude the treatment to FR. MJC disappeared in 71 patients from group B who received penicillin+aspirin, but their psychic symptoms became worst. However, there was a clear remission of this symptoms in 25 patients of the group B who were reassigned to receive penicillin+corticoids. A middle penetration of conductual manifestations was seen in 153 patients from group C who received penicillin every 22 days along one year. It was demonstrate that the use of the penicillin as a sole treatment during the LRA, temporally hide the sparkle of the MJC making possible the silent damage of the basal nucleus which manifestations are psychic and motor alterations. The administration of corticoids and penicillin during the LRA permit the reversion of the suggestive sings of the SC.

Key words: Estreptococie, Rheumatic fever, Eskisoide vivencial anguish.

Revista de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, 1998; 23 (1): 31-36.

Introducción

Recientes observaciones sugieren que los criterios excluyentes de Jones no permiten al médico general considerar la Actividad reumática latente (ARL) en pacientes con riesgo de sufrir fiebre reumática (FR). La tenaz búsqueda de los daños orgánicos causados por la auto-inmunidad manifestada a través de los Criterios mayores de Jones (CMJ), impide el inicio del tratamiento para FR durante la ARL.

Kienzle GD en 1992,^{1,2} ubicó mediante Resonancia Magnética (RM) y cortes T1 y T2 de Tomografía axial computarizada (TAC) la anatomopatología de la Corea de Sydenham (CS) en putamen y núcleo caudado. El autor afirma: "Es asombroso y nunca mencionado que la IgG por reacción cruzada en la post-estreptococia, manifiesta sus daños en los núcleos basales por invasión del cuerno anterior del ventrículo lateral".³ Otros investigadores⁴ encontraron un aumento del volumen del putamen y núcleo caudado debido a episodios de infartos pequeños en áreas silenciosas del cerebro. Por otro lado, en pacientes con diagnóstico de CS y fallecidos durante esta enfermedad, en estudios histopatológicos de cerebro se encontró únicamente hiperemia.⁵ En 11 niños admitidos en el Institu-

Dirección para correspondencia: Dr. Alfonso Flores, UNIMED, La Libertad 206 y Espejo, Teléfono 726701, E-mail: aeflores@uio.telconet.net, Esmeraldas-Ecuador.

to Mental de Bethesda con impresión diagnóstica de psicosis maníaco-depresiva, manifestación prodrómica de la CS, se encontró anticuerpos anti-neurales en 10 pacientes.⁶ En niños con desordenes neuro-psiquiátricos autoinmunes asociados con infecciones estreptocócicas (PANDAS) y con desordenes obsesivo compulsivos del síndrome de Tourette, se les aplicó la prueba D8/17 para determinar FR, la frecuencia de positividad fue significativa. Estos resultados sugieren que puede haber un subgrupo de niños con D8/17 positivo que presenten síntomas clínicos de desordenes obsesivos compulsivos en vez de CS, pero ambos grupos tienen similar autoinmunidad post-estreptocócica.³

En carditis, se estudió la presencia de signos evidentes de FR como los nódulos de Aschoff en fase B y células de Anitschkow y Aschoff y solo el 7% de las biopsias endomiocárdicas lo confirmaron.⁷

Nosotros, a cuatro pacientes, luego de descartar la impresión diagnóstica inicial de FR, se les trató profilácticamente la faringo-amigdalitis estreptocócica, luego, en consultas subsecuentes se encontró que el ASTO se elevó sin aparecer los CMJ, presentando únicamente alteraciones motoras y de conducta cada vez más importantes. Al estudiar este patrón conductual, tres pacientes desarrollaron CS pura y el cuarto, que demoró en iniciar el tratamiento, también desarrolló CS junto con pericarditis, poliartritis migratoria, presencia de estreptococo beta hemolítico del grupo A (EBHA) en frotis orofaríngeo y valores de ASTO de 600 U. Todd.

El objetivo del presente estudio es encontrar un criterio diagnóstico y un esquema de tratamiento de la FR, para prevenir el advenimiento de los CMJ y sus daños orgánicos y funcionales como las carditis o la CS.

Materiales y Métodos

En la ciudad de Esmeraldas, luego de presentarse una epidemia de FR en 1989, se acudió a los Centros de Educación donde fueron examinados 1.300 alumnos entre 6 y 18 años de edad. A 358 niños se les clasificó como sospechosos de FR. Coincidentemente, la muestra con impresión diagnóstica de FR era la misma para la cual los profesores solicitaban con especial interés el chequeo médico, debido a que advertían trastornos de conducta, retraso o regresión de las habilidades aprendidas, detención del desarrollo psicomotriz o involución y un estado angustioso vivencial.

A madres, profesores y niños se les solicitó consentimiento para que los niños formaran parte de este estudio. Luego de una exámen clínico completo, a todos los pacientes incluidos en el estudio se les realizó biometría completa, ASTO, PCR y Factor Reumatoideo. De igual manera, a todos los niños seleccionados se les aplicó el Test de Hamilton para comprobar algún grado de angustia y también se exploró la presencia de alguna perturbación en el desarrollo psicomotriz.

Las determinaciones bioquímicas se realizaron de acuerdo a técnicas convencionales.

La escala de Hamilton valora los grados de ansiedad mediante dos grupos de preguntas: 1. sensación de angustia, tensión, temores, trastornos del sueño, trastornos cognitivos (intelectuales), depresión acompañante, trastornos del comportamiento, y 2. signos/síntomas musculares, s/s respiratorios, s/s cardiovasculares, s/s neurovegetativos, s/s gastrointestinales, s/s genito-uritarios, s/s sensoriales, valorados de 0 a 4 puntos cada uno. Según el puntaje se establece los siguientes grados de ansiedad: 14 ansiedad leve; 14 a 28 ansiedad moderada, 28-42 ansiedad grave,

ESCALA (I) DE VALORACION DE MANIFESTACIONES PSIQUICAS Y MANIFESTACIONES SOMATICAS PARA ESTABLECER GRADOS DE PENETRACION DE LAS ALTERACIONES DE CONDUCTA

Manifestaciones Psíquicas		Penetración	Manifestaciones Somáticas	
Angustia leve	5	5	5	Disgrafía Dislexia
Temores a que ocurra lo peor	10	10	10	Dispraxia Hipopraxia
Inquietud Fobias	15	15	15	Imposibilidad para relajarse
Cambios bruscos de humor	20	20	20	Acatia Disuria
Llanto fácil Irritabilidad	25	25	25	Angor muscularis Rigidez
Temores sociales Labilidad emocional	30	30	30	Limitación en el juego
Comportamiento Sotérico	35	35	35	Eretismo piloso
Accesos de alegría exagerada An. Moderada	40	40	40	Hiperhidrosis diaforesis olor ácido
Alteración estructural de la Praxis	45	45	45	Taquipnea Voz vacilante
Ideas delirantes Sobrevaloradas	50	50	50	Signo de la Lechera
Detenimiento desarrollo psico-motriz	55	55	55	Tasicinesia
Pérdida de las habilidades sociales	60	60	60	Pérdida de las habilidades aprendidas
Regresión desarrollo psico-motriz	65	65	65	Mov. Estravagantes desorganizados
Acti. Esquizotímicas y Esquizotípicas	70	70	70	Movimientos Coreiformes
(FR) Estados Psicóticos ideo-frénicos	75	75	75	Tics mímicos y Fonéticos
Risa llanto sin sentido Angustia grave	80	80	80	Movimientos coreicos moderados
Desorganización de la memoria	85	85	85	Movimientos coreicos atetosicos
Angustia severa	90	90	90	Movimientos coreicos severos
Risa sin sentido Despersonalización	95	95	95	Síncopes completos incontrolables
Estado Oligofrénico	100	100	100	Movimientos coreicos incapacitantes

Tabla 1. Criterios Diagnósticos

Grupo	Criterios	Diagnóstico	#P.	Muestra	Universo
A	1. Caracter en estudio	F.R.	53	14.8 %	3.7 %
	2. ASTO + > 333 Todd				
	3. PCR ++ +++				
	4. Tonsilas + ++				
	5. VSG > 20 ml 1ra H.				
	6. Dx según C.M.J.				
B	1. Caracter en estudio	A.R.L.	101	28.2%	7.2 %
	2. ASTO < 333 > 166 Todd				
	3. PCR + ++ +++				
	4. Tonsilas ++ +++				
	5. VSG > 20 ml 1ra H.				
	6. C.M.J. (-) c.me.J (+)				
C	1. Caracter en estudio	TESTIGO	204	57 %	14.4 %
	2. ASTO < 166 Todd				
	3. PCR -,+				
	4. Tonsilas + ++				
	5. VSG > 20 ml 1ra H.				
	6. C.M.J. (-) c.me.J. (-,+)				

más de 42 ansiedad incapacitante.

También se aplicaron en algunos pacientes las pruebas de Rocharch y Bender, dando resultados compatibles con un proceso de regresión de las estructuras de la praxis de las habilidades aprendidas como: disgrafía, dislexia, dispraxia, hipopraxia, estado angustioso vivencial y labilidad emocional, denotando alteraciones de conducta en formas esquizoides de reacción, fobias e ideas delirantes con neurosis sotérica, las mismas que evocan trastornos funcionales de personalidad esquizotímicos o esquizotípicos, los actualmente llamados trastornos de evitación de la personalidad, pérdida de las habilidades sociales, aún formas graves similares a despersonalización, estados psicóticos ideo-frénicos, y en casos especiales, bajo circunstancias críticas, tendencia a la autodestrucción (raptus), tic mímicos y fonéticos, acatisia y tasicinesia, el examen de Bender, anticipa la sospecha de "Daño orgánico Cerebral". Estos exámenes fueron realizados por Psicólogos Clínicos y valorados por un Médico Psiquiatra.

Se elaboró una Escala de valoración Psico-física que unificó los resultados de las pruebas de Rocharch, Bender, Hamilton con las manifestaciones motoras de los resultados obtenidos en la Historia clínica. Se agruparon los signos y síntomas prodrómicos de la CS, pretendiendo establecer la penetración de las Alteraciones de Conducta (AC) (Escala I)

Además a todos los pacientes se les aplicó los criterios de Jones para establecer el diagnóstico de FR.

Acudieron a consultas subsecuentes e ingresaron formalmente al estudio trescientos cincuenta y ocho pacientes que fueron agrupados en tres categorías (Tabla I) :

Grupo A: conformado por cincuenta y tres pacientes que presentaron: 1] alteraciones de conducta, 2] ASTO (positivo) mayor de 333 U. Todd, 3] inflamación de las tonsilas +, ++, 4] PCR positiva ++, +++, 5] VSG mayor a 28 mm a la 1ra hora.

Luego de la valoración clínica se estableció el diagnóstico según los criterios de Jones (2 criterios mayores y 1 menor y/o 1 criterio mayor y 2 menores). A estos cincuenta y tres pacientes se les prescribió el tratamiento para FR, con penicilina benzatínica 50.000 UI/Kg/cada 22 días por dos años, penicilina G sódica 50.000 UI/Kg/d i.m., al inicio durante 1 semana y en los períodos gripales o amigdalinos, ASA 100 mg/Kg/d PO, o indometacina 1 mg/Kg/d PO y acetato de metil prednisolona 1mg/kg/mes, durante 3 a 5 meses hasta reducción del ASTO a menos de 166 U. Todd.

Simultáneamente fueron sometidos a los exámenes de Hamilton, Bender y Rocharch y EKG al inicio del tratamiento y a 3 de ellos se les realizó TAC. También se realizó hemograma completo cada mes.

Diez pacientes abandonaron el tratamiento. (Tabla II)

Grupo B: En este grupo fueron incluidos 101 pacientes que tenían las siguientes características: 1) alteraciones de la conducta, 2) ASTO inferior a 333 y/o superior a 166 U. Todd 3) PCR +, ++, +++, 4) tonsilas ++, +++ 5) VSG mayor a 20mm 1era hora. Realizada la valoración clínica se estableció el diagnóstico según los criterios de Jones (criterios mayores ausentes, criterios menores de Jones presentes). A este grupo se le denominó de Actividad Reumática Latente ya que únicamente se pueden demostrar mediante laboratorio y/o la clínica mediante los criterios menores de Jones.

