ISSN 0121-73-72

Volumen 17 No. 1 • 2008

Repertorio de Medicina y Cirugía

Revista de la Sociedad de Cirugía de Bogotá - Hospital de San José
y la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud

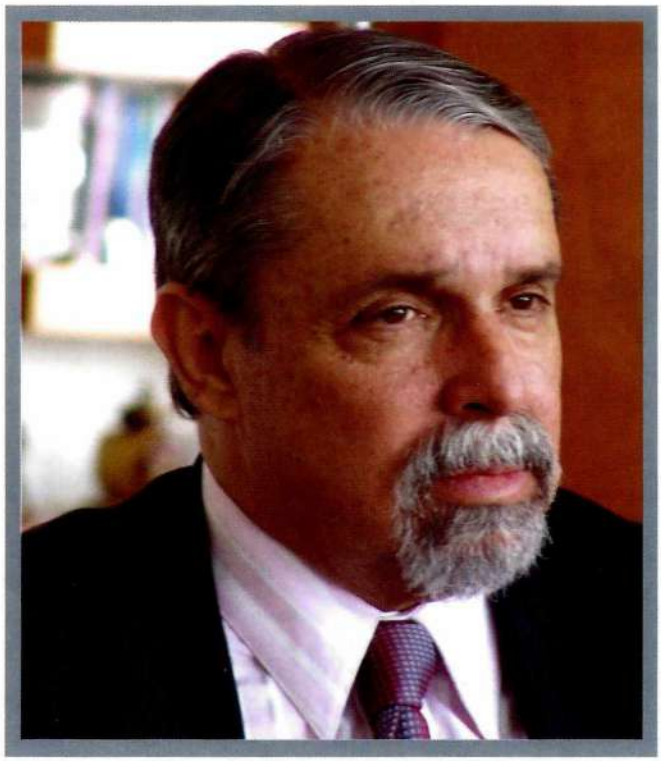
Insuficiencia adrenal en paciente crítico

Epidemiología transcultural

GRADUACIÓN DE MÉDICOS

Palabras del Dr. Gabriel Burgos Mantilla Viceministro de Educación Superior

En primer lugar, un profundo agradecimiento a las directivas de la institución por invitarme a este acto de graduación que congrega a la comunidad académica, padres de familia, docentes y estudiantes de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Desde el Ministerio de Educación, como observadores permanentes del desempeño y del mejoramiento continuo del sector de la educación superior, resaltamos el compromiso de esta institución en la implementación de proyectos innovadores, incluyentes y de alta calidad.



No es un secreto para nadie que hoy nos encontramos inmersos en la denominada "sociedad del conocimiento" en la que la educación, la ciencia y la tecnología son las herramientas fundamentales para el desarrollo económico y social de los pueblos, unidas a un manejo eficiente, equitativo y respetuoso del medio ambiente.

Hoy las ventajas competitivas de las naciones ya no se heredan en forma de riquezas físicas, sino que se desarrollan de manera prioritaria mediante la construcción de una persona humana calificada. El esfuerzo requerido para desarrollarlo supone diversas medidas, entre las cuales juega un papel preponderante mejorar la calidad, equidad y acceso a la educación. En este sentido, hay consenso sobre la necesidad de impulsar al estudiante como sujeto activo del aprendizaje, de manera que adquiera no solo una mera acumulación de saberes en una disciplina, sino una serie de competencias referidas a ésta.

En esta dinámica, cobra relevancia la necesidad de revisar la oferta de educación en términos de currículos flexibles que respondan a la diversidad de las demandas de calificación que la sociedad del conocimiento determina. Actualmente, nadie puede contar con que el acervo inicial de conocimientos constituidos en la juventud le baste para toda la vida, pues la rápida evolución del mundo exige una actualización permanente del saber.

Como respuesta a esta necesidad, el Ministerio de Educación formuló el plan sectorial *La revolución educativa,* el cual se convirtió en uno de los pilares fundamentales de la política social de este gobierno y propuso metas específicas en cobertura, calidad, eficiencia y pertinencia, con las que estamos enfrentando el retraso educativo que traía el país.

En *cobertura* en educación superior el reto es grande, pero la ampliación es indispensable para lograr una verdadera revolución en equidad, bienestar social y competitividad. Para el 2010 esperamos alcanzar una tasa de cobertura bruta del 34% y para el 2019 del 50%, hoy apenas llegamos al 27%. También haremos un gran esfuerzo por aumentar la participación de la educación técnica y tecnológica al menos al 40% en el 2010 y al 60% en el 2019 con el fin de garantizar una formación pertinente con el desarrollo del país.

La apuesta por ampliar el acceso de la población a un sistema de educación incluyente, viene acompañada por políticas consistentes y rigurosas en materia de *calidad* que se traducen para el caso de educación superior, en el *Sistema de Aseguramiento de la Calidad,* como un esfuerzo conjunto con las instituciones por consolidar un sistema que permita un mayor acceso de la población a la formación con altos estándares de calidad. Nos hemos propuesto que en el año 2010 todos los programas de educación superior tengan registro calificado. Con este fin pusimos en práctica "el ciclo de calidad" sostenido en tres pilares: la definición de estándares de competencias, la aplicación de pruebas que miden los avances de las instituciones en todos los niveles y la puesta en marcha de planes de mejoramiento y de sistemas de aseguramiento de la calidad.

Para este proceso se han diseñado varios componentes: la verificación de las condiciones mínimas de calidad para el registro calificado, obligatorias para todas las instituciones y programas; la acreditación voluntaria y de alta calidad y así mismo, la acreditación institucional. El programa de medicina de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud obtuvo registro calificado en 2003 y los tres programas de pregrado restantes y 21 especializaciones durante años posteriores; el programa de enfermería cuenta con acreditación de *alta calidad.*

La exigencia del registro calificado para todos los programas de educación superior y la acreditación voluntaria de alta calidad, han contribuido a la incorporación del concepto de calidad en todas las áreas misionales de las instituciones. Durante el último año evaluamos las condiciones mínimas de calidad de 1.300 programas de educación superior, evaluación en la que intervienen pares académicos y CONACES, con lo cual el 78% de la oferta de programas de pregrado y el 67% de postgrado cuentan con una garantía pública básica de calidad. Asimismo, 130 programas de educación superior han logrado la acreditación en alta calidad y al finalizar el cuatrienio, la meta es que 440 programas adicionales cuenten con este reconocimiento a su excelencia para llegar a 900 en total.

Otros componentes importantes del sistema son los exámenes de calidad de la educación superior ECAES y el Observatorio del Mercado Laboral que ofrecerán información acerca del resultado final del proceso de formación en cuanto a competencias y conocimientos por un lado, y la incorporación de los egresados al mundo laboral.

En conjunto, los resultados de los estudiantes muestran que hemos ampliado el número de graduados en educación superior, evaluados por ECAES, de 58.900 en 2002 a 81.955 en 2006. En el año 2004, el puntaje promedio de las pruebas ECAES de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud fue superior al promedio nacional.

Por su parte, el Observatorio Laboral para la Educación representa uno de los puntos más importantes dentro de la política de calidad y va muy ligado a la pertinencia. El objetivo del Observatorio es construir un sistema de seguimiento a los graduados que genere información para orientar a los profesionales, instituciones de educación superior, al sector productivo, aspirantes a la educación superior y a la sociedad en general, sobre la probabilidad de emplear a los graduados y la información cualitativa sobre la pertinencia del área de formación vs. la ocupación del graduado.

El Observatorio cuenta en la actualidad con información, por núcleos básicos de conocimiento, sobre la

probabilidad de emplear 706.654 titulados de educación superior para el período entre 2001 y 2006, con datos relevantes sobre ingresos promedios, tasa de ocupación y tiempo que le toma a un graduado insertarse al mercado laboral.

Según cifras del Observatorio el 31.9% de los graduados pertenecen al área de economía, administración, contaduría y afines, el 24.7% a ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines, 9.3% a ciencias de la salud y el área con menos graduados es agronomía, veterinaria y afines con el 1.4%. Adicionalmente, la encuesta de seguimiento aplicada a 5.067 graduados en educación superior entre el 2000 y el primer semestre del 2006, refleja que el 58% dura menos de seis meses en conseguir su primer empleo y el 89% menos de un año. El 47% de los egresados de ciencias de la salud, toman menos de seis meses en conseguir su primer empleo y el 82% menos de un año. Por otro lado, la tasa de cotización al sistema general de seguridad social para medicina es del 85,6% para formación universitaria y del 86.8% para nivel de especialización.

La reflexión que he hecho a través de este discurso tiene que ver con nuestra visión sobre el futuro de los sistemas de educación, los avances, los desafíos y la imperativa velocidad de la renovación del saber y del saber hacer. Frente a lo anterior, los gobiernos y la academia deben ser conscientes de la responsabilidad que les asiste. Una responsabilidad orientada a garantizar el desarrollo de una gestión académica eficaz y eficiente; una capacidad permanente de autoevaluar la calidad de la formación y el intercambio, movilidad y reconocimiento a nivel nacional e internacional.

Por último, las palabras sinceras y afectuosas de felicitación son para ustedes, queridos jóvenes graduandos, nuevos profesionales de Colombia. Qué felicidad se siente al llegar a la cima, al realizar los sueños, al alcanzar lo largamente buscado.

Qué bueno para Colombia contar con ustedes, la vida es una tarea permanente de esfuerzos para cosechar pequeños resultados, pero la permanencia en los esfuerzos, la constancia y la tenacidad, van logrando pequeños resultados, que poco a poco les harán sentir que ustedes y el país están mejorando.

De la misma manera, a los padres de familia mis felicitaciones, yo se que en el esfuerzo que hicieron sus hijos para llegar a esta meta ustedes fueron partícipes, pero hoy deben sentirse contentos y orgullosos. Me uno a su alegría y orgullo. Disfruten de este hermoso día.

Muchas gracias.

GRADUACIÓN DE ENFERMEROS
Palabras del Dr. Luis Carlos Taborda
Vicerrector Académico

Así las ceremonias de grado se repitan periódicamente en nuestra institución, nunca este acto es el mismo por el especial y único significado personal que tiene para cada uno de ustedes, de sus familiares y de sus amistades. Culmina en este día una de las etapas más significativas de su vida. Al elegir una carrera o una especialidad, el estudiante ha escogido un estilo de vida del cual va a depender de manera principalísima la realización de sus proyectos personales y del sentido del resto de su ciclo de vida y de la manera cómo va a vincularse con la sociedad.

Estos significados, implicaciones, compromisos y condicionantes tienen exigencias, posibilidades y proyecciones aún mayores en el caso de las profesiones de la salud. A lo largo de toda la historia de la humanidad, el profesional de la salud, bajo distintas culturas, paradigmas, miradas y prácticas, ha acompañado al ser humano tan frecuentemente desvalido y desamparado frente al dolor y la enfermedad a lo largo de su ciclo de vida. Como lo han visto ustedes durante su formación, en este momento estamos presenciando grandes transformaciones y prácticas de la medicina y el cuidado general de la salud, que la están proyectando más allá de los tradicionales conceptos sobre la enfermedad. Tal vez, podríamos tipificar así, algunas de tales transformaciones: 1) por un lado todas las maravillosas y promisorias perspectivas sobre la salud, no como lo contrario de la enfermedad, sino como una condición de la calidad de la vida de las personas y un patrimonio, quizá el más importante de los pueblos en el contexto de cada cultura, 2) por otro lado el creciente impacto de las incesantes transformaciones y revoluciones provenientes de las ciencias básicas y sus implicaciones tecnológicas 3) y una mayor conciencia sobre las exigencias bioéticas de la medicina y las ciencias conexas en el marco de un mundo globalizado exigiendo derechos, y en consecuencia, una mayor culturización sobre la calidad del diseño y gestión de los servicios de la salud.

Vale la pena subrayar aquí, que se trata de la calidad total, multidimensional y por supuesto constituida por valores tales como: el respeto, el afecto, la comprensión, la solidaridad y la responsabilidad con el paciente. Asi es el profesional de la salud como educador, orientador, terapeuta y acompañante del paciente, su familia y su entorno, que en el futuro todos esperamos.

Y regresando a nuestra casa de estudios, quiero señalarles lo siguiente: la misión de una institución educativa y su esperado impacto social, se cumple a través de sus egresados. Nuestra universidad se desenvolverá en el medio social, con el resultado del trabajo, del comportamiento, de la ética y del sentido humano de cada uno de ustedes. Al evaluarlos, nos evalúan a nosotros.

No pueden desvincularse del *Alma Mater*. Menos en estos tiempos en que la reciente *Ley del Talento Humano* les va a exigir mantenerse en estudio permanente, para lograr la periódica recertificación profesional. No podrán afrontar tales exigencias si se mantienen al margen de las comunidades académicas. Nuestra universidad estará siempre dispuesta a ofrecerles permanentemente lo mejor en el plano de los conocimientos y los valores para tales propósitos.

Reciban de nuestra parte las felicitaciones más cordiales para ustedes y sus familiares.

