

SUMMARY

Twenty-three children hospitalized with severe infections due to *Staphylococcus aureus* coagulase positive were studied. Several were identified with deficiencies in the NBT test, C₃ complement levels, and the transformation of lymphocytes. The possible influences of malnutrition, alterations in immunoglobulin levels, serum iron concentration and serum iron binding capacity were not apparent. Additional studies of cellular immunity were suggested. Review of the antibiograms suggested a rational plan to initiate antibiotic therapy.

REFERENCIAS

1. Finland, M.: Changing patterns of susceptibility of common bacterial pathogens to antimicrobial agents. *An Inst Med Trop*, 76: 1009-1036, 1972
2. Mancini, G., Carbonara, A.O. y Heremans, J.F.: Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion. *Immunochemistry*, 2: 235, 1965.
3. Gifford, R.H. y Malawista, S.E.: A simple rapid micromethod for detecting chronic granulomatous disease of childhood. *J Lab Clin Med*, 75: 511-519, 1970.
4. Pauly, J.L., Sokal, J.E. y Han, T.: Whole-blood culture technique for functional studies of lymphocyte reactivity to mitogens, antigens and homologous lymphocytes. *J Lab Clin Med*, 82: 500-512, 1973;
5. Blair, J.E. y Williams, R.E.O.: Phage typing of *Staphylococci*. *Bull Who* 24: 711-720, 1961.
6. Gómez, F., Ramos-Galván, R., Cravioto, J. y Grenk, S.: Malnutrition in infancy and childhood with special reference to Kwashiorkor. In: *Advances Pediatr*, (Vol 7, pp 131-169), Ed. S Levine, Yearbook Publ, New York, 1955.
7. Dajani, A.S.: Neutralization of phage type 71 staphylococcal bacteriocin by immune and non-immune sera. *J Infect Dis*, 128: 494-499, 1973.
8. Barrett, F.F., Casey, J.I., Wilcox, C. y Finland, M.: Bacteriophage types and antibiotic susceptibility of *Staphylococcus aureus*. *Arch Intern Med*, 125: 867-873, 1970.
9. Bellanti, J.A.: *Immunology*, WB Saunders Co, Philadelphia., 1971, p 463.
10. Weinberg, E.D.: Iron and susceptibility to infectious disease. *Science*, 184: 952-956, 1974.
11. Baggs, R.B. y Miller, S.A.: Nutritional iron deficiency as a determinant of host resistance in the rat. *J Nutr*, 103: 1554-1557, 1973.
12. Jacobs, A. y Wordwood, M.: Ferritin in serum. *New Eng J Med*, 292: 951-956, 1975.
13. McGracken, G.H. y Eichenwald, H.F.: Therapeutic recommendations and a review of newer drugs, I. Therapy of infectious conditions. *J Pediat*, 85: 297-312, 1974.
14. McGracken, G.H. y Eichenwald, H.F.: Therapeutic recommendations and a review of newer drugs, II. The Clinical pharmacology of newer antimicrobial agents. *J Pediat*, 85: 451-456, 1974.
15. Williams, R.E.O.: Changes in virulence and antibiotic resistance of *Staphylococcus aureus*. In: Finland M, Marget W, Bartman K, (Eds), *Bayer Symposium III. Bacterial Infections: Changes in their causative agents, trends and possible causes*. New York, Springer-Verlag, New York, Inc, 1971. pp 99-109.

COMPARACION DE LA HISTORIA PSIQUIATRICA TRADICIONAL CON UNA FORMA ESTANDARIZADA^{1,2}

Carlos E. Climent, M.D.³, Robert Plutchik, Ph.D.⁴
Harold Estrada, M.D.³, Luis F. Gaviria, M.D.³ y
Wilfredo Arevalo, M.D.⁵

EXTRACTO

"Se estudiaron 96 enfermos con 2 métodos. El primero es la entrevista psiquiátrica corriente que produce una historia narrativa tradicional. El segundo sistema se origina en una entrevista estructurada cuya base es un cuestionario de auto-informe, de donde resulta una forma estandar simplificada. Los autores comparan los productos de estas evaluaciones independientes. Aunque el último método

produjo una frecuencia mayor en la relación de todos los síntomas, en general, en ambos fue similar la exactitud de los diagnósticos. También se enumeran los beneficios potenciales del uso de historias estandarizadas".