Durante el tratamiento se advirtieron 3 comportamientos diferentes de los pacientes como se detalla en la tabla II. Un Sub-grupo B-1 de 75 pacientes fue tratado con un enfoque preventivo mediante la administración de penicilina benzatínica 50.000 UI/Kg/cada 22 días durante un mínimo de 1 año, ASA 100 mg /Kg/d el primer mes. Dos pacientes agravaron su sintomatología reumática, apareciendo los Criterios Mayores de Jones a los 4 meses de tratamiento. También dos pacientes desarrollaron Corea de Sydenham pura a pesar del tratamiento preventivo. Estos cuatro pacientes fueron reasignados al grupo A. Setenta y un pacientes fueron reasignados al grupo C durante el tratamiento por remisión parcial de la sintomatología. Un Sub-grupo B-2 constituido por tres pacientes que no cumplieron con el tratamiento preventivo, desarrollaron Corea de Sydenham pura y se les reasignó al grupo A. Otro Sub-grupo B-3, constituido por 23 pacientes, a pe-

Tabla 2. Evolución de los Grupos de acuerdo al tratamiento

Grupo	Tratamientos	#P.	C.S.	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Sanos
A	Con Tra. FR.	43			3	9	31
	Sin Tratam.	10	10				
B	Con Tra. Preu.	75	2	2	71		
	Sin Tratam.	3	3				
	Con Tra. FR.	23					23
C	Sin Tratam.	3			3		
	Con Tra. Preu.	201			153		40
Sumatoria		358	15	2	230	9	102

Tabla 3. Penetración de las alteraciones de conducta.

Grupo	Penetración	Tratamientos	Evolución
A	65% 50/65/80	Sin tratam.	80% 75/80/85
	100% 100/100/100	Con tra. fr.	50% 50/60/40
B	35% 25/35/45	Sin tratam.	80% 75/80/95
	60% 50/60/70	Con tra. fr.	10% 20/10/5
C	20% 5/20/35	Sin tratam.	40% 30/40/50
	30% 20/30/45	Con tra. preu.	40% 40/40/40

sar de llevar un tratamiento preventivo adecuado con penicilina benzatínica 50.000 UI/Kg/cada 22 días y ASA 100 mg /Kg/d., agravaron los trastornos de conducta con estancamiento y/o retroceso de las habilidades aprendidas junto con tic mímicos y fonéticos y actitudes socialmente discordantes. El investigador entonces aplicó anticipadamente el tratamiento indicado para la FR, debido a la sospecha de encontrarse frente a los pródomos de la Corea de Sydenham.

A todos los pacientes del grupo B, se les solicitó exámenes de laboratorio cada 3 meses, en las consultas mensuales subsecuentes se evaluaron las alteraciones de la conducta mediante la prueba de Hamilton y a los pacientes que agravaron su sintomatología reumática límbica se les realizó Bender, Rocharch y EKG.

Grupo C. 204 pacientes fueron incorporados en este grupo, debido a la presencia de: 1] alteraciones de la conducta. 2] ASTO menor a 166 U. Todd. 3] PCR negativa o positiva (+). 4] tonsilas (+,++). 5] VSG menor a 20 mm 1era hora. Realizada la valoración clínica se estableció el diagnóstico según los criterios de Jones (criterios mayores de Jones ausentes, criterios menores de Jones negativos o alguno positivo). A este grupo se le denominó **GRUPO CONTROL**. En este grupo se advirtieron dos comportamientos de los pacientes frente al tratamiento:

Sub grupo C-1. 201 pacientes a los cuales se les prescribió penicilina benzatínica 50.000 UI/Kg/cada 22 días durante 1 año y cumplieron con el tratamiento.

Sub grupo C-2. Tres pacientes quienes no cumplieron el tratamiento indicado.

A todos los pacientes del grupo C se les solicitó exámenes de sangre, biometría completa, ASTO, PCR, al inicio del tratamiento y cada 4 meses, además se les sometió al test de Hamilton en cada consulta mensual.

Resultados

A los pacientes del grupo A se les encontró una penetración de las alteraciones de conducta (PAC) del 65% 50/65/80 al 100% 100/100/100, a los del grupo B del 35% 25/35/45 al 60% 50/60/70 y a los del grupo C del 20% 5/20/35 al 30% 20/30/45. (tabla III)

Los 10 pacientes del grupo A que no se sometieron al tratamiento indicado, desarrollaron manifestaciones de Corea de Sydenham durante los 3 a 5 meses posteriores al inicio de este estudio, con una PAC desde el 65% al 100%. Ninguno de los pacientes del grupo A que recibie-

ron el tratamiento indicado para FR desarrolló Corea de Sydenham y las PAC se redujeron del 65% al 50% durante el tratamiento, al término del mismo se evidenció una regresión de la PAC al 30%, mejorando primero las habilidades motoras en detrimento temporal del estado psíquico.

Fue un hallazgo importante que dos de los setenta y cinco pacientes del Sub-grupo B-1, que recibieron tratamiento preventivo, desarrollaron Corea de Sydenham pura y otros dos desarrollaron evidente FR con PAC inicial del 35% al 75% 80/75/70, lo cual confirmó su reagrupación. Los setenta y un pacientes del Sub-grupo B1 con tratamiento preventivo, manifestaron remisión de los síntomas y signos compatibles con los Criterios Menores de Jones, pero manteniéndose y/o acentuándose la PAC a un 35% 60/35/10, lo que demuestra que las alteraciones psíquicas se acentuaron remitiendo parcialmente las manifestaciones motoras.

Es importante resaltar también, que los tres pacientes del Sub-grupo B-2, que no se sometieron al tratamiento indicado, desarrollaron Corea de Sydenham pura, agravando su sintomatología límbica y extrapiramidal con una PAC 60% 60/60/60 al 75% 80/75/70, similar a los del grupo A que no siguieron el tratamiento indicado.

Lo más significativo del estudio es el hallazgo de que ninguno de los pacientes del grupo B3 que recibieron tratamiento para FR, desarrollaron Corea de Sydenham y no presentaron complicaciones posteriores, mas aún, su desarrollo psicomotriz fue reasumido, mejorando las habilidades psíquicas superiores como: memoria, atención, concentración y juicio lógico, junto con índices de rendimiento escolar altos. La PAC evolucionó del 40% 55/40/25 al 0% 0/0/0.



Fotografía 1.- En la fotografía se encuentra la TAC cortes T1 y T2 de un paciente con hemicorea y graves alteraciones de conducta, se evidencia a los ventrículos laterales como elementos principales y al Cuerno anterior del ventrículo lateral derecho disminuido, debido a la invasión de su luz del putamen y núcleos caudados desde la parte externa.

Ningún paciente del grupo C desarrolló Corea pero fue llamativo el hecho de que en un alto número de los pacientes que recibieron tratamiento preventivo (153 de 201) mostraron en algún momento del seguimiento, varios signos menores de la FR que iban creciendo y desde una PAC del 15% 5/15/20 evolucionaron a penetraciones del 40% 60/40/20.

Discusión

En este estudio se demuestra que la administración de corticoides conjuntamente con penicilina durante la ARL, previene no solamente la aparición CMJ sino que revierte las manifestaciones de los Signos Coreicos. Esto podría relacionarse con el efecto inhibitorio de los corticoides y la producción de anticuerpos antineurales.⁸⁻¹¹

El Estreptococo Beta Hemolítico del Grupo A (EBHA), luego del primer paso de inmuno-sensibilización, desaparece como inmunógeno por acción de las células T supresoras,^{8,12} debido a la tolerancia inmunitaria que permite el Complejo de Histo-Compatibilidad Mayor (MHC).^{12,13}

El daño de los tejidos podría ser ocasionado por autoanticuerpos,¹³⁻¹⁵ debido a que estructuras propias son similares a estructuras antigénicas bacterianas ("MIMICRY").¹⁵ También estructuras bacterianas podrían estar asociadas a moléculas HLA-1 y convocar respuesta citotóxica.¹³ El primer mecanismo podría predominar en las lesiones cardíacas y articulares, el segundo predomina en las lesiones neurales, el daño neural es más temprano y se asocia con la aparición de los trastornos conductuales Coreicos, los daños en otros órganos se deberían también a mecanismos de APOPTOSIS localizada con reacción cicatrizal,¹⁶ manifestaciones que son posteriores a las neurales.¹⁷ Los dos mecanismos son inhibidos por los corticoides lo que explicaría que: 1. los pacientes diagnosticados de FR que recibieron corticoides hayan mostrado reversión de los signos coreicos y 2. Que los pacientes con ARL que no recibieron corticoides hayan mostrado acentuación de los signos de alteración conductual y motores y que hayan revertido al administrar tratamiento. Todo esto antes que aparezcan fisiopatológicamente los Criterios Mayores de Jones.

Los núcleos basales: Hipotálamo, Núcleo Caudado y Cuerpo Estriado, controlan a la zona excitatoria de la sustancia bulboreticular que recoge de las astas laterales las fibras neuro-vegetativas, que a su vez controlan a la zona inhibitoria bulbo reticular que controla a la zona extra piramidal.^{10,12,20-23} Al provocar gliosis en los núcleos basales (Fotografía 1), conmutador de los sentimientos, se desorganiza la zona extra-piramidal presentándose los movimientos abruptores coreo atetósicos,^{8,12} y en la zona límbica, desorganización de los centros de asociación de memoria,¹² lo que podría ser la génesis de este curioso carácter esquizoide.

En los pacientes del Grupo B-1 a quienes se administró tratamiento preventivo para la FR con penicilina y aspirina, se evitó la diseminación del Estreptococo pero no la re-siembra ni tampoco la re-síntesis de los anticuerpos¹² y

más grave aún, es posible que con este criterio terapéutico se permita el desarrollo de la auto anti-genicidad, porque no se han abatido con los corticoides las linfoquinas estimuladoras de clonas gliales dislocadas.⁸

Al presentarse la gliosis en núcleos basales,⁵ se originan alteraciones psíquicas y motoras,^{19-22,24} evidenciadas a través del incremento de la PAC, por la utilización de penicilina como único tratamiento durante la ARL, ocultando temporalmente el apareamiento de los CMJ, permitiendo así el daño silente.

Conclusiones

- 1.- Durante la Actividad Reumática Latente se presenta el problema inmunitario,^{3-8,13-15,25} es en este momento cuando se debe iniciar la inmuno-supresión junto con la antibiótico-terapia y los analgésicos anti-inflamatorios no esteroidales.
- 2.- El perfil psicológico de estos pacientes sugiere la conveniencia de nominarlo Carácter Coreico, a fin de poder englobar a todos los pacientes en los cuales se sospecha la Actividad Reumática Latente.
- 3.- Los criterios suficientes para iniciar el tratamiento para FR en los pacientes con ARL, deberían ser:
 - a.- Positividad de la presencia / penetración del Carácter Coreico .
 - b.- Criterios menores de Jones presentes, como: ASTO (+), estreptozima (+)²⁶ y frotis orofaríngeo (+) a EBHA
- 4.- No se debería esperar la aparición de los daños anatómo-patológicos^{9,27} o los Criterios Mayores de Jones para recién iniciar el tratamiento de la FR .

Recomendaciones

- 1.- Realizar estudios similares para confirmar los resultados de este trabajo.
- 2.- Admitir el término de Carácter Coreico como un criterio diagnóstico prodrómico
- 3.- SALAZAR W,²⁶ manifiesta que en pacientes con FR en los cuales el ASTO era bajo, la prueba de Estreptozima demostró mayor especificidad, lo recomendable sería reemplazar la utilización del ASTO por la Estreptozima.
- 4.- La prueba de Tomografía por Emisión de Positrones (PET) es un valioso instrumento para evaluar las zonas funcionantes, las zonas irritadas o disfuncionantes en todo el cerebro, al igual que para determinar el reemplazo o la facilitación de nuevas zonas de las disfuncionales.²⁰ La incorporación del PET a este tipo de estudios, generaría gran expectativa en el diagnóstico y tratamiento de la FR.

Agradecimiento

Agradezco a los pacientes, padres de familia y profesores que permitieron realizar este estudio. A los Laboratorios Pfyzer y Upjohn quienes aportaron con medicinas y Estudios de MedLine. Mi especial agradecimiento y reco-

nocimiento a mi Maestro el Dr. Fernando Sempértegui quien con sus valiosas sugerencias y aportes contribuyó a la cristalización del presente estudio.