GRADUACIÓN DE INSTRUMENTADORES QUIRÚRGICOS

Palabras del Dr. Darío Cadena Rey

Vicerrector de Proyectos Especiales

Al culminar los estudios y lograr los méritos para recibir el diploma que les entregamos hoy que certifica la adquisición de conocimientos y destrezas para ejercer su profesión, nos une a todos los aquí reunidos un ideal en ferviente comunidad, es el ideal educativo, formado por el deseo de aprender y superarse con un carácter de eficiencia social y la disposición de los maestros para lograr el desarrollo armónico del espíritu y de los sentimientos; es el despertar de la educación interior que buscará una espontánea exteriorización.

Educar es ante todo influir. Es un campo dilatado que se abre al espíritu juvenil lleno de sorpresas, de problemas complejos y atractivos que mantienen la mente en elevada preocupación y estimula la voluntad a la acción con envidiable optimismo que da valor a la vida. Es el calor que expande nuestras almas y comunica sus beneficios a otras almas, es la energía encauzada que se torna en vitalidad armónica y eficaz.

Estas reflexiones constituyen la esencia de esta Fundación Universitaria, son la fuente de inspiración renovada cada día, para mantener en docentes y alumnos el espíritu permanente de laborar, la tenacidad consciente y los bríos pujantes que son precisos para lograr el ideal. Nuestra obra es hija de la sinceridad. Anhelamos formar profesionales con bases científicas sólidas y comportamiento social ejemplar.

Cuando nos reunimos en ocasiones tan solemnes y significativas para la Universidad, los alumnos y sus familiares, como es la ceremonia de graduación, cabe recordar la historia de la educación realizada por quienes nos precedieron a través del tiempo, los precursores del desarrollo de la mente para lograr la superación continua del ser humano. Personajes con figura de apóstoles de la educación que presentaron sus doctrinas ante el mundo de manera inolvidable, rodeados por sus discípulos como lo fue Sócrates, el egregio filósofo griego tan distante en el tiempo pero tan cercano como símbolo y como ejemplo. Sus sistemas son la propia médula de todo lo que entendemos por modernidad en la enseñanza.

Fue necesario que transcurrieran muchos siglos, hasta la Edad Media, para que se lograra organizar la educación en "estudios" o universidades en los centros de cultura occidental de París y Bolonia. Poco a poco fueron consolidándose célebres instituciones como Salamanca, Heidelberg, Oxford, Cambridge, Leipzig o Coimbra. Vuela al Nuevo Mundo la semilla viva del deseo de enseñar y de aprender, hacia las tierras vírgenes de las Américas, donde se forman los próceres deseosos de la libertad, pregonada y practicada en Francia con la revolución.

Aquí en Colombia, los caudillos letrados creadores de nuestra nacionalidad seguían de cerca el movimiento de las ideas que campeaban en ese tiempo en Europa. Con la victoria y en el duro trascurrir de nuestra patria azotada por la sombra permanente de la violencia y las injusticias, hemos venido organizando y fortaleciendo nuestras instituciones educativas en beneficio de la cultura patria.

Surgieron los Colegios Mayores del Rosario y San Bartolomé y las numerosas instituciones docentes, muchas de ellas fundadas por el General Santander y que aún perduran. Así nació también esta egregia casa de salud y de cultura que es el Hospital de San José, cuna de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud que hoy les expide su título de idoneidad profesional. Fue el 22 de julio de 1902 cuando diez pioneros de la medicina científica de la ciudad fundaron la Sociedad de Cirugía de Bogotá, cuyo objeto principal sería hacer un hospital a imagen de los londinenses, edificado y sostenido por particulares y especialmente dedicado a crear una escuela de cirugía práctica en la que se instruiría a jóvenes médicos que no tenían recursos suficientes para trasladarse a los grandes centros europeos o norteamericanos. No fue tarea fácil y debieron transcurrir muchos años para abrir sus puertas el 8 de febrero de 1925. Desde entonces, la docencia y la asistencia han estado íntimamente ligadas a la vida de nuestro hospital. La academia ha nutrido nuestra existencia durante los 82 años de labor social ininterrumpida. En febrero de 1951 la Junta Directiva del hospital acogió la idea de Celmira Acevedo de Segura, enfermera graduada en los Estados Unidos, para abrir un curso de instrumentación quirúrgica que se adelantaría en 18 meses, cuatro de teoría, dos teórico-prácticos y doce de práctica hospitalaria. Así nació la Escuela que con el correr del tiempo sería la Facultad que hoy les otorga el titulo, pionera de esta profesión en el país.

Ustedes se preguntarán ¿Cómo era antes la instrumentación? Regresemos en el tiempo a la época en que se organizaban los hospitales. La medicina llamada privada se ejercía en los consultorios propios de los médicos para las personas de recursos económicos suficientes que les permitieran acceder a ella. Cuando era necesaria una intervención quirúrgica, desocupaban el comedor de las amplias casas santafereñas, se lavaba exhaustivamente y se blanqueaban las paredes con cal. En este ambiente de aparente limpieza se armaba la mesa quirúrgica a donde solo tenían acceso los médicos que intervenían como cirujano principal y los ayudantes, uno de los cuales se encargaba de organizar y hervir los instrumentos usados en la época y finalmente desempeñaba el papel del instrumentador.

El otro personaje que intervenía era el anestesista, casi siempre un estudiante de medicina que con precarias máscaras administraba el éter o el cloroformo a demanda de las necesidades durante la intervención, cuando los cirujanos advertían que el paciente se movía o que la sangre estaba muy negra, para dar más anestésico o suspenderlo y oxigenar al paciente.

En los hospitales el procedimiento no era muy distinto, solo que allí intervenían como auxiliares o anestesistas las monjas que en su mayoría eran hermanas de la Presentación, llamadas también de la caridad, que tenían además numerosos colegios para jovencitas y de allí pasaban al hospital y viceversa. A los hospitales acudían los enfermos pobres que no tenían recursos para entrar a formar parte de la clientela privada.

A partir de 1951 se formaliza la profesión. Los egresados de las diferentes promociones han sido

solicitados por todos los hospitales de Colombia. Es un orgullo registrar el liderazgo que han demostrado a través del tiempo y que se plasma en los exámenes de estado. Merecen una felicitación muy especial de parte de toda la comunidad académica las alumnas Alexandra Martínez Chacón y Adriana Patricia Rincón Pachón quienes obtuvieron los más altos puntajes en el país del examen de calidad de la educación superior, ECAES. Deben sentirse orgullosas de haber logrado tan preciado triunfo. Ahora ustedes, queridos graduandos deben continuar esa alta calificación que tienen en la sociedad y estamos seguros que con la formación recibida lograrán los éxitos que todos deseamos.

Felicitaciones en tan importante día para ustedes y sus familiares.

Muchas gracias.

INSUFICIENCIA ADRENAL EN EL PACIENTE CRÍTICO

Mario Gómez MD F.C.C.M*, Guillermo Pinzón Velásquez MD**

Resumen

La insuficiencia adrenal (ISA) en la unidad de cuidado intensivo es una situación clínica frecuente en el paciente crítico. Se trata de un espectro clínico que es de relevancia diagnóstica, terapéutica y pronóstica, por las consecuencias y potencial amenaza de la vida cuando no se reconoce a tiempo en los pacientes. En la presente revisión se plantean aspectos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos de esta entidad.

Palabras clave: **insuficiencia adrenal, crisis adrenal aguda, cuidado crítico, terapia con glucocorticoides.**
Abreviaturas: **ISA, insuficiencia adrenal; GC, glucocorticoides; IAR, insuficiencia adrenal relativa; ACTH, hormona adrenocorticotropica; CRH, hormona corticotropa hipotalámica.**

Abstract

Adrenal insufficiency (AI) is a frequent clinical condition in the critically ill ICU patients. This clinical spectrum bears diagnostic, therapeutic and prognostic relevance due to its consequences and is potentially life threatening if not timely diagnosed. This review describes various pathophysiological, diagnostic and therapeutic aspects of this entity.

Key words: **adrenal insufficiency, acute adrenal crisis, critical care medicine, glucocorticoid therapy.**

Introducción

La ISA en cuidado crítico es una situación clínica inusual en algunos reportes de la literatura y frecuente para otros, se trata de un espectro clínico de la misma enfermedad que es de relevancia por las consecuencias y potencial amenaza de la vida cuando no se reconoce a tiempo. La ISA puede ser primaria o secundaria como consecuencia de la insuficiencia del eje hipotálamo-hipófisis. En otras circunstancias corresponde a cuadros de origen iatrógeno causada por la supresión del eje hipotálamo-hipófisis-glándula adrenal por la administración de glucocorticoides, siendo esta última la forma más común de ISA.

Presentaciones clásicas de la insuficiencia adrenal

La ISA puede dividirse en tres grandes categorías:

1. *Insuficiencia adrenal primaria crónica*, llamada enfermedad de Addisson, que es el resultado de la destrucción de la corteza adrenal. Es la causa más común, entre 70% y 80% de la ISA primaria crónica, seguida de la tuberculosis con un 20%,

Fecha recibido: octubre 8 de 2007 - Fecha aceptado: noviembre 3 de 2007

* Jefe de la Unidad de Cuidado Intensivo Adultos. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José.

** Residente de tercer año de medicina interna. Especialista en seguridad social. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José.

hemorragia, metástasis, infección por citomegalovirus en pacientes con VIH y tratamiento con ketoconazol.

2. *Insuficiencia adrenal crónica secundaria,* ocurre cuando la ACTH no está disponible para estimular la corteza adrenal. El uso de terapia con glucocorticoides es la principal causa, aunque también se encuentran tumores hipofisiarios o hipotalámicos, en el contexto de un panhipopituitarismo y menos común la deficiencia de ACTH de origen autoinmune.

3. *La crisis adrenal aguda* se observa en pacientes con estrés agudo e historia de insuficiencia adrenal crónica sin esquema terapéutico apropiado; también puede presentarse en pacientes con hemorragia adrenal o apoplejía pituitaria.

Ambas condiciones clínicas, tanto la insuficiencia primaria como la secundaria, comparten la deficiencia de GC y en ocasiones también de andrógenos, en especial en la mujer. Los rasgos clínicos comunes a ambas situaciones incluyen hipotensión, fatiga, anorexia, pérdida de peso, náuseas y emesis. La esosinofilia y la anemia normocítica son comunes y a veces puede observarse hipercalcemia. La hipoglicemia suele ocurrir en los niños con ISA primaria y en pacientes con ISA secundaria en el contexto de panhipopituitarismo, cuando la hormona del crecimiento está también disminuida.

La ISA crónica primaria puede acompañarse con otros desórdenes autoinmunes (*falla poliglandular*), la más común es la enfermedad autoinmune tiroidea (enfermedad de Graves y tiroiditis de Hashimoto), raras veces los pacientes con hipoparatiroidismo se encuentran asociados con la presentación de la enfermedad, pero podrían desarrollar hipocalcemia. Dos rasgos son útiles en la diferenciación de la ISA primaria y secundaria. El primero, la deficiencia de mineralocorticoides se encuentra en la forma primaria y está ausente en la secundaria (la ACTH no juega un rol importante en la regulación de la aldosterona), es por esta razón que la hipercalemia está presente por lo regular en la forma primaria. La hiponatremia se encuentra en ambas, pero en la ISA primaria está asociada con hipovolemia causando elevación de la creatinina y el BUN. La hiponatremia en la ISA secundaria es dilucional por la disminución de la capacidad de excreción de agua y el incremento de los niveles de vasopresina.

El segundo rasgo es la alta concentración de ACTH y otros péptidos derivados de la propiomelanocortina en la ISA primaria y los niveles bajos o normales de estos péptidos en la ISA secundaria. Esta es la razón de la hiperpigmentacion en la forma primaria y la carencia de la misma e inclusive la palidez en la insuficiencia secundaria. La crisis adrenal aguda está caracterizada por hipotensión y choque, fiebre, confusión, náuseas y emesis; si la causa es una hemorragia adrenal podría encontrarse distensión abdominal dolorosa. La apoplejía pituituaria está a menudo asociada con cefalea severa y oftalmoplejía, y las anormalidades de laboratorio incluyen azoemia y eosinofilia.

Fisiopatología

El eje hipotálamo-hipófisis-adrenal intacto es de vital importancia para los pacientes severamente enfermos. Como respuesta al estrés el hipotálamo secreta CRH, la cual estimula a la hipófisis para producir ACTH y esta a la glándula suprarrenal para liberar cortisol, el GC de mayor relevancia clínica. Los altos niveles de este último ejercen un efecto regulador negativo para la producción de CRH y ACTH.

La glándula adrenal se compone de dos unidades funcionales, la médula que produce hormonas del sistema simpático (*epinefrina y norepinefrina*) y la corteza que se divide en tres zonas: (1) la glomerulosa localizada en la superficie que se encarga de producir mineralocorticoides (*aldosterona*), (2) la reticular que produce algunos andrógenos y (3) la fascicular que produce GC (*cortisol y cortisona*). El cortisol es una hormona esteroidea que circula libre en forma activa entre el 5 y 10% del total plasmático y también ligada a proteínas (*albúmina y globulinas*) que es la forma inactiva.