Durante la última década se ha visto en psiquiatría un rápido aumento en el uso de formas de registro estandarizadas y su asociación con tecnología de computadores^{1,2}. Este cambio refleja el hecho de que hay gran número de

1. Este trabajo se efectuó en el Hospital Psiquiátrico de San Isidro, Cali, Valle, con el patrocinio de la Fundación Rockefeller.
2. Este artículo fue publicado originalmente por los mismos autores con el título "A Comparison of Traditional and Symptom-Checklist-Based Histories". en *Am J Psychiatry* 132: 450-453, 1975, copyright 1975, The American Psychiatric Association. Los autores y el Editor Comercial del *American Journal of Psychiatry*, Ms. Evelyn S. Myers, dieron permiso al Dr. Pablo Barreto para hacer

esta traducción y publicarla en *Acta Médica del Valle*.

3. Profesor Auxiliar, Departamento de Psiquiatría, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
4. Director del Programa de Desarrollo e Investigación Clínica; Profesor Asociado, Clínica de Psiquiatría (Psicología), Facultad de Medicina Albert Einstein, Bronx, New York, USA.
5. Residente III, Departamento de Psiquiatría, División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

enfermos y comparativamente pocos psiquiatras entrenados en la prestación de servicios de salud mental. Como el psiquiatra para establecer contacto con el enfermo, dispone de tiempo relativamente limitado, debe usarlo de la manera más efectiva que sea posible. Si el médico que hace una historia psiquiátrica tradicional y escribe un informe narrativo, pudiera dedicar parte de ese tiempo a terapia, o a otras actividades afines, habría beneficio considerable para los pacientes.

El presente estudio se diseñó para comparar la clase de información que se obtiene en una entrevista donde se hace una historia psiquiátrica tradicional con la que se logra mediante empleo de un cuestionario estandarizado.

En 1970 Meikle y Gerritse³ informaron un trabajo que tuvo un objetivo similar. Encontraron que los problemas psiquiátricos se comunican con mayor frecuencia a través de un cuestionario estandarizado que por medio de registros narrativos. Sin embargo, la comparación se hizo en 2 grupos distintos de enfermos lo cual confundió las diferencias debidas a los parámetros empleados con las que se originan en diferencias individuales de los pacientes. En nuestra investigación empleamos un grupo grande de enfermos a quienes se evaluó independientemente por 2 métodos distintos. Además, un grupo de expertos determinó la exactitud relativa en los diagnósticos y planes de tratamiento **resultantes** de usar el método narrativo y la forma simplificada.

MÉTODOS

Esta investigación se llevó a cabo en el Hospital Psiquiátrico San Isidro, Cali, Colombia, un centro universitario afiliado al Departamento de Psiquiatría de la Universidad del Valle. Este hospital atiende una población cercana a los 3 millones de habitantes. El tratamiento lo desarrollan médicos internos entrenados que rotan sistemáticamente por todo el hospital y se hallan bajo la supervisión del personal científico del Departamento de Psiquiatría. Por otra parte, los Residentes de Psiquiatría I y II suministran servicios limitados.

Estos internos recibieron entrenamiento en entrevistas psiquiátricas antes de que se les pidiera reunir datos.

Los puntos para el cuestionario se compilaron de una revisión de varios artículos^{1,4,5} y del examen sistemático de 100 historias psiquiátricas seleccionadas al azar. El cuestionario se hizo en diversas etapas de desarrollo en cuyo beneficio hubo buena cantidad tanto de reuniones del personal científico del hospital, como de entrevistas con enfermos y sus parientes*.

La población en estudio consistió en 96 enfermos nuevos que llegaron al hospital durante el período de un mes. Cada

uno fue evaluado independientemente por 2 grupos distintos de médicos en las salas de urgencias del hospital. El número de médicos en cada método fue diferente debido a las limitaciones prácticas que se relacionan con el período de rotación por el hospital.

Un grupo de 6 internos usó el método tradicional narrativo para informar los datos obtenidos durante la entrevista psiquiátrica. El tiempo promedio para completar la entrevista y escribir el informe fue más o menos de hora y media. Un segundo grupo, consistente en un interno y un residente II utilizó la forma simplificada. Ninguno de los evaluadores, al emplear uno u otro método, sabía cuáles eran las finalidades del estudio. A los miembros del grupo "forma estandarizada" se les instruyó para efectuar una entrevista con evaluación psiquiátrica en la manera tradicional e informar sus hallazgos mediante el uso del cuestionario estandarizado.