Bibliografía

1. Kienzle G: Sydenham chorea manifestations in two cases Univ of Wisconsin . Year Book of Neurology and Neuro-surgery, 1992; chapter 1, article 2 AN: NR92001002.
2. Kienzle G: Sydenham Chorea: Manifestations in two Cases. Year book of Diagnostic Radiology Charter. 1992; 3 Article : 31 AN: DG92003031.
3. Swedo SE: Identification of children with pediatric autoimmune neuro psychiatric disorders associated with streptococcal infeccions by a marker associated with rheumatic feber. National Institute of Mental Health Bethesda , Am. J. Psychiatry 1997; 154 (1) 110-112.
4. Netter F: Colección Ciba de Ilustraciones Médicas. Salvat, Barcelona España 1981; 5: 166-186
5. Berkow R: Rheumatic fever - Sydenham chorea. The manual Merk 15th E. 1987; 2090-2095.
6. Swedo SE: Eleven children with Sydenham's chorea Child Psychiatry Branch. National Institute of Mental Health Bethesda , MD Pediatrics 1993; 91(4): 706-713
7. Narula J: Does endomyocardial biopsy aid in the diagnosis of active rheumatic carditis. Journal-article 1992; 9006-92-02 an 94035227.
8. Sodeman T: Auto-inmunidad. Fisiopatología clínica de Sodeman. 7ma Ed Interamericana, Mexico, 1991, 176-178-182-203-517.
9. Robbins S: Carditis, Patología estructural y funcional, 1era Ed. Interamericana, México, 1975; 639-647.
10. Farreras V: Estreptococia, fiebre reumática. Medicina Interna. 1era ed. Marin, Barcelona, 1995; 2: 478-480, 844-845.
11. Farreras V: Estreptococia, fiebre reumática. Medicina Interna. 13ra Ed. Ec CD-ROOM Harcourt Brace de España S.A. y Ediciones Doyma S.A. España, 1997; 1026-1028, 1379, 2256-2266.
12. Guyton A: Tratado de Fisiología Médica. 8va Ed. Interamericana, México, 1989; 388-399.
13. Stites D: Inmunología Básica y Clínica. 7ma Ed. MM, México. 1993; 755.
14. Jawatz E: Estreptococia. Microbiología Médica. 6ta Ed. MM, México, 1991; 194-203.
15. Weir DM: Inmunidad humoral en las infecciones bacterianas. Inmunología 1era Ed. Español. MM, México, 1990; 135, 228-241.
16. Nieto E: Reconocimiento celular una lucha entre titanes, Galenus Merk, 1994; 6(1): 4-7
17. Dahlstroma D: Evidence for the existence of monoamine conting neurons in the central nervous system. Acta Phisiol Scandi. U.S.A., 1964; 232: 1-555.
18. Deïmas R: Voices et centres nerveux, 10ma. Ed. Masson Publ. Paris, 1981; 113-120.
19. Feuerstein CL: Datos neurológicos sobre la fatiga funcional del sistema reticular activador. J Med Prat, 1989; 10-16.
20. Nieto E: Los misterios de la energía cerebral, Galenus Merk, 1993; 4(4): 9-12.
21. Jouvet T: The regulation of paradoxical sleep by the hypothalamo hypophysis, Arch Ital Biol, 1988; 126-259-274.
22. Kellyj P: Cranial Nerve nuclei, the reticular formation and biogenic Amine-containing neurons. In: Principles of neural science 2nd Ed. New York, 1985; 556-561.
23. Sakaik E: Executive mechanism of paradoxal sleep. Arch Ital Biol, 1988; 239-258.
24. Weindl A: Increased stiatal glucose consumption in Sydenham's Chorea .Dep. Of Neurology Uni.of Munchen, Germany, Mov-Disord. United States, 1993; 8(4): 437-444.
25. Cecil R: Estreptococia, fiebre reumática, tratado de medicina interna, 15ta Ed. Interamericana México, 1983; 1: 453-474, 755.
26. Salazar W: Prueba de titulación de asto, guías de prácticas de laboratorio de microbiología. Quito U.C.C.C.M., 1987; 537-546- 547-551.
27. Ham D: Histología de HAM. 9na Ed. Interamericana, México, 1988; 199-323-410.

Residencias universitarias programadas

Gonzalo Puga A.

Escuela De Graduados, Facultad De Ciencias Médicas, Universidad Central, Quito-Ecuador.

Introducción

La Facultad de Ciencias Médicas ha querido proyectarse en el próximo milenio a la sociedad y comunidad mediante una nueva forma de enseñanza. "La combinación del estudio con el trabajo", adquiriendo la práctica médica una dimensión académica, estimulando a los estudiantes a participar en la elaboración y ejecución de un plan de estudios en las que sus opiniones son indispensables para la retroalimentación del trabajo que se efectúa no a partir de disciplinas académicas, sino de las necesidades de salud de la población, entrelazando los contenidos como una sola unidad y no un cúmulo de disciplinas y asignaturas, ocupando espacios no oficialmente cubiertos como son las instituciones prestatarias de salud de los estratos sociales medios y comunitarios populares.

En relación a los contenidos se utilizará el modelo del objeto con competencia y desempeño profesional formando con especialistas de educación en el trabajo asistencial del que forma parte, de manera complementaria e indispensable, las disciplinas y asignaturas académicas dispuestas en forma modular.

En los hospitales base, el programa requerirá ejecutarse en cuatro áreas asistenciales: de Clínica Médica, Quirúrgica, Materno Infantil y Medicina crítica, que deberá rotar por servicios específicos para cada área, que deberán implementarse si no existieran, en cambio, en Unidades Hospitalarias de especialidades el programa deberá dar cobertura a todos los servicios distribuidos exclusivamente en las cuatro áreas mencionadas, para posteriormente optar por las especialidades específicas que deberán disponer por lo tanto de un programa de post-grado perfectamente estructurado.

La metodología a ejecutarse del proceso de enseñanza se realizará a través de las residencias hospitalarias asistenciales que podrán formar residentes en las especialidades básicas o en las subespecialidades de los servicios componentes de las áreas.

Antecedentes

Tradicionalmente la Universidad Central a través de la Facultad de Ciencias Médicas y su Instituto Superior de Postgrado (ISPG), ha intervenido en la formación del personal médico y paramédico, en procura de la solución

de los graves problemas de salud que aquejan a nuestra población, mediante una atención integral, objeto de una planificación cada vez más exhaustiva y de excelente calidad. A partir de 1971 se crea la Escuela de Graduados, iniciando la formación de especialistas de derecho a través de cursos formales y educación médica continua, que permitió la universalización y actualización de los conocimientos médicos.

El incremento en número y calidad de los servicios médicos en diferentes hospitales base y de especialidades, muchos de ellos docentes, y la educación continua, han permitido elevar el estándar académico científico de las especialidades, mas no ha permitido una adecuada formación del residente hospitalario en un competente especialista de derecho, que sea capaz de resolver o contribuir a resolver los problemas médicos más frecuentes en el país, en las áreas de salud especializadas que los requieran, encontrándose la necesidad del diseño de una nueva forma de enseñanza. La ley autoriza al ISPG la educación en el trabajo a través de las RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS PROGRAMADAS, que se fundamenta en la motivación, actividad y comunicación que se logra en el equipo de trabajo docente asistencial entre profesores, estudiantes, profesionales técnicos, trabajadores y pacientes, en el proceso de solución de los problemas de salud mediante la aplicación de los métodos de trabajo profesional, utilizando como OBJETO la actividad formativa en la propia práctica del ejercicio de la profesión, en condiciones habituales de trabajo en el área clínico-quirúrgica o de atención primaria de salud, ocupando unidades operativas de formación médica que de otra manera podrían perderse con otras universidades o no utilizarse adecuadamente al continuar con igual actividad y programación de trabajo, únicamente legalizada con un aval concedido por una universidad nacional o internacional.

Su OBJETIVO fundamental es la formación de **profesionales de perfil** amplio, capaces de desempeñarse con éxito en el ejercicio de su profesión en el nivel de atención para el que fue formado, mediante:

- El aprendizaje de los conocimientos esenciales y modo de actuación profesional (métodos técnicos, procedimientos, habilidades y hábitos).
- El desarrollo de capacidades intelectuales, conductas, intenciones y rasgos valiosos de la personalidad profesional.
 - La participación activa y la solución de los problemas de salud que se pueden presentar en su campo de acción y esfera de actuación local, regional o insti-

Dirección para correspondencia: Dr. Gonzalo Puga, Escuela de Graduados, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central, Iquique y Sodiro, Telf. 528810-528690, Quito-Ecuador.

tucional, bajo la supervisión de los docentes del programa y del ISPG, y

- La aplicación de los métodos de trabajo profesional (clínico epidemiológico, asistencial tecnológico, investigativo y de dirección) y las destrezas propias de su profesión, en las técnicas de salud.

Con este enfoque de combinación de estudio con el trabajo, la práctica alcanza una dimensión académica. La relación entre los procesos cognoscitivos, afectivos y conativos, hace que el objetivo instructivo tienda al objetivo educativo, cumpliendo con el propósito de educar a través de la instrucción y posibilitar la participación de los estudiantes en la solución de los problemas que plantea la ciencia y la educación, con la tarea de formar no un especialista sino un profesional como especialista, capaz de continuar y de perfeccionar su formación mediante la educación continua o permanente durante toda su vida profesional.

Contenidos

Utilizamos el modelo de competencia y desempeño profesional, procedimiento mediante el cual formaremos un

especialista con educación en el trabajo, del que forman parte las disciplinas y asignaturas con un predominio jerárquico del componente laboral.

La programación será diferente de acuerdo a la institución en la que se aplique el proyecto, tratase de hospital general básico o de especialidades.

El componente cognoscitivo dependerá a su vez de que existan o no los diseños de los cursos de post-grado en el ISPG.

Los diseños curriculares de los post-grados existentes están dispuestos en forma modular y se aprueban en forma de créditos en relación con el tiempo calendario, distribuidos en semestres de número variable según el título a obtener, especialista, maestro o doctor PHD. En caso de no existir estos diseños, se planificarán siguiendo las normas pedagógicas y metodológicas del modelo de competencia y desempeño profesional. Los estudiantes seleccionados de acuerdo a las normas de ingreso para cursar en las instituciones docentes básicas generales o de especialidad, entrarán a las 4 áreas básicas: Medicina Crítica, Materno-Infantil, Quirúrgica y Clínica Médica, que comprenden las siguientes asignaturas básicas:

MEDICINA CRITICA	MATERNO INFANTIL	QUIRURGICA	CLINICA MEDICA
1ra. Rotación			
UCI	Gineco Obstetricia	Cirugía General	Medicina Interna
Anestesiología	Pediatría	Cirugía Pediátrica	Cardiología
Cardiología	Neonatología	Cirugía Vascular	Neumología
Neumología	Cirugía General	Proctología	Nefrología
Nefrología	Emergencia	Cirugía Oncológica	Reumatología
Emergencia	UCI	Urología	Hematología-laboratorio
Imagenología	Gastroenterología	Emergencia	Emergencia
Neonatología	Infectología	Imagenología	Imagenología
	Neumología		Histopatología
	Hematología		
2da. Rotación	2da. Rotación	2da. Rotación	2da. Rotación
Emergencia	Salud Materna	Traumatología	Gastroenterología
Anestesiología	Gineco/Obstetricia	Cirugía Plástica	Endocrinología
UCI	Cirugía General	Oftalmología	Dermatología
	Emergencia	O.T.R.L.	Alegoinmunología
	Salud Infantil	Neurocirugía	Oncología Clínica
	Pediatría	Emergencia	Neurología
	Neonatología		Neurología
			Psiquiatría
			Histopatología
	3ra. Rotación	3era. Rotación	
	Salud Materna	Cirugía General	
	Salud Infantil	Otras cirugías	
	Pediatría y Neonatología		

A partir del cuarto o sexto semestre rotarán por las especialidades específicas en cada una de las áreas y disciplinas y en relación a las asignaturas básicas específicas, así, en la primera por ejemplo anestesiología, UCI, etc; en la segunda: Materno-Infantil, ginecología y obstetricia, pediatría, neonatología, etc; en la tercera: Quirúrgicas, Cirugía General, Pediátrica, Oncológica); en la cuarta: Clínica Médica, Medicina Interna, Gastroenterología, Dermatología, etc.

Las unidades hospitalarias que no dispongan de servicios y por lo tanto de Médicos de las asignaturas específicas indicadas en el plan, podrán completar su formación académica con otros profesores que dicten las asignaturas en forma de seminarios, conferencias, talleres, etc., cumpliendo la formación modular por créditos que permitan o no el arrastre y que serán promocionales en la carrera de especialidad.