Tabla 1. Efectos fisiológicos del cortisol

1. Suprime la función y acumulación de la mayoría de células implicadas en los fenómenos inflamatorios.
2. Estimula la gluconeogénesis por la inhibición de la captación de glucosa en los tejidos periféricos y promueve la producción de ácidos grasos libres del tejido adiposo, además de la producción de aminoácidos a partir de las proteínas.
3. Interviene en el mantenimiento de la contractibilidad miocárdica, el tono vascular y la presión arterial, mediado por el aumento de la acción de la angiotensina II, epinefrina y norepinefrina.
4. Previene la retención excesiva de agua libre durante el estrés por la supresión de la hormona antidiurética, incrementando la tasa de filtración glomerular y alterando la permeabilidad vascular y la distribución del agua corporal total.

El cortisol ingresa a las células de manera pasiva y se liga con su receptor citosólico soluble conocido como receptor de GC tipo II. El complejo formado entra al núcleo e interactúa en forma directa con sitios específicos del ADN, iniciando una cadena de trascripción de diferentes genes para las diversas funciones celulares (**Tabla 1**). El cortisol es metabolizado por el hígado (reducción y conjugación) y por el riñón donde es convertido en metabolitos inactivos de cortisona por acción enzimática. En los pacientes críticos es muy bajo el nivel de globulina fijadora de cortisol, presentándose mayores cantidades del mismo en forma libre. A su vez el metabolismo se encuentra disminuido, así como los receptores de GC con gran afinidad por el mismo.

Eje hipotálamo-hipófisis-adrenal

La producción y secreción de cortisol son inducidas por la ACTH, que también lo hace para la producción de andrógenos y en menor medida de mineralocorticoides. La secreción de ACTH es estimulada por la CRH y la vasopresina al igual que otros péptidos como la angiotensina II, serotonina y péptido intestinal vasoactivo. Algunas citoquinas inflamatorias estimulan también la secreción de ACTH: interleucina (IL) 1, IL-2, IL-6 y factor de necrosis tumoral-α, mientras otras lo inhiben como el factor de crecimiento-α. Muchos otros modulan la secreción de CRH, incluyendo los agonistas adrenérgicos, opioides y citoquinas inflamatorias.

La secreción del eje sigue un patrón de pulso con el ritmo circadiano que es mayor durante la mañana. En situaciones de estrés la concentración de GC en el tejido adrenal no es suficiente para el incremento inicial del cortisol que ocurre en estas situaciones, como tampoco lo es para mantener tasas de secreción normal por unos pocos minutos en ausencia de biosíntesis continua. La tasa de secreción es directamente proporcional a la biosíntesis y cualquier interrupción en la síntesis de corticoides de inmediato resulta en una insuficiencia de los mismos.

Mecanismo de acción de los GC

Efectos metabólicos: intervienen en el metabolismo de la glucosa estimulando la gluconeogénesis y la glicogenólisis, induciendo la resistencia periférica a la insulina e incrementando la concentración de glucosa plasmática. Actúan favoreciendo la lipólisis e inhiben la captación de glucosa por los adipocitos. Inhiben la síntesis y activación de proteinólisis muscular, liberando aminoácidos que sirven para la gluconeogénesis. Estos activan los osteoclastos, inhiben los osteoblastos y la captación de calcio intestinal e incrementan la excreción urinaria por medio de la disminución en la reabsorción renal.

Efectos inmunológicos y antiinflamatorios: las células inmunes presentan receptores de alta afinidad por los GC. Cuando se administran GC disminuyen los linfocitos circulantes, ya que estos migran hacia los nódulos linfáticos. El efecto opuesto es obser-

vado con los granulocitos, los cuales se acumulan en la circulación mientras los neutrófilos migran desde de los sitios de inflamación contribuyendo a la disminución de la reacción inflamatoria local. Los macrófagos también reducen su respuesta por la producción de factor inhibidor de macrófagos e inducen apoptosis de los eosinófilos. En la respuesta inmune los GC inhiben la secreción de IL12 por los macrófagos y los monocitos, y su influencia sobre la diferenciación de los linfocitos Th1 a Th2. Esta actividad antiinflamatoria termina con la inhibición de la producción de la ciclooxigenasa y la sintasa inducible del óxido nítrico, que son clave en el proceso inflamatorio.

Efectos cardiovasculares: tienen un rol vital en el mantenimiento del tono vascular, la integridad endotelial, permeabilidad vascular y la distribución del total del agua dentro del compartimiento intravascular. Potencian la acción vasoconstrictora de las catecolaminas y disminuyen la producción de óxido nítrico y otros factores vasodilatadores.

Activación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal durante el estrés

Sin distinción de la causa física (*infección severa, trauma, quemaduras, cirugías*) o psicológica, el estrés activa el eje con el incremento de la secreción de ACTH y los niveles sericos de cortisol. Además disminuyen los niveles de proteína fijadora de cortisol con el consecuente aumento de la fracción libre. Las citoquinas también aumentan su afinidad por los GC. Con el estrés, el ritmo circadiano de la secreción diurna de cortisol se pierde y se incrementa su producción que por lo general es proporcional a la severidad de la enfermedad.

Estos efectos son causados por un incremento en la CRH y la ACTH estimulado por las citoquinas proinflamatorias y la reducción en la retroalimentación negativa del cortisol. La hiperglicemia contribuye al aumento de los sustratos energéticos durante el período en que se requiere un incremento en el metabolismo y la disponibilidad de glucosa en las células dependientes de insulina, como ocurre en el sistema nervioso central y las células inflamatorias.

Etiología de la ISA

Las enfermedades que causan ISA primaria por lo regular destruyen la corteza adrenal en su totalidad, causando una combinación de deficiencia de GC, mineralocorticoides, andrógenos y eventualmente en algunas de ellas insuficiencia de la medula adrenal. Los síntomas clínicos de la ISA primaria son más prominentes que en los casos de ISA secundaria y se pueden iniciar con crisis adrenal aguda.

Las causas de la ISA secundaria son más selectivas en el deterioro de la función GC que la minerolocorticoide, ocasionando con menos frecuencia crisis adrenal aguda. El daño subagudo de muchas entidades asociadas rara vez induce una crisis, mientras la destrucción de la hipófisis o las suprarrenales o la interrupción aguda de la terapia esteroide siguen siendo las causas más frecuentes de crisis adrenales (**Tablas 2 y 3**).

Además de la presentación clínica de la insuficiencia adrenal crónica y la forma aguda, ha causado interés la **insuficiencia adrenal relativa** (IAR) en los pacientes críticamente enfermos. En ellos la secreción de cortisol y de CRH por lo menos en la primeras fases de la enfermedad se mantiene, pero su concentración no es adecuada para la situación de estrés.

Epidemiología

La incidencia de ISA en pacientes de cuidado intensivo es difícil de estimar ya que la población es diversa y en los estudios se han usado diferentes criterios diagnósticos. La incidencia en la población general no supera el 0,1%. Aunque la ISA completa es rara en enfermos críticos, existen muchos reportes respecto a la insuficiencia relativa o parcial como causa de morbilidad asociada.

Las tasas de incidencia oscilan en rangos muy amplios que van desde 0% hasta 77%, siendo aceptado entre 10 y 30%. Existen situaciones clínicas como el cho-

Tabla 2. Causas de insuficiencia adrenal primaria

1.	Enfermedad autoinmune (*única o en la insuficiencia pluriglandular*).
2.	Infecciones adrenales (*TBC, VIH, infecciones por hongos*).
3.	Metástasis bilaterales.
4.	Adrenelectomía
5.	Deficiencia de enzimas adrenales.
6.	Hemorragia adrenal o necrosis causadas por sepsis o coagulopatía.
7.	Idiopática.
8.	Inducida por fármacos.
9.	Adrenoleucodistrofia.

Tabla 3. Causas de insuficiencia adrenal secundaria

1.	Tumor hipotalámico o hipofisiario.
2.	Irradiación hipofisiaria.
3.	Cirugía hipofisiaria.
4.	Trauma cerebral o hipofisiario.
5.	Infecciones o inflamación de origen autoinmune en la región hipofisiaria (*sarcoidosis, hipofisitis*).
6.	Necrosis de la hipófisis o sangrado (*síndrome de Sheehan*).
7.	Interrupción abrupta de terapia esteroide prolongada.
8.	Causas de ISA con incremento del riesgo para crisis adrenal.

que séptico que en las diferentes series se encuentra reportado hasta el 50%. Las tasas de mortalidad se incrementarían en aquellos pacientes con insuficiencia relativa. La evidencia sobre el aumento de la mortalidad del 22% al 44% con el ingreso del etomidato (inhibidor de la 11-beta hidroxilasa, enzima crítica en el paso final de cortisol) apoyaría estas cifras. Es de particular interés el crecimiento y la detección de ISA en algunos grupos como los pacientes infectados por VIH que hasta el 20% podría desarrollarla.

Presentación clínica de la ISA

Las manifestaciones de la enfermedad primaria son de característica insidiosa con síntomas no específicos, fatiga crónica, debilidad y letargia, anorexia y pérdida de peso, hipotensión postural, distensión abdominal y pérdida de la libido, incluyendo caída del vello púbico y axilar en las mujeres. La hiperpigmentación se encuentra presente en las zonas no expuestas al sol, siendo este rasgo parte de la sospecha clínica. Las anormalidades de los electrolitos con hiponatremia, hipercalemia y en ocasiones hipercalcemia con hipoglicemia, apoyan el diagnóstico.

La crisis adrenal es atribuible a la deficiencia de mineralocorticoides, por lo tanto la presentación predominante es la hipotensión o el choque, este último asociado con una disminución del sodio y del volumen intravascular, pero con exceso de prostaglandinas (prostaciclina) y disminución de la respuesta a la norepinefrina y la angiotensina II, que favorecen el colapso circulatorio.

Disfunción suprarrenal en el paciente crítico

La falla en la secreción de las glándulas suprarrenales fue el primer factor implicado en la fisiopatología del choque circulatorio asociado con sepsis. Los datos más recientes del rol de la actividad normal de las suprarrenales en la respuesta inmediata al estrés considerando como ISA los niveles séricos de cortisol menores de 100 nmol/L; el concepto de IAR se presenta cuando a pesar de los niveles normales o altos de cortisol en los pacientes críticos, se consideran inadecuados para el nivel de estrés y sin capacidad de responder a agresiones mayores, demostrado por la falta de respuesta a la aplicación de ACTH exógena.

El incremento de las concentraciones de cortisol en el paciente crítico refleja un balance entre el aumento de la tasa de secreción y la reducción de la degradación hepática. En aquellos sépticos con enfermedad hepática se observan mayores niveles de cortisol que cuando no hay este trastorno. Dichas situaciones evidencian un amplio rango de niveles de cortisol desde muy bajos hasta concentraciones extremadamente elevadas, favorecidos por una alta respuesta a la ACTH por parte de la corteza adrenal. La respuesta a la ACTH exógena también se ha postulado como prueba para documentar la función inadecuada en diferentes rangos, con 500 nmol/L como la respuesta máxima al estímulo y menores de 250 ó 200 nmol/L a los 30 a 60 minutos luego del estímulo se consideran como ISA. Estos pacientes con respuesta inadecuada tienen mayor mortalidad que los que responden en forma apropiada, aunque esta afirmación no está soportada en todos los estudios clínicos disponibles.

El cortisol plasmático por lo regular está elevado, lo que cursa con un aumento en la mortalidad, reflejando la severidad de la enfermedad. La ISA se ha documentado en infecciones severas como la meningococcemia e infecciones por gram negativos, con hallazgos patológicos sugestivos de necrosis hemorrágica adrenal, asociándose con mayor mortalidad cuando no se inicia el tratamiento adecuado.

La sepsis puede afectar la función adrenocortical por varios mecanismos: disminución de la unión de la CRH con su receptor de membrana, inhibición de la producción de AMPc y la conversión de colesterol a pregnenolona. El factor de crecimiento beta inhibe las acciones de ACTH sobre las células de la corteza adrenal.

Las corticostatinas, una familia de péptidos originados en diversos tipos de células incluyendo los granulocitos, compiten con los sitios de unión de la ACTH en las células adrenales y pueden inhibir la esteroidogénesis. La respuesta inapropiada al estrés puede agravar la resistencia tisular a los GC (**Tabla 4**).

Tabla 4. Mecanismos de resistencia periférica a GC

1.	Reducción del acceso de cortisol a sitios de inflamación por la disminución de globulina transportadora circulante.
2.	Modulación del nivel local de cortisol por una reducción del complejo cortisol-globulina.
3.	Reducción del número y afinidad de los receptores de GC, expresados sobre los linfocitos.
4.	Incremento de la conversión de cortisol en cortisona inactiva por el aumento de la actividad de la 11-B-hidroxideshidrogenasa estimulada por IL-2, IL-4 e IL-13.

La presentación clínica de la IAR con choque hiperdinámico dependiente de catecolaminas que responde a esteroides a pesar de la ausencia de ISA, podría explicarse por la desensibilizacion en la respuesta celular a los GC. Estos son necesarios para el adecuado acople de los receptores adrenérgicos y las altas concentraciones de catecolaminas en el paciente crítico generarían una regulación negativa de los receptores. Las altas dosis de GC reacoplarían los receptores y mejoraría la respuesta del tono vascular. En aquellos con requerimientos prolongados de ventilación mecánica junto con hipotermia, hipercalemia e hiponatremia también debe sospecharse esta entidad clínica.