El orden de los acontecimientos fue como sigue: al llegar el enfermo al hospital, era visto por el médico en la entrevista tradicional, formulándose evaluación, diagnóstico y plan de tratamiento. En este momento, el paciente recibió un cuestionario que contenía una serie de preguntas sobre sus problemas psiquiátricos, cuyas respuestas deberían ser simplemente "sí" o "no". Un oficinista, en otro cuestionario, obtuvo los datos demográficos de cada enfermo. Una vez que se diligenciaron estos cuestionarios, el sujeto fue entrevistado brevemente por un segundo médico quien, después de leer las respuestas del enfermo y la información demográfica, completó su propio cuestionario con respecto al estado mental del paciente e incluyó sus diagnósticos y recomendaciones. El médico gastó alrededor de 15 minutos para completar la entrevista y el cuestionario estandarizado.

Las historias narrativas de los 96 enfermos fueron revisadas sistemáticamente por un auxiliar de investigación que desconocía el propósito del estudio. Con la información que encontró en las narraciones, completó, hasta donde fue posible, los mismos cuestionarios que el segundo médico había llenado.

Para una sub-muestra al azar de los registros, uno de nosotros, (CEC), independientemente transcribió los datos narrativos a la forma estandarizada y encontró casi 100% de concordancia, lo cual indicaba que el método de transcripción era altamente confiable.

RESULTADOS

El Cuadro 1 muestra la comparación entre los síntomas informados según la narración y según el cuestionario. Todos los 36 síntomas o problemas que aparecen en el cuestionario, obtenidos directamente del enfermo o a través del médico, se comunicaron con mayor frecuencia al emplear la forma estandarizada (cuestionario) que la narración (historia tradicional). Esta discrepancia se notó más en síntomas tales como problemas de concentración, hipochondría y ansiedad. Los pensamientos de suicidio se informaron 3 veces más en el método cuestionario que en el narrativo.

* Se puede solicitar copias del cuestionario al Dr. C. Climent.

Cuadro 1. Porcentaje de Pacientes con Síntomas Psiquiátricos: Historia Narrativa vs. Forma Estandarizada.

Síntomas	Informe Narrativo	Cuestionario
Auto-informe del paciente		
Insonnio	35.0	54.1
Acciones de Homicidio	41.4	54.1
Pérdida de Peso	1.0	51.0
Depresión	35.4	51.0
Ansiedad	16.6	49.9
Pensamientos Suicidas	15.6	45.8
Anorexia	19.8	42.0
Delirio de Persecución	12.5	36.4
Pensamientos Homicidas	12.5	27.0
Intento de Suicidio	12.5	26.0
Histeria	0.0	22.9
Convulsión	7.3	22.9
Comunicación con Dios	3.1	21.8
Uso de Marihuana	7.3	14.6
Delirio de Grandeza	2.1	12.5
Embriaguez Semanal	1.0	8.3
Comportamiento Obsesivo	2.1	8.3
Uso de Drogas	2.1	5.2
Embriaguez Diaria	1.0	4.2
Embriaguez frecuente	1.0	2.1
Evaluación del Psiquiatra		
Problemas de Concentración	1.0	55.1
Confusión	23.9	54.1
Ideas Referenciales	3.1	53.0
Sentimientos Inadecuados	35.4	51.0
Hipocondría	6.2	47.8
Comportamientos Inadecuados	23.9	46.8
Hostilidad	13.9	45.8
Alucinaciones	19.7	37.4
Delirios de Control	3.1	36.4
Euforia	12.9	32.2
Retardo Psicomotor	8.3	30.2
Incoherencia	13.9	30.0
Problemas sexuales	9.4	29.1
Vestimentas inadecuadas	3.1	9.4

Aunque no todos los casos tuvieron diagnóstico y recomendación de tratamiento, según los 2 tipos de historias, en los diagnósticos hubo 52 acuerdos completos, 19 discrepancias totales y 23 concordancias en parte. Se consideró que los diagnósticos estaban en acuerdo parcial cuando, por ejemplo, el tipo específico de sub-categoría diagnóstica era diferente pero el grupo general era el mismo, por ejemplo: esquizofrenia catatónica vs. esquizofrenia paranoide. Se consideró que había discrepancia total cuando las clasificaciones mayores según la 2a. edición del Manual de Diagnóstico y Estadística en Desórdenes Mentales⁶, eran diferentes.