Metodología

Se efectuará el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de las residencias hospitalarias programadas de tipo presencial a tiempo completo, mediante la solución de los problemas de salud que deben afrontar en su medio y en su actividad laboral, utilizando el método de estancias o rotaciones en forma secuencial por las áreas y disciplinas de conocimiento seleccionadas, en los diferentes servicios de las unidades hospitalarias. Los residentes becarios que son miembros del personal médico de la Institución, con iguales atribuciones y deberes en todas las actividades asistenciales, incluso de las guardias y emergencias médicas, desarrollarán las actividades académicas programadas en las primeras horas de la mañana y últimas de la tarde, permitiendo además asistir a las sesiones de los distintos departamentos propios de cada unidad hospitalaria y las dictadas por conferencistas extranjeros y nacionales.

PERSONAL DOCENTE.- Será el del servicio respectivo, el jefe coordinará las actividades prácticas que serán ejecutadas por el tutor que será preferentemente un médico tratante con calidad de profesor universitario, apoyado por médicos especialistas de derecho con que cuentan los hospitales y los de la localidad, supervisados en forma itinerante por profesores del ISPG que administran el respectivo post-grado.

Para cursillos, talleres o tópicos especializados, se solicitará la colaboración de docentes de otras unidades hospitalarias o de la sociedad científica a la que pertenece la especialidad.

TECNICAS DE ENSEÑANZA.- El régimen utilizado es la tutoría directa, durante las actividades laborales en servicio que realiza el residente en su función médica y el de la actividad académico-científica y de investigación, bajo la responsabilidad de los profesores de la especialidad de la unidad hospitalaria, apoyados por los especialistas de derecho regionales y los profesores del respectivo curso de post-grado del ISPG o de profesores extranjeros que moderarán los talleres, seminarios y expondrán los tópicos

de actualidad de cada especialidad.

Se implementarán como elementos docentes básicos las sesiones bibliográficas, presentación de casos clínicos, clínico radiológicos, patológicos o quirúrgicos, sobre todo de casos problemas o que hayan ameritado auditoría médica, con evaluación clínica crítica, de terapéutica y métodos complementarios.

Se establecerá un sistema de rotación obligatoria y programada de los residentes estudiantes por las unidades hospitalarias que forman parte de su entrenamiento académico y promocional. Las guardias de los residentes no serán interferidas por las actividades académicas, los residentes de guardia no asistirán a las reuniones programadas, excepto si hay la posibilidad de un reemplazo de igual categoría, tendrán que cumplir una tarea de resumen, proporcionada por sus compañeros de promoción. El residente estudiante realizará actividades de docencia en el pre-grado, sujetándose a un plan pre-establecido. Serán reportados al Director del Curso por el tutor y coordinador en caso de ausencia o incumplimiento en sus actividades prácticas o académicas así como también reportarán las prácticas que no hubiesen estado a satisfacción del estudiante.

Al final de cada mañana los residentes se reunirán con el Coordinador de cada unidad para evaluar el trabajo realizado. Semanalmente recogerán la información del material de trabajo de la especialidad y de las actividades académicas programadas a cumplirse.

El calendario operacional de las actividades sobre todo técnico-científicas y de investigación estarán sujetas al tiempo de que disponga cada unidad docente asistencial. La duración del curso será de tres años básicos, divididos en seis semestres más dos años de especialidad específica.

La calendarización de las actividades, convocatoria al concurso, presentación de documentos para la inscripción, concurso de merecimientos y de oposición, así como las apelaciones, serán coordinadas entre las instituciones formadoras, el ISPG y AFEME, y estarán estrictamente sujetas al reglamento nacional de concurso de médicos.

EVALUACION.- Se sujetarán a lo indicado por el Estatuto y Reglamento Universitario. Para el control de asistencia y la evolución académica se utilizará el leccionario docente y el respectivo registro, en la hoja de evaluación mensual del ISPG, que servirán para la evaluación de la apropiación de las destrezas específicas de cada especialidad. Las notas serán emitidas mensualmente, serán publicadas y conocidas por los estudiantes en caso de que hubiere reclamo.

La promoción se efectuará de acuerdo a las condiciones establecidas en el diseño programático del curso, en igual forma se concederá el título. El idioma oficial será el Español.

Debe hacerse énfasis que todo servicio o unidad hospitalaria deberá previamente ser calificada por una comisión mixta, interinstitucional y universitaria, para establecer si

presta las adecuadas factibilidades técnicas, materiales para el desarrollo normal del curso de post-grado y de todos sus planes y programas.

Una vez que se apruebe el Reglamento General del Consejo de Post-grado, deberá estar sujeto a la aprobación de las diferentes instancias previstas en este Reglamento. Por esta única ocasión, una comisión interinstitucional elaborará una propuesta al ISPG, para la acreditación de los actuales residentes, quienes luego de ser aceptados en la prueba de selección, podrán aprobar los módulos respectivos en forma de créditos, hasta cuatro módulos instruccionales por año, pudiendo por lo tanto participar del programa los que están comenzando el año de rotación, ocupando las unidades operativas de formación médica que de otra manera podrían perderse o no utilizarse adecuadamente al continuar con igual programación de atención médica no docente o valorada por una universidad nacional o extranjera a distancia.

FINANCIAMIENTO.- Es competencia exclusiva de las instituciones sede que patrocinan el Programa de RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS PROGRAMADAS que puedan financiarse por asignaciones presupuestarias específicas, donaciones, becas, matrículas que autofinancien los post-gradados, de acuerdo a una proforma económica presupuestaria general del programa, que compren-

de dos rubros: un presupuesto de formación académico-científica y de investigación y otro de recursos físico y material pedagógico. En el primero constarán partidas con asignaciones para el Supervisor del programa, Director y/o Director del ISPG y del respectivo post-grado, para el Director Ejecutivo y los profesores académicos y para los Tutores que se les asignará un pago por horas dictadas o tutorías administradas de acuerdo al leccionario docente y la modalidad adoptada por el ISPG y de acuerdo al Reglamento respectivo de remuneraciones: Directores, Supervisores y Ejecutivos, 3 S.M.V. mensuales; Profesores académicos: hora docente: 1/5 parte del S.M.V; Tutores: se pagará una sola hora docente diaria por cinco días a la semana y hasta por nueve meses al año. Los recursos físicos serán los de las unidades hospitalarias sede, quienes adquirirán los respectivos equipos de ayudas audiovisuales que los post-gradados requieran para su normal desenvolvimiento académico.

En el diseño programático de cada post-grado se incluirá el presupuesto de tipo formativo académico-investigativo y de apoyo educacional mínimo para incluirlo en el presupuesto general que será administrado directamente por las unidades auspiciantes o el Departamento Financiero de la FCM de acuerdo a un convenio adecuadamente legalizado.

Directorio de tesis de grado aprobadas por el Instituto Superior de Investigaciones, previo a la obtención del título de especialidades y maestrías, conferido por la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador. Período 1994-1998.

Coordinación General de Investigación, Instituto Superior de Investigaciones, Quito-Ecuador.

Presentación

La política ecuatoriana de Ciencia y Tecnología (C&T), las áreas y líneas prioritarias de investigación científica y tecnológica en salud y nutrición. En el informe C&T en el Ecuador (1993-1995), elaborado por SENACYT/FUNDACYT,¹ al igual que en las Memorias del Seminario Nacional realizado por el MSP/IIDES,² se ve reflejado el estado actual de nuestra ciencia, su desarrollo, los avances conseguidos en nuestro medio y a la vez las limitaciones y frustraciones en este proceso cognitivo. Estos informes reflejan no sólo el estado de la investigación científica en el Ecuador, sino de su sistema educativo, sobre todo a nivel superior en el contexto del desarrollo C&T internacional.

Las disposiciones normativas para reorganizar el Sistema de Ciencia y Tecnología³ determinan en su Artículo 3 literal a) que la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología dictará las Políticas de Ciencia y Tecnología,⁴ en concordancia con las políticas de desarrollo económico y social de la nación. En nuestra opinión y dado el incipiente desarrollo en C&T del país, se debe poner debido énfasis en la necesidad de garantizar que las políticas dictadas sean admitidas como políticas de Estado y no solamente de gobierno.

Las políticas elaboradas guardan coherencia con las necesidades formuladas insistentemente por los círculos académicos y universitarios; el país requiere desesperadamente recursos humanos con alta calificación, y debidamente incorporados al SNCT para el cumplimiento de su altísima función (masa crítica). La propuesta actual, define y reconoce al trabajador científico (investigadores calificados con reconocimiento económico y social previstos por su que hacer). La investigación científica mo-

terna es interdisciplinaria, y hacia allá debemos llegar los centros académicos y la comunidad científica nacional. El país cuenta actualmente con una débil infraestructura de C&T, razón por la cual la propuesta de Políticas elaborada por SENACYT / FUNDACYT, se proyecta a la consolidación y desarrollo de nuestro incipiente sistema. La mayoría de las unidades de investigación pertenecen al sector universitario y reflejan la crisis en la que se debaten crónicamente los Centros de Educación Superior, dadas las limitaciones del sistema actual y la ausencia de incentivos y justo reconocimiento a la tarea investigativa realizada de manera heroica por diferentes centros universitarios.

Las opciones de la investigación científica y tecnológica universitaria en el sector salud. El Proyecto Misión de la Universidad Ecuatoriana para el Siglo XXI,⁵ ha contribuido con un conjunto de propuestas para elaborar el Plan de Desarrollo de las Universidades y Escuelas Politécnicas, redefinir las relaciones de la universidad con la sociedad y el Estado, mejorar cualitativamente la educación superior, estimular la investigación en C&T, consolidar su rol protagónico en el desarrollo de la cultura, impulsar sus vínculos con los sectores externos y particularmente con los productivos, corresponder con las demandas de los servicios y la producción para el desarrollo nacional, incrementar y diversificar el financiamiento y el mejor aprovechamiento de los recursos que destina la sociedad a la educación superior e incorporar nuevas modalidades de gestión académica y administrativa destinadas al mejoramiento de la calidad, eficiencia y la equidad del sistema de educación superior.

También se señala que la formación profesional técnica y científica deben responder a las nuevas condiciones del desarrollo económico y social. La educación superior aparece como instrumento del desarrollo, dada la necesidad de preparación y entrenamiento constante de recursos humanos: técnicos, profesionales, tecnólogos y científicos, con capacidad para adaptar y apropiar tecnologías con base en la transferencia tecnológica; para innovar

Dirección para correspondencia: Universidad Central Del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Coordinación General de Investigación, Instituto Superior De Investigaciones, Centro De Biomedicina, Luis Sodiro e Iquique s/n (El Dorado), P O Box 17-116120 Quito- ECUADOR, Fax: (593-2) 526-530 Tel: (593-2) 528-810 Ext. 166

tecnologías a partir de la información de C&T; para operar técnicamente dentro de sistemas que incorporarán constantemente variaciones tecnológicas de distinto orden. Ya no es posible concebir la formación técnica o la producción y la aplicación de los conocimientos como un proceso que puede darse autárquicamente en el ámbito de las instituciones universitarias.

En el contexto de este proceso se inscribe el trabajo silente y riguroso efectuado en los últimos cuatro años por destacados profesores y estudiantes comprometidos con la transformación del actual escenario de la biopatología alto andina y tropical de la nación. Gracias a todos ellos, por la ejemplar producción científica y tecnológica, gestada en los diversos ámbitos del que hacer profesional de médicos, enfermeras, obstétricas, ingenieros, etc.

Esta gran cruzada del conocimiento reúne la obra de científicos clínicos, básicos y sociales, que junto a varias generaciones de estudiantes de cuarto nivel de formación, han enriquecido el corpus del conocimiento nacional, expresado no necesariamente en "leyes" científicas, sino más bien en aportes rigurosamente realizados a través de la experimentación y la teoría para establecer el diagnóstico y solución de la apremiante problemática de salud y nutrición del país.

La Universidad avanza junto al país consolidando los pilares fundamentales del desarrollo: C&T junto a la I&D para la transformación social del Ecuador.

Dr. Edmundo ESTEVEZ M.
DIRECTOR

Bibliografía

1. CIENCIA Y TECNOLOGIA ECUADOR 1993 - 1995. Quevedo, C., 1996. SENACYT-FUNDACYT. Quito, 1996.
2. LIMITES Y POSIBILIDADES DEL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO EN EL CAMPO DE LA SALUD. Sempértegui, F., 1990.
3. LEY DE MODERNIZACION DEL ESTADO, PRIVATIZACIONES Y PRESTACION DE SERVICIOS POR PARTE DE LA INICIATIVA PRIVADA. REGLAMENTO I, 18. Actualización a febrero de 1995. Disposiciones Normativas para reorganizar el Sistema de Ciencia y Tecnología (No. 1603). Corporación de Estudios y Publicaciones.
4. POLITICAS DE CIENCIA Y TECNOLOGIA/POLITICAS EN EL AREA SOCIAL. Vicepresidencia de la República y Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología. SENACYT/FUNDACYT. Quito, 1996.
5. UNIVERSIDAD ECUATORIANA MISION PARA EL SIGLO XXI. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS. MEC/CONUEP. Quito, 1994.