Diagnóstico de la ISA

Muchas pruebas se han propuesto para el diagnóstico de ISA en cuidado intensivo en razón del amplio espectro de los signos y síntomas, siendo el nivel de cortisol sérico la primera elección.

En situaciones no agudas se miden los niveles de cortisol matutino, cuando son elevados excluyen el diagnóstico (niveles superiores a 20 ug/dL), pero en el paciente crítico pueden estar altos en cualquier momento del día. Hay que tener en cuenta que la unión del cortisol con su proteína transportadora puede estar afectado (aunque raro) en desórdenes genéticos, por

Tabla 5. Diagnóstico de la insuficiencia adrenal crónica

Prueba de selección:

- Cortisol plasmático libre en la mañana[1] y CRH plasmática.
- Aldosterona plasmática y actividad de renina.
- Excreción urinaria de cortisol libre.

Prueba de estimulación:

A. Estimulación de la función adrenal (*sospecha de insuficiencia primaria*) (1 a 250 ug* de CRH) midiendo el cortisol a los 30 y 60 minutos.[2]

B. Estimulación del eje hipófosis-adrenal por hipoglicemia inducida por insulina (*sospecha de insuficiencia de origen hipotálamo-hipófosis*).

- Aplicar insulina regular 0.1 unidades IV.
- Medir el cortisol y CRH[3] a los 30-60 y 90 minutos luego de iniciada.

[1] Niveles de cortisol normal: de 10 a 20 ug/dL entre las 6 y 8 a.m. si la proteina fijadora es normal. Valores menores a 3 ug/dL (80 nmol/L) son muy sugestivos de ISA y entre 3 y 10 ug/dL generan la sospecha.

[2] Niveles de cortisol mayores de 20 ug/dL (*con proteina fijadora presumiblemente normal*) excluyen una causa primaria pero no secundaria.

* Las dosis de 1 ug y 250 ug de CRH son equivalentes.

[3] El nivel de cortisol en hipoglicemia casi siempre excede 20 ug/dL (550 nmol/L. Al mismo tiempo los niveles de CRH ayudan a definir el origen (hipotálamo-hipófisis o adrenal).

la exposición a estrógenos o enfermedad hepática, renal o bien una afección aguda, pues el nivel total no refleja el cortisol libre. La CRH basal se encuentra aumentada en casos de ISA primaria (>100 pg/mL) y en hipotiroidismo primario. También se detectan altos niveles de renina y bajos de aldosterona en la ISA primaria. La prueba dinámica con la aplicación de CRH o la hipoglicemia inducida por insulina a menudo se utiliza para realizar el diagnóstico de ISA (**Tabla 5**), pero es necesario explorar la etiología de la enfermedad (**Tablas 2 y 3**).

En el paciente crítico el diagnóstico de la ISA radica en que debe instaurarse la intervención terapéutica temprana. El primer rasgo clínico que hace sospechar la misma es la hipotensión no explicada, sobre todo en pacientes de alto riesgo como ocurre en aquellos con VIH, cuando reciben corticoides, cursan con enfermedad autoinmune conocida o hay historia de fatiga crónica e hiperpigmentación, o bien quienes debutan con laboratorios sugestivos de crisis adrenal aguda (**Tabla 6**).

El perfil hemodinámico de estos pacientes por lo regular evidencia un alto gasto cardíaco con baja resistencia periférica. Aunque los síntomas no sean específicos de ISA la inestabilidad hemodinámica, la dependencia de vasopresores a pesar del control de la infección y la ocurrencia de hipoglicemia e hipereosinofilia hace sospechar el diagnóstico.

Prueba de estimulación con ACTH

La estimulación rápida con ACTH se ha usado para detectar la hiporrespuesta adrenocortical por su sencillez (**Tabla 6**). Consiste en medir el cortisol a los 30 y 60 minutos luego de la aplicación en bolo de 250 ug de CRH. Existen muchos niveles descritos en la literatura pero los menores de 15 ug/dL (414 nmol) parecen identificar mejor a los pacientes que junto con rasgos clínicos y paraclínicos de ISA, se beneficiarían del tratamiento con reemplazo de cortisol. En contraste con los pacientes no críticos, el incremento en la respuesta luego de la administración de CRH tiene implicaciones pronósticas.

Tabla 6. Procedimientos diagnósticos en la crisis adrenal aguda

Laboratorios:

- Sodio, potasio y bicarbonato.
- Cortisol plasmático.
- CRH plasmática, renina y aldosterona.

Test de estimulación con CRH:

Aplicar 250 ug de CRH midiendo el cortisol a los 30 minutos.

La crisis adrenal no es sugestiva si:

- El cortisol basal es mayor de 20 ug/dL.
- El cortisol post CRH es mayor de 20 ug/dL.

Pequeños incrementos, menores de 9 ug/dL (250 nmol/L), del cortisol basal a niveles muy altos se asocian con mayor mortalidad. Valores menores de 15 ug/dL junto con una pobre respuesta al estímulo con CRH indicarían la posibilidad de ISA e inicio de terapia.

Es importante anotar que los pacientes con incrementos de cortisol mayores de 9 ug/dL y altos niveles basales (> 34 ug/dL) asociados con características clínicas sugestivas de ISA, hacen pensar en resistencia periférica a los corticoides. No está definido si es necesario realizar todas las pruebas descritas, pero si durante el desarrollo de la enfermedad se presentan signos y síntomas que sugieran ISA o deterioro de la condición clínica, deben practicarse.

Las dosis de CRH se han estudiado en diversas series clínicas encontrando que las de 1 ug son más sensibles para el diagnóstico que las de 250 ug. Siraux et al. describieron un grupo de pacientes respondedores a dosis altas durante la prueba pero no a bajas dosis, asociándolos con pobres resultados clínicos. Además durante la sepsis algunas citoquinas secretadas por el tejido adiposo inducen resistencia a la ACTH y las bajas dosis de ACTH podrían ser insuficientes para estimular la respuesta de la corteza adrenal.

A este respecto muchos estudios describen falsos negativos con altas dosis de CRH en pacientes con ISA secundaria. La atrofia adrenal o el daño funcional luego de la supresión con ACTH requiere semanas para desarrollarse y se presenta en diferentes grados de severidad en pacientes con enfermedades hipofisiarias o en previo tratamiento con esteroides. La dosis de 250 ug incrementa la concentración de ACTH a 60.000 pg/mL lo cual excede los 100 pg/mL necesarios para estimular la corteza adrenal. Este hecho obviamente alteraría los resultados en pacientes con ISA, por esta razón se recomienda realizar adicionalmente la prueba de hipoglicemia inducida por insulina o aquella con metirapona. La última no se recomienda en pacientes críticos porque podría desencadenar una crisis adrenal. Estas dos pruebas dinámicas evalúan el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, pero son dispendiosas.

Tratamiento de la ISA

El tratamiento de la crisis en la enfermedad de Addison está dirigido al reemplazo electrolítico, de líquidos y uso de hidrocortisona; hay que iniciarlo en forma oportuna y acompañarlo de la toma previa de los laboratorios (**Figura 1**). Cuando se confirma la ISA o es muy sugestiva por la clínica y los laboratorios, se debe iniciar la reposición con hidrocortisona en dosis entre 150 mg y 300 mg por vía parenteral por dos a tres días.

Los beneficios observados en la menor mortalidad de los pacientes con choque séptico que recibieron esteroides por más de cinco días y dosis menores de 300 mg fueron evidentes. Sin embargo, existen otros trabajos que utilizaron reposición con esteroides, sin demostrar que dosis bajas de hidrocortisona en la crisis adrenal mejoren la supervivencia en estos pacientes. Los efectos observados fueron la disminución del soporte vasopresor a los 7 y 28 días, reduciendo la severidad de la inflamación, la intensidad y duración de la falla orgánica.

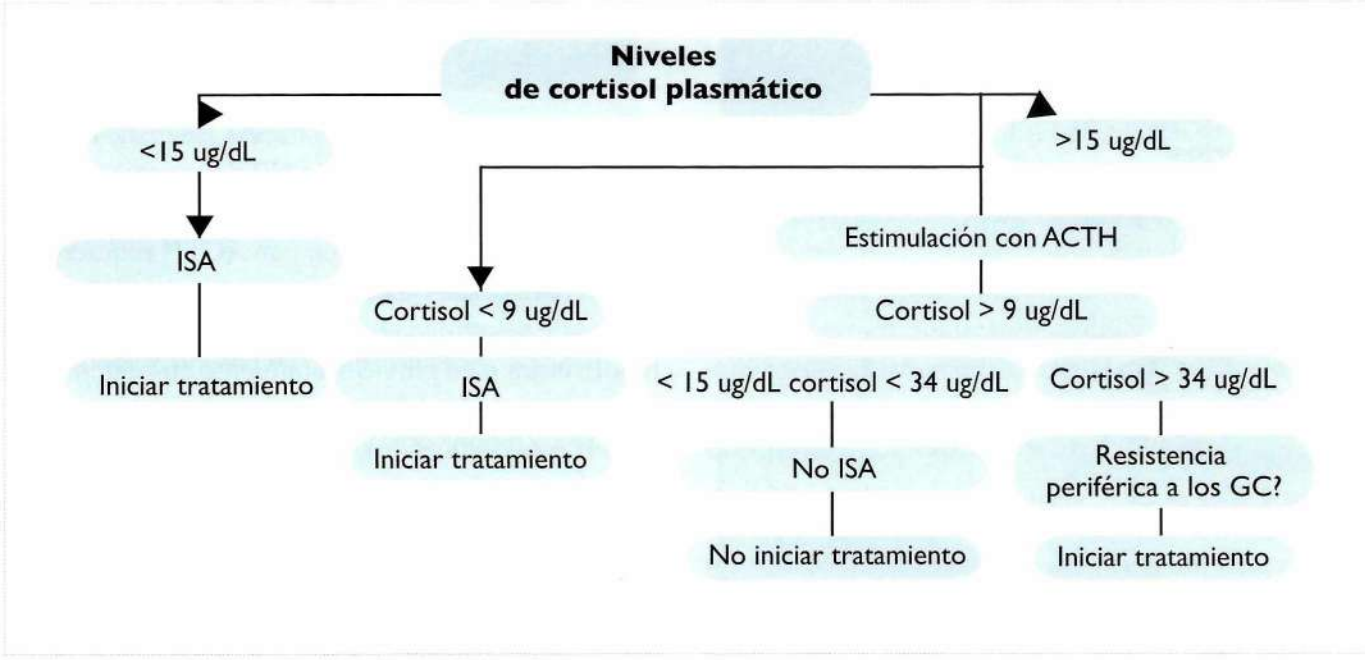


Figura 1. Algoritmo diagnóstico de la ISA.

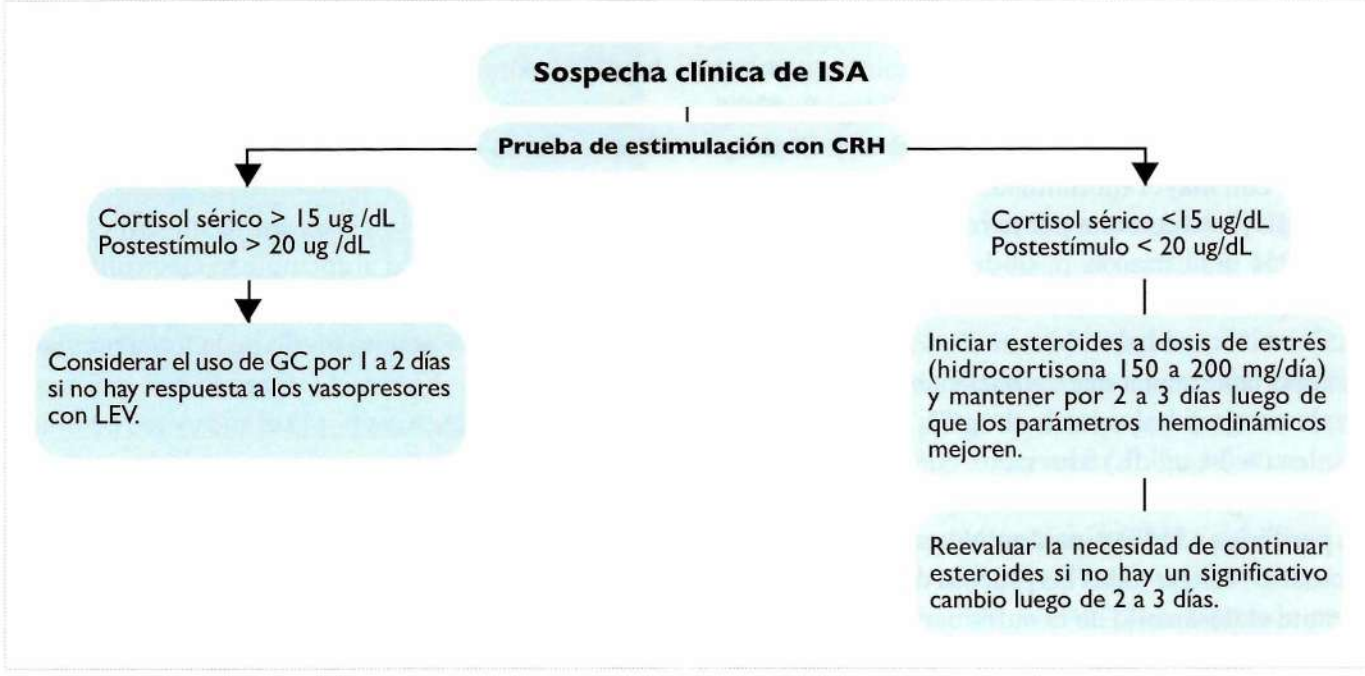


Figura 2. Algoritmo terapéutico en insuficiencia adrenal.