Los 19 desacuerdos originaron la pregunta de cuál de los

métodos, narrativo o cuestionario (tradicional o estandarizado), era más correcto. Esto se pudo decidir solamente con el juicio de expertos, es decir, psiquiatras con experiencia. Por consiguiente, los 19 casos fueron sometidos a 2 psiquiatras experimentados quienes, ignorando el propósito de este estudio, revisaron los registros y cuestionarios sin ver los diagnósticos o planes de tratamiento escritos, ni el nombre de cada enfermo. A ellos se les pidió que, en lo posible, hiciesen un diagnóstico definitivo y formularan un plan terapéutico.

En los casos donde los expertos no se pusieron de acuerdo, se les pidió reunirse y dialogar hasta coincidir en una decisión final. Los resultados de estas 19 evaluaciones fueron como sigue: en 2 enfermos no se pudo llegar a ningún diagnóstico aún después de revisar toda la información; en 8 pacientes el diagnóstico fue idéntico al que se hizo con el método tradicional y en los 9 restantes la decisión final fue la misma de la forma estandarizada (cuestionario).

Para resumir, en los casos donde hubo desacuerdo entre los métodos (aproximadamente 20%), los expertos coincidieron con la mitad de los diagnósticos hechos según el sistema narrativo y la mitad de los obtenidos por el cuestionario estandarizado. De esta manera, ambos métodos fueron similares en la exactitud general de diagnóstico y, por tanto, no hay ventaja en el uso de uno y otro si el resultado final que se desea es simplemente un diagnóstico psiquiátrico.

Con respecto a los planes de tratamiento se llevó a cabo un análisis similar. De nuevo, no hubo diferencias entre los métodos narrativo y simplificado, pues se lograron planes que coincidían con el juicio de los expertos.

DISCUSION

Estos resultados indican claramente que el uso de una forma estandarizada produce información más específica sobre cada paciente que el método narrativo tradicional. El cuestionario, con mayor frecuencia que la narración, identificó cada uno de los 36 puntos descriptivos, de psicopatología como característico de los 96 enfermos. Aunque entre los métodos hubo diferencias superiores al 50% en algunos puntos (p.e. problemas de concentración, pérdida de peso e ideas referenciales), en otros más escasos (p.e. uso de drogas, embriaguez frecuente y empleo diario de licor), las diferencias fueron ligeras.

La causa de tales discrepancias, según nuestros datos, no es evidente. No se sabe si el psiquiatra que empleó el método narrativo no preguntó sobre un síntoma particular, no lo notó, o no lo escribió, en su informe narrativo aunque lo hubiese notado. Los psiquiatras que emplearon el método narrativo podrían haber creído que era una pérdida de tiempo anotar todos los síntomas cuando el propósito de la entrevista era formular un diagnóstico y no hacer un catálogo de síntomas.

Con ambos métodos hubo acuerdo completo en 54% de los diagnósticos y ajuste parcial en 23% de casos. Esto sugiere que la correlación en diagnósticos puede ser razonable-

mente alta aunque la concordancia en los síntomas específicos sea baja.

De los datos sobre planes de tratamiento se obtiene una conclusión similar. Hubo acuerdo completo en 49% del tiempo y parcial en 21%, lo cual sugiere que el ajuste en los planes terapéuticos puede ser moderadamente alto aunque la conformidad en los síntomas específicos sea baja.

Se podría preguntar si los internos y residentes que efectuaron el estudio tenían suficiente habilidad en evaluación psiquiátrica como para suministrar informes aceptablemente completos. Aunque no es factible dar una contestación definitiva a este interrogante, sí se pueden anotar los siguientes hechos:

1. Todos los estudiantes de Medicina de la Universidad tienen, por lo menos, un curso de psicología o psiquiatría, en cada año de estudios en la Facultad.
2. Cada interno permaneció un mes completo en el Hospital Psiquiátrico y luego, antes de participar en el estudio, volvió a tener un período adicional de 6 semanas.
3. Cada caso fue supervisado por un miembro del personal científico del Departamento de Psiquiatría.
4. Todos los miembros del personal científico del Departamento completaron programas adecuados de entrenamiento en centros de enseñanza bien reconocidos y han tenido suficiente experiencia tanto clínica como académica.