DIRECTORIO DE TESIS POR ESPECIALIDADES, AUTORES Y DIRECTORES

ANESTESIOLOGIA

1995

- *Complicaciones de la cirugía cardíaca que utilizó circulación extracorpórea.*

Autores: Patricio Rosero, José Yanez, Ximena Reinoso.
Director: Dr. Efraín Vela

- *Comparación de diferentes técnicas de preoxigenación previa a la intubación en pacientes mayores de 60 años del servicio de Anestesiología de los Hospitales*

"Eugenio Espejo" y de las Fuerzas Armadas de la ciudad de Quito, 1995.

Autores: Marcelo García, Luis Sánchez, Luis Torres
Director: Dr. Efraín Vela

- *Monitorización de la carboxihemia con monitor de gases respiratorios versus gasometría arterial en colecistectomía laparoscópica.*

Autores: Javier Rosado, Alexandra Vela,
Elba Villavicencio
Director: Dr. Efraín Vela.

1996

- *La presión inspiratoria como medida predictiva de complicaciones respiratorias postoperatorias.*

Autores: Luis Arias, Marco Enriquez, Fabián Polo
Director: Dr. Efraín Vela.

- *Estudio comparativo entre Vencuronio y Atracurio como agentes relajantes para intubación traqueal. Quito, 1996.*

Autores: Gustavo Cifuentes, Mario Paz.
Director: Dr. Francisco López

1997

- *Anestesia combinada: caudal y general para cirugía abdominal inferior y de miembros inferiores en niños menores de 14 años.*

Autores: Juan Criollo, Juan Mafla, Héctor Martínez,
Ruth Moreno
Director: Dr. Efraín Vela

- *Tramadol por vía epidural para el manejo del dolor postoperatorio en comparación con morfina.*

Autores: Esthela Barona, Alberto Corral.
Director: Dr. Efraín Vela.

- *Empleo del Fentanyl subaracnoideo en la operación cesárea*

Autores: Julio Andrade, José Falconí, Fausto Perez
Director: Dr. Francisco López

CIENCIAS BASICAS BIOMEDICAS

1997

- *Biodisponibilidad del hierro en alimentos ecuatorianos fortificados.*

Autor: Guillermo Fuenmayor
Director: Dr. Edmundo Estévez

- *Fragmentación en geles SDS-Poliacrilamida e inmunotransferencia para la detección de antígenos de una cepa de Trypanosoma Cruzi aislada en el país y su evaluación con el método de Microelisa.*

Autor: José Racines
Director: Rodrigo Armijos MD. PhDc

CIRUGIA GENERAL

1995

- *Vídeo laparoscopia diagnóstica en trauma abdominal contuso.*

Autores: Carlos Basuri, Carlos Rodríguez,
Oswaldo Suárez.

Director: Dr. Ricardo Carrasco

- *Diagnóstico video - laparoscópico en abdomen agudo inflamatorio en mujeres en edad fértil.*

Autores: Milton Fonseca, Patricio Moreta.

Director: Dr. Gilberto Ruiz

- *Correlación quirúrgica - ecográfica en apendicitis aguda.*

Autores: Marianita Acosta, Gustavo Altamirano,
José Carrión

Director: Dr. Víctor Hugo Andrade

- *Estudio comparativo para el tratamiento de la peritonitis secundaria con: penicilina, gentamicina, metronidazol vs cloranfenicol, gentamicina.*

Autores: Jhoe Arévalo, Fernando Neira.

Director: Dr. Gonzalo Merino

1996

- *Ketorolaco en la analgesia postoperatoria en cirugía general. Comparación con pentazocina.*

Autores: Angel Alarcón, Ramiro Guadalupe,
Carlos Noboa, Mario Silva.

Director: Dr. Ricardo Carrasco

1997

- *Colecistectomía laparoscópica: experiencia en el Hospital "Eugenio Espejo". Período 1994 - 1996*

Autor: Darwin Muñoz

Director: Dr. Raúl Villacís

CIRUGIA ONCOLOGICA

1998

- *Prevalencia de lesiones premalignas y malignas del cuello uterino, y conocimientos, actitudes y prácticas en las mujeres que residen en el Área de Salud de Guamaní.*

Autores: Herrera Herrera Eduardo y Torres Freire Carlos

Director: Dr. Agustín García Banderas

GINECOLOGIA Y OBSTERICIA

1994

- *El papel de la infestación parasitaria intestinal en el estado nutricional de la madre embarazada y del recién nacido, HGO "Isidro Ayora" 1992 - 1993. Quito - Ecuador.*

Autores: Benito Bayas, Carlos Montenegro, Iván Vega

Director: Dr. Andrés Calle

- *Comportamiento de las enzimas hepáticas. Transaminasas (glutámico oxalacética y glutamínico pirúvica). Deshidrogenasa láctica y ácido úrico sérico en la preeclampsia (leve, moderada y grave) en el tercer trimestre del embarazo.*

Autores: Mario Buitrón, Paulina Cifuentes,
Víctor Irazábal, Kleber Jumbo.

Director: Dr. Luis Escobar

1995

- *Histerectomía obstétrica en la última década. Morbilidad en dos hospitales de Quito.*

Autores: Jaime Acosta, Fernando Chamba,

Enrique Luna

Director: Dr. Andrés Calle

- *Evaluación de la inducción de labor de parto en pacientes gestantes a término, por administración de oxitocina y prostaglandinas cervicales más oxitocina: estudio comparativo.*

Autores: Mauricio Puente, Pedro Argoti,

Fausto Montenegro

Director: Dr. Andrés Calle

- *Vaginitis en el embarazo*

Autores: Francisco Espejo, Fernando Veloz,

Flavio Vintimilla

Director: Dr. Rubén Bucheli

- *Estudio de la vía L -Arginina: Oxido Nítrico con plaquetas de gestantes normales y pre - eclámpticas.*

Autores: Gustavo Molina, Fabián Salazar.

Director: Patricio López - Jaramillo MD. PhD

- *Detección de anticuerpos antichlamydia en pacientes infértiles por factor tubo-peritoneal.*

Autores: Byron Mena, Edwin Rodríguez, Rafael Soto.

Director: Dr. Marcelo Narvaez

- *Misoprostol intracervical en la inducción de labor uterina con feto muerto: estudio comparativo con oxitocina.*

Autores: L. Oyola, G. Olmedo, R. Unigarro.

Director: Dr. Andrés Calle

1996

- *Niveles de Zinc en gestantes con ruptura prematura de membranas : Estudio caso - control.*

Autores: Gabriela Ayala, Luis Silva.

Director: Dr. Andrés Calle

- *Legrado endometrial en pacientes con pre - eclampsia.*

Autores: Mario Caicedo, René Ibarra, Carlos Garzón.

Director: Dr. Andrés Calle

- *Estimación del status de hierro en mujeres en edad reproductiva, embarazadas y nodrizas.*

Autores: Oswaldo Huilca, María Jaramillo,

Laura Sánchez.

Director: Dr. Edmundo Estévez

1997

- *El análisis de la mortalidad materna en el marco de la evolución socio-económica y demográfica y su in-*

fluencia en el proceso de salud - enfermedad en el Ecuador. Periodo 1970 - 1995.

Autor: Fernando Bejarano

Director: Dr. Andrés Calle

- *Los niveles de Zinc y su influencia en el peso al nacimiento.*

Autores: Manuel Torres, Francisco Quishpe.

Director: Dr. Andrés Calle

- *Efecto de tres estrategias de suplementación con hierro y ácido fólico para el control y prevención de la anemia ferropriva en mujeres embarazadas.*

Autores: Diego Cornejo, Rodrigo Sosa, Jaime Vallejo.

Director: Dr. Edmundo Estévez

- *Relación entre niveles de ácido fólico y vitamina B12 en el retardo de crecimiento intrauterino*

Autores: Galo Cevallos, Enrique Noboa, Vicenta Solano

Director: Dr. Andrés Calle

- *Eventos fisiológicos en la pubertad, prevalencia de dismenorrea en adolescentes escolares del área urbana de Quito.*

Autores: Fernando R. Vergara, O.

Director: Dr. Marcelo NARVAEZ

IMAGENOLOGIA

1995

- *Estudio comparativo entre prótesis biliar percutánea vs derivación bilio - digestiva quirúrgica en obstrucción benigna y maligna de vesícula biliar.*

Autores: Bolívar Arce, Miguel Sacoto, Mauro Samaniego

Director: Dr. Germán Castillo

1997

- *Tipos de enfermedad cerebrovascular y su distribución en pacientes del Hospital Carlos Andrade Marín. Periodo 1988 - 1989.*

Autores: Manuel Félix, Carmen García, Luis Granja, Jorge Maldonado.

Director: Dr. Reinaldo Páez

LABORATORIO CLINICO E HISTOPATOLOGIA

1997

- *Hallazgos histopatológicos y de laboratorio en la enfermedad hipertensiva del embarazo.*

Autores: Antonio Baca, Marcelo Chiriboga, Milton Tapia.

Director: Dr. Nicolás Vivar

MAESTRIA EN INVESTIGACION Y ADMINISTRACION EN SALUD / SALUD PUBLICA

1994

- *Proceso de gestión operacional : validación de una metodología alternativa de diagnóstico de salud y pro-*

gramación de actividades mediante combinación de técnicas; en relación a la propuesta por el proyecto Salud familiar / Sistemas locales de Salud.

Autores: Edwin Granda., Margarita Tapia.

Director: Dr. Alberto Narváez

1996

- *Los servicios de salud y las comunidades indígenas. El caso de Yanahurco grande*

Autor: Manuel Rivera

Director: Lcdo. Nelson Reascos

1997

- *Condiciones de trabajo y salud del personal docente, administrativo y de servicios del Instituto Nacional Mejía.*

Autores: Washington Paz, Luis Gonzales, José Morales

Director: Dr. Oscar Betancourt

MAESTRIA EN ALIMENTACION Y NUTRICION HUMANA

1995

- *Valoración de la participación comunitaria en los cambios sociales a nivel rural a través del sistema alimentario.*

Autores: Ing. Eduardo Cañar, Ing. Adriana Hernández, Dra. Imelda Villota.

Director: Ing. Antonio Gaybor

- *Efecto de la suplementación combinada con hierro y vitamina A sobre el status de hierro en mujeres lactantes.*

Autores: María del C. Alvarez, Ana P. Rocha, Lesbia Zambrana.

Director: Dr. Edmundo Estévez

- *Formulación de una estrategia alternativa para superar el Non - compliance en la suplementación con hierro en mujeres anémicas durante el puerperio. Santo Domingo - Ecuador, 1994.*

Autores: Julio Colindres, Nancy Neto, María Pazmiño, Raúl Vinueza.

Director: Dr. Rodrigo Yépez

- *Estado nutricional y metabolismo en escolares de Quito. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (obesidad, dislipidemia, hipertensión arterial) en niños y su relación con el estilo de vida familiar.*

Autores: Rocío Caicedo, Marina Moreno, Edwin Naranjo, Miriam Narvaez.

Director: Dr. Miguel Pasquel

MEDICINA INTERNA

1995

- *Asociación entre el cáncer gástrico y el Helicobacter Pylori.*

Autores: Luis Bassante, Medardo Rosero,

Jorge Villacrés.

Director: Dr. Luis Carrillo

- *Epilepsia sintomática en pacientes del servicio de Neurología Clínica del Hospital Eugenio Espejo. (M. INTERNA - IMAGENOLOGIA)*

Autores: Jenny Aguirre, Nelson Cevallos,
Beatriz Narváez.

Director: Dr. Gavino Vasquez

- *Implicaciones clínicas de la hipertrofia ventricular izquierda en la hipertensión arterial sistémica en los pacientes de la Clínica de Hipertensión del Hospital Eugenio Espejo de la ciudad de Quito, 1995.*

Autores: Omar Aguilar, Leonardo López,
Benjamín Paredes.

Director: Dr. Gavino Vasquez

1996

- *Prevalencia y métodos de diagnóstico de la infección gástrica por Helicobacter Pylori en pacientes con gastritis antral y úlcera gástrica. Estudio comparativo con pacientes asintomáticos de grupo - control.*

Autores: Luis Balseca, Oswaldo Cargua.