No existe evidencia concreta sobre el reemplazo mineralocorticoide ya que los resultados de la terapia con cortisol sobre el sangrado gastrointestinal, sobreinfección o hiperglicemia no se han descrito. El uso de fludrocortisona ha sido seguro en pacientes con choque séptico dependiente de vasopresores y se ha asociado con una reducción de la mortalidad a corto y mediano plazo. El efecto aditivo de la fludrocortisona a la hidrocortisona aun falta por aclararse y no hay datos conclusivos sobre la modalidad de tratamiento y la suspensión del mismo. El medicamento de elección continúa siendo la hidrocortisona, en dosis menores de 300 mg al día, aunque la administración en infusión continua o en bolos no se ha estudiado.

Una alternativa para iniciar el tratamiento sin interferir con la toma de cortisol y la estimulación con ACTH es el uso de dexametasona entre 4 y 6 mg cada 12 horas, o utilizar 4 mg de dexametasona seguido de una prueba rápida con ACTH y luego iniciar el reemplazo con hidrocortisona (**Figura 2**). La prednisona y la cortisona no se utilizan en los pacientes con hipotensión porque requieren hidroxilación para crear el principio activo. El reemplazo de dehidroepiandosterona en las mujeres con ISA primaria debe iniciarse pronto ya que en múltiples estudios clínicos se han demostrado los efectos benéficos de su uso.

Lecturas recomendadas

- Arafah BM. Hypothalamic pituitary adrenal function during critical illness: limitations of current assessment methods. J Clin Endocrinol Metab. 2006 Oct;91(10):3725-45. Epub 2006 Aug 1.
- Bouillon R. Acute Adrenal Insufficiency. Endocrinol Metab Clin North Am. 2006 Dec;35(4):767-75.
- Cooper MS, Stewart PM. Current Concepts: Corticosteroid Insufficiency in Acutely Ill Patients. N Engl J Med 2003;Feb 20; 348(8):727–34.
- De Jong MF, Beishuizen A, Spijkstra JJ, Groeneveld AB. Relative adrenal insufficiency as a predictor of disease severity, mortality, and beneficial effects of corticosteroid treatment in septic shock. Crit Care Med. 2007 Aug;35(8):1896-903.
- Gonzalez H, Nardi O, Annane D. Relative adrenal failure in the ICU: an identifiable problem requiring treatment. Crit Care Clin. 2006 Jan;22(1):105-18.
- Hamrahian A. Adrenal function in critically ill patients: how to test? When to treat? Cleve Clin J Med. 2005 May;72(5):427-32.
- Lukert BP. Editorial: glucocorticoid replacement--how much is enough? J Clin Endocrinol Metab. 2006 Mar;91(3):793-4.
- Morris J. et al. Adrenal Insufficiency, Hear tRate Variability, and Complex Biologic Systems: A Study of 1,871 Critically III Trauma Patients. J Am Coll Surg Vol.204, No.5, May 2007: 885-892.
- Raghavan M, Marik PE. Stress hyperglycemia and adrenal insufficiency in the critically ill. Semin Respir Crit Care Med. 2006 Jun;27(3):274-85.
- Salvatori R. Adrenal insufficiency. JAMA. 2005 Nov 16;294(19):2481-8.
- Shenker Y, Skatrud JB. Adrenal insufficiency in critically ill patients. Am J Respir Crit Care Med. 2001 Jun;163(7):1520-3.
- Stewart PM, Quinkler MO. Mineralocorticoid de.ciency. In: Degroot LJ, Jameson JL, editors. Endocrinology. Philadelphia: WB Saunders; 2005. p. 2491-9.
- Torrey SP. Recognition and management of adrenal emergencies. Emerg Med Clin North Am. 2005 Aug;23(3):687-702.

INFECCIÓN POSTOPERATORIA EN EVENTRORRAFIAS

Factores relacionados

María Teresa Cacua Sánchez MD*, Adriana Patricia Córdoba MD**

Resumen

Introducción: **la incidencia de eventraciones oscila entre uno y 16% de las laparotomías, convirtiendo la eventrorrafia en un procedimiento muy común en los servicios quirúrgicos. El National Nosocomial Infection Surveillance Systems NNISS, mostró que la infección del sitio operatorio (ISO) es la tercera infección nosocomial más frecuente en pacientes hospitalizados, con una prevalencia del 14 al 16%.[1] Son muchos los factores que se han relacionado con la ISO en eventrorrafias que a su vez se identifica como factor de riesgo para la recidiva de las eventraciones.** *Objetivo:* **describir la frecuencia de presentación de ISO y los factores relacionados, en pacientes a quienes se les realizó eventrorrafia.** *Metodología:* **estudio descriptivo de corte transversal en el período de julio 1 de 2004 y julio 1 de 2006 en el Hospital de San José. Se analizaron variables demográficas, quirúrgicas, las propias de la eventración y del postoperatorio y las escalas de riesgo de infección.** *Resultados:* **de los 132 pacientes llevados a eventrorrafia, el 58.3% (77) fueron mujeres y 41.6% (55) hombres; el promedio de edad fue 50 años. La frecuencia de ISO global fue del 9% (12); la ISO superficial en diez casos (7.5%) y profunda en dos (1.5%). Los antecedentes patológicos identificados en la población con ISO fueron diabetes mellitus en 25%, enfermedad coronaria y EPOC en 8,3% y tabaquismo en 33%. En aquellos que no presentaron ISO se encontró 5%, 2,5%, 5.8% y 9% respectivamente. El tiempo promedio de cirugía fue 115 minutos en los pacientes con ISO y 86 minutos en aquellos sin ISO. El 33 % (4) con ISO requirió cirugía de urgencias por encarcelamiento. No se documentó ISO en los dos pacientes que requirieron resección intestinal. En los pacientes que no presentaron ISO, uno tuvo NNISS 3 y SENIC 4.** *Conclusiones:* **la frecuencia global de ISO y los factores de riesgo descritos en el estudio son similares a los reportes de la literatura médica. Se requiere de estudios futuros de tipo prospectivo con un adecuado seguimiento que permitan identificar factores de riesgo de ISO y hacer vigilancia sobre el comportamiento de la ISO secundaria a eventrorrafias en la institución.**

Palabras clave: **eventrorrafia, infección del sitio operatorio.**

Abreviaturas: **ISO, infección del sitio operatorio; EPOC, enfermedad pulmonar obstructiva crónica; NNISS, national nosocomial infection surveillonce systems; IPO, infección postoperatoria.**

Abstract

Introduction: **incisional or ventral hernias develop in 1 to 16% of patients after laparotomy. Consequently, the performance of incisional herniorrhaphies has become very frequent in surgery services. The National Nosocomial Infection Surveillance System NNISS, reports surgical site infection (SSI) as the third most frequent nosocomial infection among hospitalized patients, with a prevalence rate of 14 to 16%.[1] Multiple factors influence the development of SSIs following an incisional herniorrhaphy and SSI is identified as a recurrence risk factor.** *Objective:* **to describe the frequency of SSIs, and identify**

Fecha recibido: diciembre 13 de 2007- Fecha aceptado: enero 10 de 2008

* Residente IV de cirugía general. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

** Coinvestigadora. Cirujana general, Hospital de San José. Instructora Asociada Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

related factors for SSI, in patients who underwent an incisional herniorrhaphy. *Methodology:* **a descriptive cross-sectional study conducted between July 1, 2004 and July 1, 2006 in the San José Hospital analyzed demographic, surgical, incisional-hernia-specific and postoperative-specific variables, as well as infection-risk scales.** *Results:* **of the 132 patients studied, 58.3% (77) were females and 41.6% (55) males; the mean age was 50 years. The overall frequency of SSIs was 9% (12); superficial wound SSI was identified in 10 cases (7.5%) and deep wound SSI in 2 cases (1.5%). Antecedents of patients with SSI included diabetes mellitus 25%, coronary artery disease and COPD in 8.3% and 33% had a history of cigarette smoking. In patients without SSI the latter were 5%, 2.5%, 5.8% and 9% respectively. The mean time of surgery procedure was 115 minutes in patients with SSI and 86 minutes in patients without SSI. Four patients (33 %) with SSI required an emergency surgery procedure due to incarceration. No SSI was documented in two patients who required intestinal resection. NNISS and SENIC scores for the risk of infection in these two patients were 3 and 4 respectively.** *Conclusions*: **the overall frequency of SSIs and risk factors described in this study are similar to those reported in published medical literature. Further prospective studies with adequate follow-up are required to identify risk factors for SSIs. Monitoring of the behavior of SSIs secondary to incisional herniorrhaphy must also be conducted in the hospital setting.**

Key words: **incisional or ventral herniorrhaphy, surgical site infection.**

Introducción

La eventración es una secuela postquirúrgica tan antigua como la cirugía y continúa siendo un reto para el cirujano general.[2] Su incidencia oscila entre 2 y 12% de las intervenciones quirúrgicas. De ellas, un 80 a 95% se desarrolla entre seis meses y tres años tras la cirugía inicial.[3,4,5] Sin embargo, la verdadera cifra está subestimada ya que muchas son asintomáticas y no se contabilizan en el caso de que los pacientes no sean examinados físicamente.[6] Esta elevada frecuencia y la necesidad de su corrección quirúrgica convierten a la cirugía de la eventración en un procedimiento muy común en todos los servicios quirúrgicos.[2]

A pesar de la adecuada elección de la técnica y su correcta realización pueden presentarse efectos indeseables, tanto los comunes derivados de toda intervención y que pueden afectar a varios órganos y sistemas, como otros específicos del procedimiento.[7] Una importante causa de morbilidad es la ISO y evitarla ha sido preocupación permanente del personal de salud. A pesar de los conocimientos sobre la técnica quirúrgica, la patogénesis de la ISO y el uso de antibióticos profilácticos, la infección quirúrgica constituye una causa importante de morbimortalidad, aumento en la estancia hospitalaria y en los costos de atención,[3,6] siendo el 25% del total de infecciones nosocomiales y presentándose en promedio en 3 a 7.5% de las cirugías.[8,9]

En las eventrorrafias con malla, la incidencia de infección de la herida oscila entre 2 y 7%[10,11] pero en algunas publicaciones se reporta hasta 13.6%.[12, 13, 14]

La infección de la herida también se ha considerado como factor de riesgo constante para la recidiva de las eventraciones.[15] En un ensayo clínico controlado aleatorio se relacionó eventrorrafias sin malla vs. con ella observando que la IPO de la herida ocurrió en 2% y 4%, estando asociada con un riesgo mayor del 80% cuando hay repetición de la eventración.[16]

Se consideran factores relacionados con la infección las patologías de base como diabetes mellitus, EPOC, enfermedad coronaria, valores bajos preoperatorios de albúmina, uso crónico de esteroides, consumo de cigarrillo y otros relativos a la operación como el tiempo quirúrgico y la habilidad del cirujano.[11,17] Aún sigue siendo dudoso si los nuevos materiales protésicos, como los compuestos por polipropileno y poliglactin tienen incidencia significativa en el índice de infección.[11]

Tabla 1. Caracterización de la población

VARIABLE	MUJERES n:77 (58.3%)	HOMBRES n:55 (41.6%)	TOTAL n:132 (100%)
EDAD (Promedio)	52 (15,8)	48 (17,4)	50 (16,5)
16-50	35(26.5%)	34 (25.6%)	69 (52.3%)
51-94	42 (29.6%)	21 (14.1%)	70 (47.7%)
ENFERMEDADES ASOCIADAS			
Diabetes	7 (5.2%)	2 (1.6%)	9 (6,8%)
Enf. coronaria	2 (1.5%)	2 (1.5%)	4 (3%)
EPOC	4 (3.05%)	4 (3.05%)	8 (6.1%)
TABAQUISMO	5(6.5%)	10 (13.1%)	15 (19.6%)
ESTEROIDES	3 (2.2%)	1 (0.7%)	4 (3%)
INCISIÓN PREVIA	77(58.3%)	55(41.6%)	132 (100%)
Supraumbilical	11 (8.3%)	12 (9.0%)	23 (17.4%)
Infraumbilical	36 (27.2%)	7 (5.3%)	43 (32.6%)
Supra-infraumbilical	30 (22.7%)	36 (27.2%)	66 (50%)
Subcostal	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Pararrectal	0(0%)	0(0%)	0 (0%)
REPARO PREVIO	13(9.8%)	11(8.3%)	24 (18.1%)

Este artículo describe la frecuencia de presentación de ISO y los factores de riesgo relacionados en pacientes a quienes se les realizó eventrorrafia, siendo los primeros datos de nuestra institución, que servirán como base para llevar a cabo futuras investigaciones.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo tipo corte transversal retrospectivo de julio del 2004 a julio del 2006. Se incluyeron 132 pacientes cuyo criterio de inclusión fue edad igual o mayor de 15 años que consultaron al servicio de cirugía del Hospital de San José para realización de eventrorrafia. Los criterios de exclusión fueron eventrorrafia realizada en otra institución o por cirujano pediatra y antecedentes de radioterapia, quimioterapia o cáncer en cualquier localización.