Por tanto, parece probable que los internos y residentes participantes en el estudio han sido razonablemente bien entrenados y que cualquier otro grupo de internos y residentes habría obtenido resultados similares.

Otro argumento que se podría considerar es si la historia narrativa cubre aspectos de información no previstos en el cuestionario. Sin embargo, esto es poco probable porque los puntos del cuestionario fueron seleccionados por un grupo de psiquiatras experimentados y se diseñaron para cubrir todas las áreas que se consideran habitualmente como importantes en una entrevista psiquiátrica. En otras palabras, los puntos del cuestionario fueron considerados por psiquiatras competentes como una muestra representativa del universo de temas psiquiátricos y por tanto tenían un contenido de validez.

Otro interrogante adicional hace relación a la utilidad del cuestionario. Se ha demostrado que no hay ventajas en el uso de cualquier método que produce un diagnóstico o un plan de tratamiento, que sea consistente con el juicio de los expertos. Sin embargo, hay una gran diferencia en el factor tiempo: mientras la entrevista narrativa y la evaluación toman más de una hora del tiempo del psiquiatra, la evaluación que emplea un auto-informe del paciente, más un cuestionario, necesita solamente 15 minutos.

A la luz de los resultados obtenidos en este estudio, hay varias razones para preferir un cuestionario estructurado como el que utilizó esta investigación, en lugar del informe narrativo tradicional.

1. Suministra al médico un grupo rico de síntomas psiquiátricos, que de otra manera se ignoran en las historias psiquiátricas tradicionales.

2. El cuestionario es un método objetivo, uniforme, reproducible, que puede usarse fácilmente para resumir información sobre grupos de pacientes mediante el empleo de computadores.

3. En comparación con la historia narrativa, se gasta menos tiempo en completar el cuestionario y se logra información más detallada.

4. Para los estudiantes o residentes el cuestionario es una herramienta de entrenamiento útil, pues dirige su atención hacia áreas importantes que necesitan ser evaluadas.

5. El uso de la forma estandarizada ayuda al psiquiatra supervisor porque lleva a su atención "puntos ciegos" en el acercamiento del estudiante a los pacientes o hacia debilidades en la habilidad de evaluación del estudiante.

6. Una porción de este cuestionario particular, involucra de manera muy activa al paciente en el proceso de reunir datos. Esta participación fue recibida de modo positivo por los enfermos y sus allegados quienes la interpretaron como indicadora de un interés especial hacia ellos por parte del personal científico del hospital.

Los internos, los residentes y los expertos hicieron 2 sugerencias a los cuestionarios. La primera que las auto-descripciones de los pacientes se deberían medir en una escala graduada en lugar de las categorías "sí" o "no". Esto ayudaría a distinguir las áreas con problemas importantes de las que no tienen importancia. En la segunda, todos los médicos consideraron que se necesitaba un comentario descriptivo breve, para suministrar a los futuros lectores de esas formas estandarizadas un cuadro más completo del enfermo y sus circunstancias. El comentario podría ser mucho más corto que la narración tradicional pero no se debería eliminar totalmente.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su gratitud a los Drs. Ernesto Zambrano y Guillermo Calderón, Directores del Hospital Psiquiátrico San Isidro en el momento de hacer este trabajo, por su interés y estímulo; al Dr. Jaime Salazar por su cooperación en la etapa inicial de desarrollo del estudio; a las Hermanas María Olga Franco y Teresa Mora, a la Sra. Myriam de Castillo y a la Srta. Maritza Gil, Jefes de Consulta Externa del Hospital Psiquiátrico San Isidro por su ayuda para obtener datos y al Sr. Gustavo Chica por su asistencia en la tabulación del material.

SUMMARY

The authors compared the results of independent evaluations of 96 patients, each of whom was given a traditional psychiatric interview, resulting in a narrative report, and a structured interview based on a self-report questionnaire, resulting in a standardized report. Although the latter method produced a higher frequency of report of

all symptoms, the overall accuracy of diagnoses was similar for the two methods. The authors enumerate the potential benefits of the use of standardized histories.