Director: Dr. Hernando Rosero.

1997

- *Prevalencia de artritis psoriática en el Hospital Carlos Andrade Marín. Quito - Ecuador, 1996.*

Autores: Oscar Guerrero, Gregory Rodriguez,
Jairo Villarraga

Director: Dr. Santiago Palacios

- *Tratamiento de la neuralgia postherpética: un análisis en el Ecuador de 70 pacientes de consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín con Amitriptilina y Carbamazepina.*

Autores: Fredy Ponce, Fernando Miranda,
Milton Burbano

Director: Dr. Santiago Palacios

- *La proteína C reactiva en el diagnóstico diferencial de las infecciones del tracto urinario altas y bajas, 1994.*

Autores: Lenin Brito, Iván Castro, Marco López,
Wilson Palomeque.

Director: Dr. Gavino Vasquez

- *Evaluación del análogo de la prostaglandina E1, frente al inhibidor de la bomba de protones, en la prevención de gastropatía por antiinflamatorios no esteroideos*

Autores: Isaias Borja, Jaime Jaque

Director: Dr. Gavino Vasquez

- *Determinación de la variante mas frecuente de infección espontanea de liquido ascítico en pacientes con patologia hepatica, renal, cardiaca o neoplasica ingresados en el servicio de medicina interna del hospital Eugenio Espejo, 1996.*

Autores: Amparo Amoroso, Jimena Jara, Sara Vidal

Director: Dr César Procel R.

OFTALMOLOGIA

1995

- *Resultados visuales y complicaciones de la cirugía intercapsular de catarata con implante de lente intraocular de cámara posterior realizado en el H.E.E. de la ciudad de Quito, Julio 1994 - Marzo 1995.*

Autores: Victoria Espinel, Patricio Flor, Graciela Ruiz.

Director: Dr. Augusto Gabela

- *Comportamiento del edema macular cistoideo en pacientes operados de catarata en los hospitales Eugenio Espejo, Carlos Andrade Marín y de las Fuerzas Armadas.*

Autores: Manuel Alvarez, Victor Carrión,
Rosemary Guamán

Director: Dr. Germán Castro

PEDIATRIA

1995

- *Enfermedad metabólica ósea en prematuros bajo cuidados "madre canguro".*

Autores: Galo Andrade, Lilian Calderón

Directores: Dr. Lenín León / Dr. Jaime Guevara

- *El recién nacido de madre toxémica*

Autores: Cristobal Chiriboga, Alfonso Gonzalez,
Washington Zúñiga.

Director: Dr. Lenín León

- *Recién nacido de peso elevado para edad gestacional*

Autor: María Caiza.

Director: Dr. Lenín León

1996

- *Evaluación del manejo de las infecciones respiratorias en menores de 5 años por el personal médico de centros y subcentros urbanos del Ministerio en la ciudad de Quito, 1995.*

Autores: Marcia Alvarez, Lucia Cáceres,
Geoconda Gavilanes.

Director: Dra. Rosa Romero de Aguinaga

- *Perfiles epidemiológicos de la madre de recién nacido prematuro en el Hospital Gineco - Obstétrico Isidro Ayora.*

Autor: Ney Yanez

Director: Dr. Victor Hugo Espín

- *Efecto de la suplementación con hierro sobre la función cognitiva en escolares con deficiencia de hierro*

Autores: Mercedes Egas, Gladys Pazmiño

Director: Dr. Edmundo Estévez

- *Infección en recién nacidos de madres con ruptura prematura de membranas de más de doce horas en el Hospital Gineco-Obstétrico "Isidro Ayora".*

Autores: Alex Alborno, Adolfo Naves, María Pérez.

Director: Dr. Fabián Vásquez

- *Mortalidad neonatal en el Hospital Gineco - Obstétrico*

co "Isidro Ayora" de Quito.

Autores: Armando Almeida, Alda Toledo, Tanya Jimenez
Director: Dr. Lenfn León.

- *Rinitis alérgica en escolares quiteños*

Autores: Sonia Galarza, Pablo Mora
Director: Dr. Rodrigo Albán

- *Evaluación del estado de hierro en adolescentes primigestas y en el recién nacido.*

Autores: Gloria Delgado, María Félix, Natasha Robalino, Carlota Segovia, Nery Yanez.
Director: Dr. Edmundo Estévez

- *Eventos fisiológicos en la pubertad, Prevalencia de dismenorrea en adolescentes escolares del área urbana de Quito.*

Autor: Fernando Vergara
Director: Dr. Marcelo Narváez

PSIQUIATRIA

1994

- *Prevalencia de los trastornos mentales presentados en el sur de Quito y su relación con factores socioeconómicos.*

Autores: Nancy Calero, Edwin Dávila, Fernando Dominguez, Carlos Jaramillo, Cecilia Portilla
Director: Dr. Alberto Narváez

1996

- *Efecto del Nimodipino en la enfermedad de Alzheimer.*

Autor: Fabián Guarderas
Director: Dr. Nelson Samaniego

1997

- *Prevalencia de disturbios mentales en la población urbana del cantón Macará. Provincia de Loja.*

Autores: Carlos Rojas, Armando Camino, Juan Reyes, Vicente Almache.
Director: Dr. Hernán Chávez O.

- *Investigación de atención primaria en salud mental en el área 15*

Autores: Wilder Duarte, Patricio Benavidez, Gonzalo Nieto
Director: Dr. Dimitri Barreto

- *La personalidad de los estudiantes de las Escuelas de formación de la Fuerza Aérea Ecuatoriana. Aplicación del Inventario Multifásico de la personalidad de Minnesota (MMPI).*

Autores: Ericson Toscano Amores, Antonio Vásquez Briones
Director: Dr. Marco Buendía Gómez

- *Prevalencia de "BLUES" (Depresión puerperal inmediata) en el Hospital Regional "San Vicente de Paul". Ibarra/Ecuador*

Autores: Adrian Lozano Beltrán, Gonzalo Núñez Garcéz y Pablo Valarezo Gómez.
Director: Dr. Vladimiro Oña Viteri

SALUD PUBLICA

1995

- *Hacia una Escuela de Salud Pública alternativa.*

Autores: Luz Artunduaga, César Chalén, Santiago Dávila, Cecilia Falconí, Giuliana Hidalgo, Cecilia Tamayo.

Director: Dr. Edmundo Granda

- *Trabajo textil, género y salud.*

Autores: Consuelo Meneses, Mercedes Lucio, Beatriz Buitrón, Rocío Segovia.
Director: Jaime Braihl MD. PhD.

TRAUMATOLOGIA

1994

- *Tratamiento de las fracturas de tibia con enclavado endomedular de Kuntscher a cielo abierto.*

Autores: Fernando Garzón, Miguel Quiñonez
Director: Dr. Jaime Morán

1995

- *Determinación mediante densitometría ósea del umbral de fractura en la osteoporosis y su relación con las fracturas del extremo proximal del fémur en veinte pacientes mujeres.*

Autores: Marco García, Marcelo Merizalde, Patricio Perez
Director: Dr. Jaime Morán

- *Analgesia y hemostasia post artroscopía de rodilla con bupivacaína más epinefrina intra articular*

Autores: Bibiana Cepeda, Rodrigo Garrido, César Larrea, Eduardo Zabala
Director: Dr. Raúl Pavón Dávila

- *Estudio comparativo de la enfermedad degenerativa discal lumbar, entre radiculografía, tomografía axial computarizada e imagen de resonancia magnética, con resultados quirúrgicos. (Traumatología- Ortopedia e Imagenología)*

Autores: María Chica, Gonzalo Perez.
Directores: Dr. Gilberto Guijarro (Traumatología) / Dr. Gonzalo Dueñas (Imagenología)

- *Prevalencia de pie plano flexible en escolares de Quito, 1992.*

Autores: Edison Balarezo, Carlos Bernal, Edwin Bravo, Robles Patricio.
Director: Dr. Gonzalo Uquillas

1996

- *La guerra en el Alto Cenepa: análisis descriptivo del manejo ortopédico y traumatológico de los pacientes amputados en el conflicto.*

Autores: Mario Estrada, Adalid Mendoza, Gilberto Moyón, Bolney Tamayo.
Director: Dr. Jaime Moyano

- *Osteosíntesis diferida de las fracturas expuestas grado II de la diáfisis de tibia.*

Autores: Angel Londoño, Elio Ramirez,
Marcelo Gallardo, Roberth Paredes.

Director: Dr. Jaime Morán

1997

- *Evaluación del tratamiento de las fracturas diafisarias de tibia con enclavado endomedular fresado y enclavado a cielo cerrado con clavos de la Asociación de Osteosíntesis y Grosse-Kempf a pacientes del servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Carlos Andrade Marín entre enero de 1.992 y diciembre de 1.993.*

Autores: Gustavo Chiriboga, José Rodríguez,
Luis Uquillas

Director: Dr. Ramiro Dueñas

1998

- *Tabla de valoración de la maduración esquelética según el signo de Risser en individuos sanos de 10 a 20 años de edad*

Autores: Galo Chávez Hidalgo, César Eguiguren Burneo, Cristian Endara Bolaños y Francisco Naranjo López

Director: Dr. Jaime Moyano Aguilar

ENFERMERIA PEDIATRICA

1995

- *Factores de riesgo extrínseco que determinan el apareamiento de infecciones nosocomiales en el recién nacido del área de aislamiento del Hospital "Carlos Andrade Marín".*

Autoras: Dalinda García, Yolanda Ramirez,
Mariana Vergara

Directoras: Lic. Elsa de Jara, Lic. Libia Soto de Terán,
Lic. María de Lourdes Velasco

- *Análisis de la calidad de atención en el servicio de emergencia del Hospital de niños "Baca Ortíz".*

Autoras: Victoria Jácome, Sandra Noboa, Irma Saltos.

Directoras: Lic. Libia Soto de Terán, Lic. Elsa de Jara,
Lic. María de Lourdes Velasco

1997

- *Desempeño del personal de salud en la aplicación de las técnicas de asepsia y antisepsia durante la atención al usuario en el Servicio de Emergencia del Hospital de Niños "Baca Ortíz". Quito, 1997*

Autoras: Grace Badillo, Ana Quishpe y Teresa Salazar

Directora: Dra. María de Lourdes Velasco

- *El destete precoz, como causa fundamental para la desnutrición en niños menores de un año que ingresaron al Hospital Provincial Docente Ambato al Servicio de Pediatría durante los meses de agosto-septiembre y octubre de 1997.*

Autoras: Silvia Altamirano y Martha Dfáz

Directora: Lic. Sandra Noboa

- *Relación entre los factores socioeconómicos y biológicos de la madre, que determinan el parto prematuro en la Maternidad "Isidro Ayora" de Quito, de septiembre a octubre de 1997.*

Autoras: Myriam Erazo, Mailen Tapia y Yolanda Vinueza

Directora: Lic. Mercedes Ayala

- *Factores de riesgo predisponentes para el embarazo precoz en adolescentes que demandan atención en los Hospitales: Gineco-Obstétrico "Isidro Ayora" de Quito, Provincial Docente de Ambato y José María Velasco Ibarra del Tena. Quito, 1997.*

Autoras: Rosario Abril, Guadalupe Cueva y

Alexandra Granda

Directora: Dra. María de Lourdes Velasco

- *Factores de riesgo que determinan el maltrato infantil en la etapa escolar en una escuela fiscal de la Ciudad de Quito, en el año lectivo 1996-1997.*

Autoras: Rita Carranco, Daisy Vásquez, Peggi Vaca

Directora: Lic. Libia Soto de Terán

- *Maltrato infantil relacionado con la desnutrición en los niños del Servicio de Lactantes del Hospital de Niños "Baca Ortíz".*

Autoras: Mariana Ibarra, Blanca Iñiguez y

Patricia Quitiaquez

Directora: Lic. Susana Bajaan

- *Factores asociados al traumatismo craneoencefálico grave en los pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Baca Ortíz" del 1 de enero al 30 de septiembre. Quito, 1997*

Autoras: Mariana Salvador, Consuelo Cárdenas y

Ximena Romero

Directora: Lic. Silvia Mendizabal

- *Prevalencia de *Cryptosporidium* en niños que acuden al Centro infantil de cuidado diario de la Dirección Nacional de tránsito de la Policía Nacional. Quito-Ecuador, 1997*

Autoras: Sayonara Cevallos, Tanya Hoyos y

Geovanna Machalilla

Directora: Lic. Sandra Noboa

ENFERMERIA EN MEDICINA CRITICA

1995

- *Complicaciones en la colocación y manejo de cateterismo venoso central y línea arterial en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Eugenio Espejo" de Quito, durante los meses de Noviembre 1994 a Enero 1995.*

Autoras: Betsy Velasquez, Beatriz Cedeño.