La recolección de datos se realizó a partir de registros de historias clínicas y de egresos del servicio de cirugía general. Las variables fueron: edad, sexo, características de la eventración (tiempo de evolución y tamaño del defecto), antecedentes patológicos, farmacológicos, tabaquismo, tipo de incisión anterior, reparo previo de la eventración, características quirúrgicas (tipo de cirugía, antibió-

Tabla 2. Características quirúrgicas por sexo

VARIABLE	**MUJERES** n:77 (58.3%)	**HOMBRES** n:55 (41.6%)	TOTAL n 132 (100%)
TIPO DE CIRUGÍA			
Electiva	69 (52.3%)	46 (34.8%)	115 (87.2%)
Urgencia	8 (6.0%)	9(6.8%)	17 (12.9%)
ANTIBIÓTICO PREOPERATORIO	77(58.3%)	55(41.6%)	132 (100%)
COMPLICACIÓN DE LA EVENTRACIÓN			
Encarcelada	8(6.0%)	6(4.6%)	14 (10.6%)
Estrangulada	0(0%)	2(1.5%)	2 (1.5%)
TÉCNICA QUIRÚRGICA			
Malla	69(52.2%)	47(35.6%)	116 (87.9%)
Tejidos	8(6.05%)	8 (6.05%)	16 (12.1%)
IMPLANTACIÓN DE LA MALLA			
Prolene	69(52.0%)	47 (35.6%)	116 (87.9%)
PROCEDIMIENTOS ADICIONALES			
Enterorrafia	8 (6%)	0(0%)	8 (6%)
Resección intestinal	0(0%)	2(1.5%)	2(1.5%)
TIEMPO QUIRÚRGICO (promedio)	88.7 minutos	90.2 minutos	89.5 minutos
ESTANCIA HOSPITALARIA (promedio)	2.6 días	2.4 días	2.5 días
USO DE HEMOVACK	67 (50.7%)	48 (36.3%	115 (87.1%)

tico preoperatorio, complicación de la eventración, técnica quirúrgica, implantación de la malla, procedimientos adicionales, tiempo de cirugía), postoperatorio (estancia hospitalaria, manejo de drenes, días de dren, cuantificación del drenaje a su retiro y uso de antibiótico profiláctico) y características de la infección (clasificación de NNIS, SENIC y tipo de ISO). La información se registró en una base de datos *Excel 2007*. Para el análisis se usó el programa *SPSS versión 15.0 ® y EPI INFO versión 3.3.2*.

Resultados

Entre el 1 de julio de 2004 y el 1 de julio de 2006 en el Hospital de San José se realizaron 140 eventrorrafias. Teniendo en cuenta los criterios se excluyeron ocho pacientes ya que uno era menor de 15 años y siete tenían antecedente de cáncer, resultando una muestra de 132 casos. La caracterización sociodemográfica se observa en forma detallada en la **Tabla 1**, la media de la edad fue de 50 años

Tabla 3. Características de la población con relación a ISO

VARIABLE	ISO PRESENTE n: 12 (9%)	ISO AUSENTE n:120 (91%)
EDAD promedio	56 años (11,3)	50 años (16,9)
HOMBRES	3 (25%)	52 (43%)
MUJERES	9 (75%)	68 (57%)
TIPO DE ISO		
Superficial	10 (83%)	-
Profunda	2 (17%)	
ENFERMEDADES ASOCIADAS		
Diabetes	3 (25%)	6 (5%)
Enf. coronaria	1 (8,3%)	3 (2,5%)
EPOC	1 (8,3%)	7 (5,8%)
TABAQUISMO	4 (33%)	11 (9%)
ESTEROIDES	1 (8,3%)	3 (2,5%)
INCISIÓN PREVIA		
Supraumbilical	10 (83,3%)	13 (11%)
Infraumbilical	2 (16,6%)	41 (34%)
Supra-infraumbilical	0	66 (55%)
REPARO PREVIO	4 (33%)	20 (17%)
TIPO DE CIRUGÍA		
Electiva	8 (67%)	107 (89%)
Urgencia	4 (33%)	13 (11%)
COMPLICACIÓN DE LA EVENTRACIÓN		
Encarcelada	4 (33,3%)	10 (8,3%)
Estrangulada	0	2 (1,6%)
Ninguna	8 (66,6%)	108 (90 %)
TÉCNICA QUIRÚRGICA		
Malla	12 (100%)	104 (87%)
Tejidos	0	16 (13%)
PROCEDIMIENTOS ADICIONALES		
Enterorrafia	3 (25%)	5 (4%)
Resección intestinal	0	2 (2)
Ninguno	9 (75%)	113 (94%)
TIEMPO QUIRÚRGICO (promedio)	115 minutos	86.3 minutos

Tabla 3. Características de la población con relación a ISO (continuación)

VARIABLE	ISO PRESENTE n: 12 (9%)	ISO AUSENTE n:120 (91%)
ESTANCIA HOPITALARIA (promedio)	3 dias	2.5 dias
USO DE HEMOVACK	12(100%)	103 (85.3%)
NNISS		
0	7 (58,3%)	87 (72,5%)
1	1 (8,3%)	17 (14 %)
2	4 (33,3%)	15 (12,5%)
3	0	1 (0,85%)
SENIC		
1	10 (83,3%)	75 (62,5%)
2	1 (8,3%)	26 (21,6%)
3	1 (8,3%)	17 (14,1%)
4	0	2 (1,6%)

de 16 y una máxima de 94 años. La media del tiempo de aparición del defecto fue de 23 meses, encontrándose que el 30% (40) tenía diagnóstico de eventración en los últimos dos años. La mediana del tamaño herniario encontrada fue de 10 cm; el mayor porcentaje de pacientes 32.8% (43) tenía un defecto herniario de 6 a 10 cm y solo el 1.5% (2) con más de 26 cm. La frecuencia relativa de consumo de esteroides fue del 3% y ninguno recibía antibiótico. La incisión previa que prevaleció fue supra-infraumbilical en 66 pacientes (50%), 24 (18.1%) tenían reparo previo de la eventración siendo la media del número de reparos previos de una vez con una máxima de siete veces en uno de 76 años. La **Tabla 2** muestra las características por sexo. En 115 pacientes (87.1%) se dejó hemovack. El 71.3% tuvo dren intrahospitalario de uno a tres días con una media de dos días, y solo el 2.6% lo requirió por más de siete días; fuera del hospital la mediana fue de 4 días; el 84.1% (69) permanecieron con el dren por uno a cinco días en forma extrahospitalaria y el 1.2% (1) por más de 15 días. La media de cuantificación del drenaje a su retiro fue de 20 cc y en el 34.8% (40) varió entre 10 y 20 cm. Se empleó antibiótico profiláctico en 33 pacientes (25%). En relación con los parámetros de infección se encontró que según la clasificación NNISS, hubo en el estadio cero, 94 pacientes (71.2%), estadio uno 18 (13.6%), al dos 19 (14.4%) y al tres 1 (0.8%). Según la clasificación de SENIC correspondieron al estadio uno 85 pacientes (64.4%), dos 27 (20.5%), estadio tres 18 (13.6%) y cuatro 2 pacientes (1.5%). El porcentaje de ISO global fue del 9%. La ISO superficial se encontró en diez casos (7.5%) y dos (1.5%) correspondieron a ISO profunda. En la **Tabla 3** se encuentran las características de la población en relación con la presentación de ISO.

Discusión

La eventración es una de las complicaciones más comunes de la cirugía abdominal y ocurre entre 2 y 10% de las laparotomías.[3,4] En la literatura mundial, en textos tanto de consulta como en estudios realizados desde la década de los años noventa hasta la

fecha, se ha encontrado que la infección postoperatoria en eventrorrafias oscila entre 2 y 13.6%.[12,13] En el Hospital de San José se observó que durante el período comprendido entre julio del 2.004 y julio del 2.006, el porcentaje de infección se comportó de manera análoga a lo descrito, presentándose en 9%. Varios factores se han determinado como predictores de IPO en eventrorrafias. De los dependientes del paciente que se han analizado se destacan la edad, el género, las enfermedades asociadas, la coexistencia de otra infección en un sitio remoto y la estadía hospitalaria preoperatoria. De la operación misma se han propuesto como variables relevantes la duración del lavado de manos, la preparación, rasurado y antisepsia de la piel. Sin embargo, estas no fueron incluidas en el estudio y deberían hacer parte de futuras investigaciones. Otras tenidas en cuenta son la duración de la operación y la profilaxis antibiótica. En cuanto al pabellón quirúrgico serían importantes la ventilación y la calidad de la esterilización. El uso de drenajes, la técnica quirúrgica, la experticia y el uso de material protésico también se han involucrado con la IPO.

En este estudio se examinaron no solo los factores prequirúrgicos sino también el impacto de variables quirúrgicas relacionadas con el tipo de reparación realizada, el material empleado para la misma, el tiempo quirúrgico requerido y el uso de antibióticos. En cuanto a los posquirúrgicos relacionados con el requerimiento de drenes de uso intra o extrahospitalario, se analizaron el tiempo de permanencia y su cuantificación al retirarlos, considerados en otras series como factores de riesgo de IPO.

Las tasas de infección publicadas en la bibliografía científica no varían mucho con el uso de diferentes prótesis. En el caso de la malla de polipropileno, empleada en nuestro hospital, el análisis de 16 series que totalizan 819 pacientes, puso de manifiesto una tasa de infección media de 5,4%.[13] Con respecto al tipo de cirugía, de urgencia o electiva, los estudios han descrito que cuando no existen factores especiales de riesgo (dermatitis o úlceras tróficas en la piel que recubre la eventración, o focos de supuración durante la disección) la probabilidad de infección local se relaciona más con el plano de ubicación de la malla que con el tipo de prótesis. Sin embargo, esta fue una variable que no se tuvo en cuenta en nuestro estudio. Encontramos, como se ha descrito, que enfermedades asociadas como diabetes mellitus, EPOC o enfermedad coronaria[11,17] son factores relacionados en forma directa con el riesgo de IPO como también lo es el tiempo quirúrgico. Sin embargo, no está claro si también aumenta debido a la complejidad del procedimiento o a la coexistencia de un proceso biológico como una reacción inmune a hipoxia tisular.[18,19,20]

El tabaquismo se ha asociado con la infección de la herida en otras disciplinas quirúrgicas incluyendo la revascularización coronaria,[21] intervenciones gastrointestinales,[22] los procedimientos vasculares[23] y la cirugía del cáncer de mama.[22] Hallamos que el consumo de cigarrillo fue mayor en pacientes con ISO (33%) que en los pacientes sin ISO (9%), mostrando similitud con los reportes de la literatura. La importancia de los materiales protésicos ha sido constatada en numerosas publicaciones.[24,25] La introducción en el mercado quirúrgico de prótesis cada vez más resistentes, inertes y biocompatibles favorece su utilización.[1,26] En este trabajo se utilizó malla de prolene en 116 pacientes (88.6%) con ISO. A quienes se les corrigió la eventración con sus propios tejidos, ninguno presentó ISO. De otro lado las complicaciones como estrangulación, requerimiento de resección y anastomosis intestinal presentaron menor frecuencia de ISO.

Con respecto a las escalas predictoras de infección de NNISS y SENIC, estas determinan que entre más alto sea el puntaje hay mayor riesgo de infección de IPO. En este estudio los pacientes que cursaron con ISO presentaron un NNISS predominante de 0 y un SENIC de 1 y ningún paciente que presentó ISO cursó con NNISS 3 o SENIC 4. En cuanto al seguimiento se describe en la literatura que es importante realizar revisiones clínicas periódicas planeadas, ya que muchas de las infecciones sólo las detecta el cirujano.[3] El seguimiento mínimo debe ser de un año, aunque la mayoría de infecciones ocurren en los primeros seis meses posteriores a la eventrorrafia.[27]

Bailey en un estudio prospectivo sobre 510 pacientes sometidos a una reparación electiva de una hernia ventral halló una tasa intrahospitalaria de infección de 3%, cifra que se eleva a 9% cuando la vigilancia se prolonga por cuatro a seis semanas en el período de control ambulatorio.[9] Otros autores confirman estos hallazgos y se acepta que cerca del 30% de los casos de infección se diagnostican durante la hospitalización y el 70% restante se evidencia durante la vigilancia ambulatoria.[28]

Todos los pacientes recibieron una dosis de antibiótico profiláctico, aspecto controversial en este tipo de herida considerada limpia. La baja tasa de infección y su tratamiento relativamente simple son los principales fundamentos en contra del uso rutinario de antibióticos profilácticos en la eventrorrafia. Sin embargo, existen dudas respecto a estos argumentos, en especial por la presencia de una prótesis. En nuestro hospital se ha protocolizado el uso de 2 g de cefazolina como profilaxis, aunque la frecuencia de infección no es menor a la encontrada en otros estudios en los cuales no se utilizó; por tal motivo sería conveniente en estudios futuros determinar si el tipo de antibiótico, su dosis o el tiempo previo de aplicación influirían para disminuir su frecuencia.