REFERENCIAS

1. Overall, J.E.E. y Gorham, D.R.: The brief psychiatric rating scale. *Psychol Rep* 10: 799-812, 1962.
2. Spitzer, R.L., Endicott, J. y Fleiss, J.L.: The psychiatric status schedule: attechnique for evaluating psychopathology and impairment in role functioning. *Arch Gen Psychiat* 23: 41-55, 1970.
3. Meikle, S. y Gerritse, R.: A comparison of psychiatric symptom frequency under narrative and checklist conditions. *Amer J Psychiat* 127: 379-382, 1970.
4. Spitzer, R.L., Endicott, J. y Mesnikoff, A.M.: Psychiatric evaluation form, New York, Biometrics Research, New York State Department of Mental Hygiene, 1968.
5. Katz, M.M. y Lyerly, J.B.: Methods for measuring adjustment and social behavior in the community: I. Rationales, description, discriminative validity and scale development. *Psychol Rep* 13: 505-535, 1963.
6. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2nd ed. Washington, DC, APA, 1968.

UN CASO DE GASTRINOMA DEL DUODENO (SINDROME DE ZOLLINGER ELLISON)

Armando González¹, Carlos Manzano¹, Carlos Cuello² y Carlos Chamorro³

HISTORIA CLINICA

Hombre de 50 años de edad de raza mestiza quien consultó por primera vez al Servicio de Urgencias del Hospital Universitario del Valle (HUV) en abril de 1974 por presentar fatiga y dolor epigástrico, síntomas que venía presentando desde 4 años atrás, habiendo sido tratado con el diagnóstico de úlcera péptica en otra institución.

Siete meses antes de su primera consulta al HUV empezó a presentar vómito post-prandial sobre todo en horas de la noche, en ocasiones de color negro. Los síntomas anteriores se acentuaron progresivamente y luego apareció diarrea sin características especiales. También refería historia de deposiciones melénicas ocasionales.

Al examen físico el paciente estaba pálido, enflaquecido y aparentaba enfermedad crónica. El resto del examen físico fue negativo. Se tuvo la impresión diagnóstica de úlcera péptica con síndrome pilórico y se ordenaron exámenes de laboratorio cuyos resultados fueron: Hb: 8.4 gm/100; Ht: 27%; Recuentos de Leucocitos: 8.400; Neutrófilos: 81%; Linfocitos: 17%; Monocitos: 2%; Parcial de Orina Normal; Coprograma: Huevos de tricocéfalos; Proteínas totales: 5.8 gm%; Bilirrubina Directa: 0; Bilirrubina total 0.2 mg% y Transaminasas Oxaloacética: 28 Unidades.

HALLAZGOS RADIOLOGICOS

En la zona antropilórica se observó una ulceración con retracción y deformación de los contornos gástricos. La úlcera tenía un tamaño de 6 mms. de diámetro. No se observaron tumoraciones. Existía una estenosis post-bulbar de 2.4 cms. de largo cuya máxima dilatación en las dife-

rentes radiografías obtenidas fue de 4 mms. (Foto 1). Marco duodenal: Normal. El diagnóstico radiológico fue de zona estenótica post-bulbar, secuela probable de una úlcera en ese sitio y además úlcera prepilórica con signos de benignidad.

ESTUDIO DE LA SECRECION GASTRICA

Acidez basal: 12.082 mEq/hora (Valor normal: 1.7 a 4 mEq/hora); acidez estimulada con Histalog^R (1.7 mgs/Kg de peso): primera hora: 22.214 (Valor normal 22.0 mEq/hora); segunda hora 19.084 (Valor normal 22.0 mEq/hora). La relación de la producción de acidez basal en una hora (BAO) con la producción post-máxima estimulación (MAO)



Foto 1. La fotografía muestra la estrechez post-bulbar de 2.4 cms de largo y 4 mm de luz. La porción sana del marco duodenal distiende satisfactoriamente. En esta toma no se ve la úlcera gástrica.

1. Profesor Auxiliar, Departamento de Cirugía, División de Salud, Universidad del Valle, Cali.
2. Profesor Asociado, Departamento de Patología, División de Salud, Universidad del Valle, Cali.
3. Profesor Auxiliar, Departamento de Radiología, División de Salud, Universidad del Valle, Cali.