Directoras: Lic. María de Lourdes Velasco,

Lic. Iralda de Nuñez, Lic. Elsa de Jara

- *Infecciones nosocomiales del tracto urinario asocia-*

das a pacientes ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Eugenio Espejo". Intervención de enfermería. Diciembre del 94 a Enero del 95

Autoras: Mariana Costa, Gloria Bautista.

Directoras: Lic. María de Lourdes Velasco,
Lic Iralda de Nuñez, Lic. Elsa de Jara

- *Relación entre las condiciones de preparación y administración de nutrición enteral y la presencia de diarreas en pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Eugenio Espejo".*

Autoras: Carmen Anilema, Emperatriz Caiza.

Directoras: Lic. Elsa de Jara, Lic Iralda de Nuñez,
Lic. María de Lourdes Velasco.

- *Factores de riesgo a los que se hallan expuestas las enfermeras que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Vozandes de Quito y sus repercusiones en la salud física y mental. Noviembre de 1994 a Enero de 1995.*

Autoras: Jacqueline Bonilla, Jenny Peñafiel.

Directoras: Lic. María de Lourdes Velasco,
Lic. Iralda de Nuñez, Lic. Elsa de Jara

- *Características de la preparación y administración de Nutrición Parenteral a pacientes de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital "Eugenio Espejo" en relación al conocimiento de las enfermedades sobre as-*

pectos básicos de N.P.T. y propuesta de intervención.

Autoras: Martha Collahuazo, Blanca Cabezas,
Mónica Cruz.

Directoras: Lic. María de Lourdes Velasco,
Lic Iralda de Nuñez, Lic. Elsa de Jara

DESCRIPTORES TECNICOS DE INFORMACION

- Información técnica basada en las estadísticas y procesos técnicos Institucionales (Escuela de Graduados, Escuela de Enfermería, Escuela de Salud Pública, Instituto Superior de Investigaciones y Banco de Información Científica Médica).
- Compilación de Tesis de maestrías, especialidades clínico - quirúrgicas, ciencias básicas biomédicas y de especialidades en enfermería, que confiere la Facultad de Ciencias Médicas a través de su Escuela de Graduados.
- Propiedad intelectual de los autores y directores de tesis. Facultad de Ciencias Médicas. Quito, 1998.

Estévez, E., Director.

NOTA: A partir de nuestro próximo número, se publicarán en orden cronológico los resúmenes de las tesis de las diferentes especialidades.

Medicina latinoamericana: marco histórico de referencia*

Rodrigo Fierro Benítez

Cátedra de Endocrinología, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina de la Universidad Central, Quito-Ecuador.

Apuntando en el centro y dando en el blanco, la Real Academia Nacional de Medicina de España ha organizado este primer encuentro entre las academias de Medicina de aquí y de allá. Parcelas, digo yo, de la patria de los idiomas hispánicos.

Luego de "100 años de soledad", en esta sesión inaugural de este primer encuentro, es oportuna la ocasión para que nos situemos, los unos y los otros, en el momento en que nos hallamos. Los procesos que nos han conducido a lo que actualmente somos no han sido los mismos en la Península Ibérica y en nuestra América.

Hace 500 años, señores, se dio un hecho portentoso: el encuentro entre el Neolítico y la Edad de Bronce en los que se hallaba América pese a la extraordinaria organización social y política de sus grandes imperios, con el Renacimiento español.

Se impuso el pueblo culturalmente más desarrollado. El que sabía leer y escribir, el que contaba con la escritura, imponderable instrumento tecnológico que eterniza con puntualidad el pensamiento y la memoria, sueño del hombre.

Algunos pueblos habían logrado hacerlo realidad 5 mil años antes.

Como elemento de dominio y de poder, la escritura en América fue determinante. Tal elemento de imposición cultural, se tradujo, en el vencido, en un rechazo hacia los nuevos conocimientos. Surge así "el mito de la escuela", superado apenas en el presente siglo.

Sin embargo para unos pocos, los pioneros de nuestra gran aventura, dominar la escritura, saber leer y escribir, se constituyó en un desafío de vida o muerte. La memoria escrita significaba la salvación de la identidad, a tiempo que la vía con la que nos sería dable igualarles y quizás superarles a quienes vinieron de ultramar.

Aquí está Garcilaso de la Vega, hijo de un capitán español y de una ñusta cusqueña, mestizo de la primera generación, nuestro primer gran historiador. Aquí está Jacinto Collahuaso, de quien se refiere el P. Juan de Velasco, en los siguientes términos: "Conocí a este indiano cacique de Otavalo en la edad de 80 años, de gran juicio y singulares talentos. Había escrito cuando mozo una bellísima obra intitulada 'Las Guerras Civiles del Inca Atahualpa con su hermano Huascar'. Fue delatado por ello al corregidor, el cual por indiscreto y arrebatado celo, no solo quemó aque-

lla obra y todos los papeles del cacique, sino que lo tuvo algún tiempo en la cárcel pública para el escarmiento de que los indianos no se atreviesen a tratar esas materias".

La decisión de aquel corregidor respondió a criterios bastante generalizados y desde muy temprano. El 20 de Octubre de 1541, el escribano Jerónimo López dirigió una carta al Rey, con el fin de expresarle las razones que se dieron para la rebelión indígena del Mixton, en México. Entre otras señala: "Que tomando muchos muchachos para tomar la doctrina, en los monasterios llenos, luego les quisieron mostrar leer y escribir, y por su habilidad, que es grande, y por lo que el demonio negociador pensaba negociar por allí, aprendieron tan bien las letras de escribir libros, puntar, o de letras de diversas formas, que es maravilla verlos, y hay tantos y tan grandes escribanos, que no los sé numerar, por donde por sus cartas se saben todas las cosas de la tierra de una a otra mar, lo que de antes no podían hacer. La doctrina buena fue que la sepan; pero el leer y escribir muy dañoso como el diablo".

Desde nuestros inicios saber ha sido nuestro empeño, nuestro noble empeño. Por él perdimos el sueño. Desvelados, en ocasiones abrumados por tantos y tantos desafíos, nos hemos mantenido en aquel loco empeño: aproximarnos, hacer también nuestras, las modernidades iban sucediéndose.

Desvelados, infatigables, así nos llegó el siglo de la Ilustración, el luminoso siglo XVIII latinoamericano. Nos llegó cuando ya nuestros mejores sabían leer y escribir, y bien. Ahí está la figura enorme de un médico quiteño, científico adelantado en los estudios biopatológicos, hijo de un indio cajamarquino: Don Eugenio de Santa Cruz y Espejo, precursor de la independencia americana, el ciudadano más culto que había en la Real Audiencia de Quito, según los viajeros de la época.

Es siglo de las Luces, aquel en el que el conocimiento empírico fue arrollado por el científico, nos halló familiarizados con el libro. Las bibliotecas de las universidades y colegios regentados por los jesuitas de Chuquisaca, Quito y Córdova del Tucumán, no tenía parangón en toda América, y en materia científica se hallaban actualizadas. En el siglo XVIII en el que la presencia de nuestra bienamada Reina Isabel, en nuestra historia, adquiere connotaciones insospechadas. Pobres de nosotros si el descubrimiento de América hubiera demorado en producirse uno o dos siglos. El presente nos hubiera encontrado engrosando las filas de los condenados de la tierra.

Aventuras imposibles, de propósitos insólitos e inéditos, fue la conquista de América.

Nuestro español resultó la fuente de la eterna juventud, aquella que les hizo perder el sueño a los primeros conquistadores españoles. La llevaban consigo, por donde iban. En nuestras latitudes, el idioma compartido, el de la patria común, resultó ser un potro brioso jineteado por pueblos de los más dispares. Lo hemos enriquecido, lo seguimos haciendo. En nuestra América, el español es una

* Discurso pronunciado en la sesión inaugural del Encuentro de Academias Nacionales de Medicina de Iberoamérica, organizado por la Real Academia Nacional de Medicina de España, que tuvo lugar en Madrid del 17 al 22 de noviembre de 1997.

Dirección para correspondencia: Dr. Rodrigo Fierro Benítez, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, Iquique y Sodiro s/n, Telefonos 528810-528690, Quito-Ecuador.

lengua viva, dinámica, siempre joven. Adjetivaciones insólitas, la utilización de verbos de una puntería admirable para precisar acciones extraordinarias o comunes y corrientes, y no solamente la inclusión en los diccionarios de nuevos vocablos, han sido nuestro concurso y siguen siéndolo. El pensamiento de pueblos de circunstancias diversas y diferentes, ha encontrado su cause de expresión común, y por esta vía la configuración de una cultura de una riqueza inagotable.

Nuestro español no ha sido un potro desbocado. Pocos escritores contemporáneos habían respetado más las reglas ortográficas y habían escrito con mayor fluidez el idioma de Cervantes que García Márquez. Hemos contribuido a que nuestro español sea una creatura viva, palpitante, saludable y con una buena dosis de calor tropical. Ahí están Alejo Carpentier con "El Siglo de las Luces", el mismo García Márquez con "Cien Años de Soledad" o Alvaro Mutis con sus empresas y tribulaciones de Maqroll el Gaviero. Ni la raza, ni la religión, ni ciertas conductas ante la vida y la muerte, han tenido entre nosotros la trascendencia que el idioma que hablamos 300 millones de latinoamericanos. Es nuestro elemento aglutinador frente a las fuerzas de dispersión. Si nuestra cultura se halla incluida en la de occidente, con derecho y para nuestra fortuna, es porque nuestro pensamiento se expresa en el culto y moderno idioma español.

Nosotros, los latinoamericanos, desde siempre hemos vivido al filo de la navaja. Una lucha sin cuartel entre la civilización y la barbarie. Entre Collahuaso y el regidor, digamos. Entre los jesuitas de aquel portentoso que significaron las misiones del Paraguay Oriental y quienes les expulsaron. Entre los juristas y magistrados que redactaron las Leyes de Indias y aquellos que procedieron bajo el supuesto de que el Rey estaba muy lejos y Dios muy alto. Entre los civilistas que amaban sus bibliotecas como su bien más precioso y los caudillos bárbaros, una mezcla en variadas proporciones del miura ibérico con el troglodita americano y otras aportaciones relativamente recientes y no menos salvajes. Una lucha sin cuartel, que aún se mantiene, pero que lo avisamos en sus últimos episodios.

Una historia de luces y de sombras. De luces tan brillantes como la que emitió el indio Juárez con su "el respeto al derecho ajeno es la paz", o Domingo Faustino Sarmiento para quien gobernar era educar. Fue precisamente Sarmiento quien "a finales del siglo pasado fundó la base educativa más prometedora para un rápido desarrollo económico". Bernardo Houssay, nuestro primer Premio Nobel en ciencias, gloria de la medicina latinoamericana, fue producto de aquel proceso acelerado de educación. Con Sarmiento y Houssay triunfó la civilización. La barbarie, herida pero no de muerte, hizo que el gobierno de ese entonces censurara la noticia de que nuestro colega había obtenido aquel reconocimiento.

De ahí, señores, que el camino recorrido por la medicina académica latinoamericana hasta la modernidad de hoy, tenga connotaciones tan singulares. Responde a viejos sueños, a empeños antiguos de todo un subcontinente. Contra viento y marea, en ocasiones a marchas forzadas, desafiando las grandes alturas o la selva, neutralizando todas las dependencias o al menos atenuándolas, la medicina latinoamericana se presenta con dignidad al juicio de quienes estudien o a consideración de quienes se encuentren con nosotros.

Señores, nadie puede sustraerse de su circunstancia. Con

la venia de ustedes debo referirme a la mía en lo que tiene de española. Hice la carrera de Medicina y el doctorado en la Universidad Complutense de Madrid. Mi especialidad de Endocrinología la inicié en el inolvidable Instituto de Patología Médica del que fue Hospital Provincial. Cuando me puse a escribir este discurso, tan poco protocolario, sentí la presencia de mi maestro ejemplar, Don Gregorio Marañón. Debo aquí rendir tributo a su memoria. Debo también, en esta memorable ocasión reiterarles mis gracias a dos de mis ilustres profesores españoles: Pedro Laín Entralgo y José Botella Llusía. Y, como no, a quienes nos brindaron el estímulo y las oportunidades que requeríamos ante el convencimiento de que los latinoamericanos no carecíamos de neuronas bien despiertas. Entre otros el Señor Doctor Vicente Pozuelo Escudero en mis tiempos o al Prof. Aniceto Charro Salgado en años recientes.