Se puede concluir que esta serie no difiere de otras extranjeras en cuanto a edad, sexo, condiciones mórbidas asociadas y tipo de hernia.[28] Tampoco existen diferencias respecto al tiempo operatorio promedio y la estancia hospitalaria. Algunos autores han destacado que la prolongación del acto quirúrgico eleva el riesgo de IPO en especial cuando se superan los 60 minutos,[29] lo cual no es aceptado por otros.[30,31] De igual manera, se estima que la incidencia de infección podría aumentar hasta 1,5 veces en pacientes mayores de 60 años,[29,30] lo que no está refrendado en otros estudios.[31]

Los factores identificados en la población que presentó ISO fueron: antecedente de diabetes (25%), enfermedad coronaria (8.3%),EPOC (8.3%), esteroides (8.3%), tabaquismo (33%), reparo previo de la eventración (33%), cirugía de urgencia (33%), eventración encarcelada (33.3%), realización de enterorrafia (25%) y promedio más prolongado del tiempo quirúrgico (115 minutos), los cuales también se han descrito en otros estudios realizados con promedios similares a los nuestros.

En conclusión, la frecuencia de ISO en los pacientes llevados a eventrorrafia en este estudio y la frecuencia de factores de riesgo de infección identificados en la población, están de acuerdo con publicaciones de la literatura médica. Sin embargo, presenta como limitación el tipo de diseño metodológico que no permite establecer modelos de asociación ni predicción de factores de riesgo descritos por la literatura para ISO. Estos son los datos iniciales con que cuenta la institución y constituye el primer paso para investigaciones futuras de tipo prospectivo con un estricto período de seguimiento y con la inclusión de otras variables que permitan determinar factores de riesgo de infección en nuestro medio y conduzcan a la realización de protocolos preventivos y medidas de vigilancia, identificando temprana y fácilmente al grupo de pacientes en riesgo, disminuyendo los costos en su atención y el porcentaje global de ISO encontrada en nuestro hospital.

Referencias

1. Cainzos-Fernández M. La incidencia de la infección postoperatoria. Infección en cirugía. Barcelona: Mosby/ Doyma; 1994.
2. Vidal Sans J, Planas Guasch J, Moreno Amezcua JM, Janer Torné J, Palacín Casal JM, Mora Ruiz F, et al. Tratamiento quirúrgico de las eventraciones: análisis de 1.235 casos intervenidos en un período de 20 años. Cir Esp. 1993; 54:126-31.
3. Martínez Gómez AD, García Marcilla JA, Morcillo Ródenas MA, Zaragoza Zaragoza C, Martínez Ripoll JF, Navarro Gómez R, et al. Resultados de las prótesis en las eventraciones moderadas y grandes. Cir Esp. 1997; 62:32-7.
4. Larson GM, Vandertoll DJ. Approaches to repair of ventral hernia and full-thickness losses of the abdominal wall. Surg Clin North Am. 1984 Apr;64(2):335-49.
5. Mudge M, Hughes LE.Incisional hernia: a 10 year prospective study of incidence and attitudes.Br J Surg. 1985 Jan;72(1):70-1.

6. Yahchouchy-Chouillard E, Aura T, Picone O, Etienne JC, Fingerhut A. Incisional hernias. I. Related risk factors. Dig Surg. 2003;20(1):3-9.

7. Chevrel JP. [The treatment of large midline incisional hernias by "overcoat" plasty and prothesis (author's transl)]Nouv Presse Med. 1979 Feb 24;8(9):695-6.

8. Rives J, Pire JC, Palot JP, Flament JB. Surgery of the abdominal wall: Major incisional hernias. J Surg Res. 1987; 115:85-92.

9. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. CDC definitions for nosocomial infections, 1988. Am J Infect Control. 1988 Jun;16(3):128-40.

10. Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, Martone WJ, Jarvis WR, Emori TG, Banerjee SN, Edwards JR, Tolson JS, Henderson TS, et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. National Nosocomial Infections Surveillance System. Am J Med. 1991 Sep 16;91(3B):152S-157S.

11. Dunne JR, Malone DL, Tracy JK, Napolitano LM. Abdominal wall hernias: risk factors for infection and resource utilization. J Surg Res. 2003 May 1;111(1):78-84.

12. White TJ, Santos MC, Thompson JS. Factors affecting wound complications in repair of ventral hernias. Am Surg. 1998 Mar;64(3):276-80.

13. Balén EM, Díez-Caballero A, Hernández-Lizoáin JL, Pardo F, Torramadé JR, Regueira FM, Cienfuegos JA. Repair of ventral hernias with expanded polytetrafluoroethylene patch.Br J Surg. 1998 Oct;85(10):1415-8.

14. Leber GE, Garb JL, Alexander AI, Reed WP. Long-term complications associated with prosthetic repair of incisional hernias. Arch Surg. 1998 Apr;133(4):378-82.

15. Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernia. Br J Surg. 2002 May;89(5):534-45.

16. Luijendijk RW, Hop WC, van den Tol MP, de Lange DC, Braaksma MM, IJzermans JN, Boelhouwer RU, de Vries BC, Salu MK, Wereldsma JC, Bruijninckx CM, Jeekel J. A comparison of suture repair with mesh repair for incisional hernia. N Engl J Med. 2000 Aug 10;343(6):392-8.

17. Medina M, Sillero M, Martínez-Gallego G, Delgado-Rodríguez M. Risk factors of surgical wound infection in patients undergoing herniorrhaphy. Eur J Surg. 1997 Mar;163(3):191-8.

18. Promis G, Nacrur R. Infección quirúrgica en heridas limpias. Rev Chil Cir. 1990; 42:51-4.

19. Cruse PJ, Foord R.The epidemiology of wound infection. A 10-year prospective study of 62,939 wounds. Surg Clin North Am. 1980 Feb;60(1):27-40.

20. Anaya D, editor. Herida e Infección quirúrgica. Bogotá: Federación Latinoamericana de Cirugía; 1999.

21. Crabtree TD, Codd JE, Fraser VJ, Bailey MS, Olsen MA, Damiano RJ Jr. Multivariate analysis of risk factors for deep and superficial sternal infection after coronary artery bypass grafting at a tertiary care medical center. Semin Thorac Cardiovasc Surg. 2004 Spring;16(1):53-61.

22. Sorensen LT, Hemmingsen U, Kallehave F, Wille-Jorgensen P, Kjaergaard J, Moller LN, Jorgensen T. Risk factors for tissue and wound complications in gastrointestinal surgery. Ann Surg. 2005 Apr;241(4):654-8.

23. Ylönen K, Biancari F, Leo E, Rainio P, Salmela E, Lahtinen J, Satta J, Pokela R, Lepojärvi M, Juvonen T. Predictors of development of anastomotic femoral pseudoaneurysms after aortobifemoral reconstruction for abdominal aortic aneurysm. Am J Surg. 2004 Jan;187(1):83-7.

24. Stoppa RE, Warlaumont CR, Verhaeghe PJ, Romero ER, M'Balla-N'Di CJ.Prosthetic repair in the treatment of groin hernias.Int Surg. 1986 Jul-Sep;71(3):154-8.

25. Fry DE, Osler T. Abdominal wall considerations and complications in reoperative surgery. Surg Clin North Am. 1991 Feb;71(1):1-11.

26. Elorza Orúe JL, Palomar de Luis M, Elósegui AI. La malla de politetrafluoroetileno en la reparación de las grandes eventraciones. Cir Esp. 1992;51:275-7.

27. Langer S, Christiansen J. Long term results after incisional hernia repair. Acta Chir Scand. 1985;151(3):217-9.

28. Bailey IS, Karran SE, Toyn K, Brough P, Ranaboldo C, Karran SJ.Community surveillance of complications after hernia surgery. BMJ. 1992 Feb 22;304(6825):469-71.

29. Promis G, Villablanca L. Infección de la herida quirúrgica del Servicio de Cirugía del Hospital Félix Bulnes Cerda. Rev Chil Cir. 2000;52: 593-600.

30. Taylor EW, Byrne DJ, Leaper DJ, Karran SJ, Browne MK, Mitchell KJ.Antibiotic prophylaxis and open groin hernia repair.World J Surg. 1997 Oct;21(8):811-4; discussion 814-5.

31. Taylor EW, Duffy K, Lee K, Hill R, Noone A, Macintyre I, King PM, O'Dwyer PJ. Surgical site infection after groin hernia repair. Br J Surg. 2004 Jan;91(1):105-11.

ÚLCERA VARICOSA Y CIRUGÍA DE VÁRICES ¿CÓMO NOS VA?

Juan Fernando Muñoz MD*, Luís Eduardo Mendoza MD*, Oswaldo Ceballos MD **,
José Mercado Rosa MD***

Resumen

Objetivo: **describir las características de los pacientes con úlcera venosa llevados a cirugía para varicosafenectomía en el Hospital de San José de enero 1 a diciembre 31 de 2006.** *Métodos*: **se consideraron 23 pacientes con UV activa que fueron llevados a varicosafenectomía en el año 2006 en el Hospital de San José; se tomó la información de las variables de las historias clínicas, se tabularon en una hoja** *Excel* **realizando tablas de frecuencias y análisis bivariado.** *Resultados*: **cicatrización de la ulcera en 100% con un tiempo promedio de 1.5 meses (0.59) y seguimiento promedio de 2.84 meses. No se encontró diferencia entre las variables analizadas y el tiempo de cicatrización.** *Conclusión*: **con el presente estudio podemos reafirmar la utilidad de la cirugía para el manejo de la UV cuando la causa es insuficiencia venosa superficial.**

Palabras clave: **úlcera varicosa, insuficiencia venosa superficial, varicosafenectomía.**
Abreviaturas: **UV, úlcera varicosa; IVC, insuficiencia venosa crónica; CEAP, clínico, etiología, anatomía y patología.**

Abstract

Objective: **to describe the features of patients with venous ulcers (VU) who underwent a long saphenous vein stripping (LSVS) between January 1 and December 31, 2006 in San José Hospital.** *Methods*: **the trial includes 23 patients with active VU who underwent LSVS during 2006 in San José Hospital; data on variables was obtained from clinical records, tabulated in** *Excel* **sheets using frequency tables and bivariate analyses.** *Results*: **ulcer healing was obtained in 100% of patients, in a median time of 1.5 months (0.59) and a mean follow-up period of 2.84 months. No difference was found between analyzed variables and healing time.** *Conclusion*: **this study contributes to reassert the usefulness of LSVS to treat VU secondary to superficial venous insufficiency.**

Key words: **varicose ulcer, superficial venous insufficiency, long saphenous vein stripping (LSVS).**

Introducción

Las várices son un problema de salud mundial que afecta en promedio a 76.1 por 100.000 habitantes por año en los Estados Unidos[1] y la máxima expresión de ellas es la UV con una incidencia de 18.1 por 100.000 habitantes por año, observándose en el 4% de los mayores de 65 años de la población total.[1,2] La UV es una complicación crónica de la enfermedad varicosa, como resultado de la IVC, por tanto cualquier persona que tenga várices y no reciba un

Fecha recibido: noviembre 14 de 2007-Fecha aceptado: enero 15 de 2008

* Coordinador programa de cirugía vascular periférica, Hospital de San José. Instructor Asociado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

* Residente II de cirugía vascular periférica, Hospital de San José. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

** Cirujano Hospital de San José. Profesor titular y jefe de la oficina de Planeación de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

*** Cirujano general Hospital de San José, Instructor Asociado, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

tratamiento adecuado y oportuno, puede desarrollarla, empezando desde ese momento una serie de trastornos físicos, fisiológicos, sociales, familiares y hasta conyugales. En Estados Unidos se pierden 4.6 millones de días de trabajo por año atribuibles a las UV[2], y el costo de la atención anual es de un billón de dólares.[3]

Mucho se ha escrito pero poco se ha logrado. Alrededor del año 200 a.c. en la India el médico Sushruta escribió en su libro Sushruta Samhita, el tratamiento de la UV que incluía desbridamiento, aplicaciones locales y vendajes inelásticos.[4] En el siglo XVI de nuestra era el prestigioso médico Ambrosio Paré decía que las várices y las úlceras eran buenas. Afirmaba que las primeras servían para alejar de las partes nobles del cuerpo los humores y otras excreciones y que las úlceras eran la puerta de salida para la sangre mala. Durante siglos muchos médicos pensaban que las úlceras de las piernas no debían curarse porque era el sitio de drenaje de los humores nocivos y que si cicatrizaban causaban enfermedades.[4]