He de concluir. Es verdad que nos hallamos distantes y somos distintos a los españoles. Tales aseveraciones dichas con ocasión de circunstancias infaustas para nosotros, la guerra de las Malvinas, tuvieron la virtud de situarnos en nuestra circunstancia americana de manera ineluctable. Esto, sin embargo, y pese a un mundo signado por la globalización y las inversiones siempre interesadas, ibéricos e iberoamericanos continuaremos sintiéndonos y sabiéndonos más próximos que con otros pueblos de la tierra. Eso de comunicarnos con fluidez, el que los pensamientos y los sentimientos expresados en español o en portugués nos lleguen directamente sin intermediación alguna, esta maravilla nos mantendrá unidos. Inclusive los afectos profundos, señores, como que requieren y se dan cuando las almas se hablan empleando las mismas palabras, las que salen de lo más hondo.

Cuanto queda dicho, señores, responde a los dictados de la dignidad y de la decencia con la que actuaron nuestros mejores.

Ahí está Chimpuc Ocllo, muchachita de la nobleza cusqueña, quien, cuando iba a ser casada con un veterano conquistador español, ante el requerimiento usual de aceptación matrimonial que le hiciera, respondió "ichach munani, ichach mana munani" (quizás quiero, quizás no quiero). Ahí está Andresito Benalcázar, hijo del fundador de Quito, Don Sebastián, y de Doña Leonor, india principal del lugar. Con indios y mestizos de la primera generación decidió constituirse en rey de un país libre. Fue ajusticiado. No dio ni pidió cuartel.

Ahí está José Carlos Mariátegui, con sus luminosos ensayos de interpretación equilibrada y no comprometida de la historia y evolución de los pueblos que formaron parte del Tahuantinsuyo.

Ahí está el escritor castizo y humanista, presidente de Bolivia, Franz Tamayo. Hijo de una india aymara, siempre la llevaba consigo.

Conociéndonos y valorándonos, con los sentimientos profundos a flor de labios, con las obsecuencias que se dan tan solo cuando las relaciones entre los pueblos y los hombres manejan conceptos superiores que aluden a la propia identidad como puede ser el idioma compartido. Por esos caminos, señores, este primer encuentro nos significará a españoles, portugueses e iberoamericanos la posibilidad de que sus médicos se sumen a quienes sienten la necesidad de ser protagonistas de una nueva historia. Aquella que los hijos de nuestros hijos la hereden y la comprendan tan estimulante y racional como para continuar escribiéndola.

INFORMACION A LOS AUTORES Y NORMAS DE PUBLICACION

La *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* es el órgano de difusión oficial de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, destinado a la divulgación de la producción científica o técnica y de sus actividades académicas y administrativas. Es el medio a través del cual se promueven los objetivos que tiene ésta institución universitaria en relación con la formación de recursos humanos para la salud y la promoción del bienestar de la población ecuatoriana.

La Revista publica trabajos de docentes y estudiantes de la Facultad y de otros autores, previa aprobación del Consejo Editorial y del Comité Asesor. La Revista se reserva todos los derechos de reproducción del contenido de los trabajos. Los manuscritos presentados para su presentación deben ser inéditos. Las opiniones expresadas por los autores son de su responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios o las políticas de la Facultad.

La *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas* consta de las siguientes secciones: Editorial, Temas de actualidad, Artículos originales, Revisiones bibliográficas, Casos clínicos, Cartas al editor, Noticias, Crónicas de la vida de la Facultad.

PRESENTACION DE LOS TRABAJOS

El mecanografiado de los trabajos se hará en hojas de tamaño INEN A4 a doble espacio, dejando un margen a la izquierda. Las hojas irán numeradas correlativamente en el ángulo superior derecho.

El manuscrito se presentará en el siguiente orden:

1. En la primera hoja se indicarán, en el orden que aquí se establecen, los siguientes datos: Título del artículo, nombres y apellidos de los autores, nombre completo del Centro en el que se ha realizado el trabajo y dirección completa del mismo, dirección para correspondencia y otras especificaciones cuando se considere necesario.
2. En la segunda hoja se redactará un resumen con un extensión aproximada de 250 palabras en español y en inglés. En esta misma página se indicará de tres a seis palabras clave o frases cortas que identifiquen el trabajo.
3. A continuación seguirán las hojas con el texto del artículo y la bibliografía.
4. Seguidamente se incluirán las tablas ordenadas correlativamente.
5. Por último se incluirán las gráficas y las fotografías presentadas dentro de un sobre.

ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

Los trabajos deben dividirse claramente en apartados. El esquema general a seguir, siempre que sea posible, es el siguiente:

1. Temas de Actualidad: Resumen, Introducción, Exposición del Tema y Bibliografía. Estos artículos se publicarán por invitación del Comité Editorial.
2. Artículos Originales: Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión y Bibliografía. La extensión máxima del texto será 20 hojas de tamaño INEN A4 y se admitirán hasta seis figuras y seis tablas.
3. Revisiones Bibliográficas: Resumen, Introducción, Exposición del Tema y Bibliografía. La extensión máxima del texto será de 30 hojas de tamaño INEN A4. La bibliografía no será superior a las 150 citas. Opcionalmente el trabajo podrá incluir tablas y figuras.
4. Casos Clínicos: Resumen, Introducción, Caso Clínico, Discusión y Bibliografía. La extensión máxima del texto será 10 hojas de tamaño INEN A4, se admitirán dos figuras y dos tablas.
5. Cartas al Editor: La extensión máxima será de dos hojas tamaño INEN A4, se admitirá una figura y una tabla. La bibliografía no será superior a 10 citas.
6. Crónicas de la Facultad: Son informaciones breves de la vida académica y administrativa de la Facultad y sus Escuelas como planes, programas, metas, acontecimientos relevantes, etc.

Resumen: Su extensión máxima será de 250 palabras. Se caracterizará por: 1) poder ser comprendido sin necesidad de leer parcial o totalmente el artículo; 2) estar redactado en términos concretos que desarrollen los puntos esenciales del artículo; 3) no incluirá material o datos no citados en el texto; 4) no debe contener tablas, figuras ni referencias bibliográficas.

Palabras Clave: Especificar de tres a seis palabras clave o frases cortas que identifiquen el contenido del trabajo para su inclusión en los repertorios y bases de datos Nacionales e Internacionales.

Introducción: Debe indicar con claridad la finalidad del artículo. Resumirá los criterios que han conducido a su realización. Proporcionará, si es necesario, el sustrato bibliográfico mínimo indispensable y evitará entrar en una revisión extensa del tema.

Materiales y Métodos: Describirá claramente los criterios seguidos a la hora de seleccionar el material objeto de estudio, incluyendo el grupo control. Expondrá la metodología utilizada, incluyendo la instrumentación y la sistemática seguida, con detalles suficientes como para que otros grupos puedan reproducir el mismo trabajo. Hará referencia al tipo de análisis estadístico utilizado. No debe utilizar los nombres de los pacientes. Cuando se haga referencia a fármacos o productos químicos, debe identificarse el nombre genérico, la dosificación y la vía de administración.

Resultados: Relatan, no interpretan, las observaciones efectuadas con los materiales y métodos empleados. Es-

tos datos pueden publicarse en detalle en el texto o bien en forma de tablas y figuras, evitando repetición.

Discusión: El autor intentará ofrecer sus propias opiniones sobre el tema. Destacan aquí: 1) el significado y la aplicación práctica de los resultados; 2) las consideraciones sobre una posible inconsistencia de la metodología y las razones por las cuales pueden ser válidos los resultados; 3) la relación con publicaciones similares y comparación entre las áreas de acuerdo y desacuerdo, y 4) las indicaciones y directrices para futuras investigaciones.

Agradecimiento: Cuando se considere necesario, se citará las personas, centros o entidades que hayan colaborado en la realización del trabajo.

Bibliografía: Se presentará según el orden de aparición en el texto con la correspondiente numeración correlativa. En el texto constará siempre la numeración de la cita, vaya o no acompañada del nombre de los autores; cuando se mencionen éstos.

Los nombres de la revista deben abreviarse de acuerdo con el Index Medicus.

Se evitará el uso de frases imprecisas como citas bibliográficas. No pueden emplearse como tales "observaciones no publicadas" ni "comunicación personal", pero sí pueden citarse entre paréntesis dentro del texto. Los trabajos aceptados pero aún no publicados se incluyen en las citas bibliográficas como "en prensa" entre paréntesis. Las citas bibliográficas deben comprobarse por comparación con los documentos originales, indicando siempre la página inicial y final de la cita. Se relacionarán todos los autores.

A continuación, se dan algunos ejemplos de citas bibliográficas:

1. Salazar R, Ruano C: Eficacia y tolerancia de un 5-nitroimidazólico en dosis única en el tratamiento de amebiasis y giardiasis en niños ecuatorianos. *Microbiol e Infectol*, 1996; 3(2): 21-23.
2. Frohlich ED: Ed. Rypins' Medical Boards Review Basic Sciences, Philadelphia, Lippincott Company, 1989; 27-41.
3. Muñoz López N: Alergia respiratoria en la infancia y adolescencia. Barcelona, Ediciones Doyma, 1989; 25-31.
4. Suárez PA, Villacís M: Contribución al control radiológico de las cavidades subaracnoideas y de las meninges. En: Memoria del II Congreso Médico Ecuatoriano. Guayaquil, Imprenta Municipal, 1931; 807-835.

Ilustraciones y Tablas

Las fotografías se seleccionarán cuidadosamente procurando que sean de buena calidad y omitiendo las que no contribuyan a una mejor comprensión del texto. El tamaño será 9x12 cm. Es muy importante que las copias fotográficas sean de calidad inmejorable para poder obtener así buenas reproducciones; se presentarán de manera que los cuerpos opacos (huesos, sustancias de contraste, etc.) aparezcan en blanco. Se admiten ilustraciones en

color, previo acuerdo económico, caso en el que se recomienda el envío de diapositivas. Las fotografías irán numeradas al dorso mediante una etiqueta adhesiva, indicando además el nombre del primer autor; se señalará con una flecha la parte superior (no escribir al dorso, ya que se producen surcos en la fotografía). Se presentarán por separado del texto dentro de un sobre. Los pies de las figuras deben ir mecanografiados en hoja aparte.

Las gráficas se dibujarán con tinta china negra, cuidando que su formato sea de 9x12 cm o un múltiplo. Se tendrán en cuenta las mismas normas que para las fotografías.

Las fotografías y las gráficas irán numeradas en números arábigos, de manera correlativa y conjunta, como figuras.

Las tablas se presentarán en hojas aparte del texto que incluirán: a) numeración de la tabla con números arábigos, b) enunciado (título) correspondiente, y c) una sola tabla por hoja. Se procurará que sean claras y sin rectificaciones; las siglas y abreviaturas se acompañarán siempre de una nota explicativa al pie. Si una tabla ocupa más de una hoja, se repetirán los encabezamientos en la hoja siguiente.

Información a los autores

1. El autor recibirá, cuando el artículo se halle en prensa unas pruebas impresas para su corrección.
2. El autor recibirá 5 separatas del trabajo, posteriormente a su publicación. En el caso de desear un mayor número de separatas, deberá comunicarlo a los Editores de la revista cuando reciba las pruebas.
3. El Consejo Editorial acusará recibo de los trabajos enviados a la revista e informará de su aceptación.
4. Los manuscritos serán revisados anónimamente por dos expertos en el tema tratado. El Consejo Editorial se reserva el derecho de rechazar los artículos que no juzguen apropiados, así como de introducir modificaciones de estilo y/o acortar los textos que lo precisen, comprometiéndose a respetar el contenido del original. La revista de la Facultad de Ciencias Médicas no acepta la responsabilidad de las afirmaciones realizadas por los autores, ni de la redacción de los mismos. En caso de que las ilustraciones o tablas procedan de otra publicación, el autor deberá poseer la correspondiente autorización.
5. Los trabajos se remitirán por duplicado a los Editores de la revista: Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Iquique y Sodiro s/n, casilla postal 17-17-931 CCI, teléfonos 528690 y 528810, Quito-Ecuador, acompañados de una carta de presentación en la que se solicite el examen de los mismos para su publicación en alguna de las secciones de la revista, con indicación expresa de tratarse de un trabajo original, de no haber sido publicado excepto en forma de resumen y que sólo es enviado a la Revista de la Facultad de Ciencia Médicas.