Los estudios sobre UV tradicionalmente se basan en comparar el manejo médico con la cirugía. Los resultados están en favor del último ya que con el manejo médico la cicatrización es del 50% en un tiempo promedio de seis meses y las recidivas son del 70 al 100% al año.[5] Con el manejo quirúrgico hay reportes de curación del 85% de las úlceras a los seis meses, con un tiempo promedio de 1.5 meses y una recurrencia de 4.6% en cinco años de seguimiento. [6]

Sobre la formación de las úlceras hay muchas teorías. Sin embargo, lo que hoy se acepta es que el reflujo de la sangre en las venas de las piernas hace que se congestione la parte distal de las extremidades; este aumento de presión venosa termina lesionando el endotelio depositándose hemosiderina en el intersticio y liberando sustancias vasoactivas pro-inflamatorias y pro-coagulantes, potenciadas por la activación de los leucocitos que agrandan el proceso inflamatorio y terminan con la ulceración de la piel adyacente al evento inflamatorio. A pesar de todos los esfuerzos y de las mejores técnicas quirúrgicas, hay úlceras que se tardan mucho en cicatrizar o incluso que no lo hacen, llegando hasta 15% en las serie de Obermayer et al.[6]

La enfermedad varicosa afecta a las personas adultas, en especial mujeres, con una relación de 6:1 [7] y tiene una base genética condicionada por factores de riesgos establecidos como son: sobrepeso, estar mucho tiempo de pie, embarazos y consumo de anticonceptivos orales. Se acepta como insuficiencia venosa crónica (IVC) el conjunto de síntomas y signos que acompañan al funcionamiento anormal de una vena varicosa, como son cansancio, dolor, edema, pesadez, calambres y al progresar hay cambios en la piel y ulceración. Esta alterna con períodos de cicatrización cortos y recidivas de la úlcera en el 4.6% en cinco años.[8]

Para unificar la clasificación de la enfermedad varicosa en la década de los años 90 se hizo un consenso mundial adoptando la clasificación llamada CEAP que tiene en cuenta la clínica, etiología, anatomía y patología. Las clasifica en los siguientes estadios:

C1: telangiectasias, que son las "arañas vasculares", várices menores de un milímetro.
C2:várices con dilataciones venosas mayores de 4 mm.
C3: presencia de edema.
C4: con cambios en piel.
C5: cuando hay cicatrices de úlceras.
C6: con úlcera activa.

El diagnóstico se complementa con un dúplex color que permite analizar por medio de imágenes del flujo si hay obstrucción o reflujo, parámetros que determinan la elección de un tratamiento médico o quirúrgico. El primero consiste en mejorar los factores de riesgo (bajar de peso, suspender los anticonceptivos orales y hacer ejercicios) además de usar soporte elástico que contribuye a mejorar el retorno venoso, aliviando los síntomas y limitando la progresión de la enfermedad. Cuando no es suficiente, el tratamiento será quirúrgico. Consiste en retirar todas las venas lesionadas (varicosas) tanto del sistema superficial como las perforantes.

Al analizar y conocer nuestra experiencia de esta patología, pretendemos aportar herramientas para el mejor manejo de la UV que se ha convertido en un problema de salud pública en Colombia y en el mundo. Es un verdadero reto para todos los médicos que a diario nos vemos enfrentados a esta afección tan frecuente. En este estudio se describen los factores presentes en los pacientes con UV y el tiempo de cicatrización en aquellos llevados a varicosafenectomía en el Hospital de San José en el año 2006.

Materiales y métodos

Esta es una serie retrospectiva en la cual se incluyen todos los pacientes con clasificación C6 de la CEAP que fueron llevados a cirugía de várices en el Hospital de San José de Bogotá entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2006. Se tomó la identificación de los enfermos del registro de procedimientos del servicio de cirugía vascular, se revisaron las historias clínicas, se verificó cuáles presentaban úlcera activa en el momento de la cirugía y se extrajo la información de las diferentes variables. Se incluyó en una base de datos *Excel 2007* y se realizaron tablas de frecuencias. A continuación se describen las diferentes variables en valores absolutos y proporciones.

Los mayores sesgos que se encontraron fueron de información en los registros de las cirugías, de manera que de 236 pacientes con varicosafenectomía en el 2006 solo se tuvo acceso a 200 historias clínicas y en algunas de ellas no estaban determinados todos los datos requeridos para este trabajo.

Resultados

Se revisaron 23 historias clínicas consideradas completas y apropiadas, encontrando un promedio de edad de los pacientes de 52.4 años; las variables demográficas se ven en la **Tabla 1** y las comorbilidades en la **Tabla 2.** El tratamiento previo se anota en la **Tabla 3.**

Tabla 1. Variables demográficas

Sexo	Pacientes	%	Promedio de edad	Promedio de IMC (DS)
F	16	69.6	55,3(14,02)	31,03(6,07)
M	7	30.4	45,8(15,10)	31,90(0,96)
Total	23		52,4(14,70)	31,29(4,99)
Ocupación				
Campo			1	4.3
Cocina			1	4.3
Jubilado			1	4.3
Operario			1	4.3
Sin datos			19	82.6

Tabla 2. Antecedentes

	SI (%)	NO(%)	Sin datos (%)
Diabetes mellitus	1(4.3)	22 (95.6)	
Hipertensión arterial	6 (26)	17(73.9)	
Anticonceptivos		22(95.6)	1(4.3)
Tabaquismo		22(95.6)	1(4.3)
Sedentarismo	2 (8.6)	20(86.9)	1(4.3)
Úlcera previa	15 (65.1)	7(30.4)	1(4.3)

Tabla 3. Tratamiento previo

	SI	NO	SIN DATOS
Cx previa		22(95.6)	1(4.3)
Vendas antes de cx	22(95.6)		1(4.3)
Vendas después de cx	22(95.6)		1(4.3)
Medias antes de cx	2(8.6)	20(86.9)	1(4.3)
Uso de venoactivos	3 (13)	19(82.6)	1(4.3)
Uso de antibiótico	16(69.6)	6(26)	1(4.3)
Cremas tópicas	22(85.6)		1(4.3)

Tabla 4. Hallazgos con dúplex

Tipo de reflujo y severidad	Pacientes	%
Mixto	7	30.4
Moderado	4	
Severo	3	
Ninguno	1	4.3
Superficial	9	39
Moderado	3	
Severo	6	
Sin datos	6	26
Total	23	

Los hallazgos en los dúplex preoperatorios disponibles en 17 pacientes (73.9%) se describen en **Tabla 4.** La cirugía realizada se refiere en la **Tabla 5.**

El tiempo de cicatrización de la úlcera en promedio fue de 1.5 meses (0.59) y el de observación posquirúrgico de 2.84 meses. Once pacientes (47.8%) tuvieron un cicatrización en menos de un mes, diez (43.47%) en dos meses y uno (4,3%) duró tres meses en cicatrizar. En vista de ello realizamos un cruce de variables para analizar este punto comparando cada uno de los grupos según el tiempo de cicatrización y las diferentes variables, en la **Tabla 6** se observan los resultados. El tiempo (meses) promedio de seguimiento fue de 2.8 (1.8), 2.95 (1) y 3 respectivamente.

Tabla 5. Cirugía realizada

Tipo de cirugía	Pacientes	%
Varicosafenectomía derecha	9	39
Varicosafenectomía izquierda	12	52
Varicosafenectomia izquierda y ligadura de perforantes	1	4.3
Sin datos	1	4.3
Total	23	

Discusión

Encontramos curación del 100% de los pacientes con promedio menor de tres meses; este hallazgo difiere de la literatura pues el reporte del 2006 refiere un 85%. Consideramos que la discrepancia se puede atribuir al tipo de pacientes llevados a cirugía, seguramente con mayor compromiso del sistema venoso profundo o con enfermedad aterosclerótica asociada, casos que nosotros no consideramos candidatos a cirugía. En esta serie hay preponderancia de afección del sistema superficial. El tiempo de cicatrización es comparable con el reportado en este artículo.[6] Decidimos además comparar los que tuvieron cicatrización en uno, dos y tres meses con las diferentes variables, sin encontrar diferencias. Cabe anotar que otro desenlace que debe medirse es la posibilidad de recidivas que no se pudo evaluar por el seguimiento corto. El estudio actual refuerza las publicaciones que muestran como aquellos con UV se benefician de la cirugía aun cuando no haya cicatrizado en el momento del procedimiento.

Conclusiones

El estudio actual confirma la utilidad de la cirugía y que el éxito radica en la adecuada elección del caso, en especial en los enfermos con repercusión hemodinámica severa por reflujo en el sistema superficial.

Recomendaciones

Se deben realizar estudios complementarios que analicen la mejoría en la calidad de vida de quienes se someten a cirugía de várices, discriminando la primaria

Tabla 6. Análisis bivariado entre el tiempo de cicatrización y las variables

VARIABLES		TIEMPO DE CICATRIZACIÓN (meses)			
		1	2	3	SIN DATOS
Promedio IMC (DS)		29,09(4.30)	34,6(4.43)		
Edad promedio		53,45(14.56)	48,2(12.67)	84	52
Sexo	F	8	6	1	1
	M	3	4		
Diabetes mellitus	No	10	10	1	1
	Si	1			
Hipertensión arterial	No	8	8	1	
	Si	3	2		1
Anticonceptivos	No	11	10	1	
	Sin datos				1
Ocupación	Campo		1		
	Cocina			1	
	Jubilado	1			
	Operario				1
	Sin datos	10	9		
Tabaquismo	No	11	10	1	
	Sin datos				1
Sedentarismo	No	10	10		
	Si	1		1	
	Sin datos				1
Insuficiencia y reflujo	Mix	3	4		
	Moderados	2	2		
	Severos	1	2		
	No			1	
	NO			1	
	Sup	5	4		
	Moderados		3		
	Severos	5	1		
	Sin datos	3	2		1
	Sin datos	3	2		1
Historia de úlceras previas	No	1	6		
	Si	10	4	1	
	Sin datos				1
Cirugías previas	No	11	10	1	
	Sin datos				1
Vendas antes de cx	Si	11	10	1	
	Sin datos				1

Tabla 6. Análisis bivariado entre el tiempo de cicatrización y las variables (Continuación)

VARIABLES		TIEMPO DE CICATRIZACIÓN (meses)			
		1	2	3	SIN DATOS
Vendas después de cx	Si	11	10	1	
	Sin datos				1
Medias antes de cx	No	11	8	1	
	Si		2		
	Sin datos				1
Uso de drogas venoactivas	No	11	7	1	
	Si		3		
	Sin datos				1
Uso de antibiótico	No	4	2		
	Si	7	8	1	
	Sin datos				1
Cremas tópicas	Si	11	10	1	
	Sin datos				1
Tipo de cirugía	Varicosafenectomía derecha	6	3		
	Varicosafenectomía izquierda		1		
	Varicosafenectomía izquierda y ligadura de perforantes	5	6	1	
	Sin datos				1

de aquellas asociadas a insuficiencia venosa crónica, así como para evaluar tratamientos nuevos disponibles en nuestro medio como el láser endovascular.

Referencias

1. Heit JA, Rooke TW, Silverstein MD, Mohr DN, Lohse CM, Petterson TM, O'Fallon WM, Melton LJ 3rd. Trends in the incidence of venous stasis syndrome and venous ulcer: a 25-year population-based study. J Vasc Surg. 2001 May;33(5):1022-7.
2. Peter J. Pappas, Brajesh K. Lal, Joaquin J. Cerveira. In: Rutherford, Robert. Vascular Surgery. 6th. Ed. Elsevier Saunders; 2006. p 2220.
3. Nicolaides AN; Cardiovascular Disease Educational and Research Trust; European Society of Vascular Surgery; ,The International Angiology Scientific Activity Congress Organization; International Union of Angiology; Union Internationale de Phlebologie at the Abbaye des Vaux de Cernay. Investigation of chronic venous insufficiency: A consensus statement (France, March 5-9, 1997). Circulation. 2000 Nov 14;102(20):E126-63.
4. Gómez, Luis Felipe. Ulceras de los miembros inferiores. En: Norman D. Pizano. Flebologia Práctica. Colombia. A.H. Robins-Whitehall Laboratorios; 2001. p 36-38.
5. Erickson CA, Lanza DJ, Karp DL, Edwards JW, Seabrook GR, Cambria RA, Freischlag JA, Towne JB. Healing of venous ulcers in an ambulatory care program: the roles of chronic venous insufficiency and patient compliance. J Vasc Surg. 1995 Nov;22(5):629-36.
6. Obermayer A, Göstl K, Walli G, Benesch T. Chronic venous leg ulcers benefit from surgery: long-term results from 173 legs. J Vasc Surg. 2006 Sep;44(3):572-9.
7. Marston W, Johnson G. Venas Varicosa y tromboflebitis superficial. En: Dean R, Yao J, Brewster D. Diagnóstico y tratamiento en cirugía vascular. México: Manual Moderno; 1995. p. 432.
8. Margolis DJ, Knauss J, Bilker W. Medical conditions associated with venous leg ulcers. Br J Dermatol. 2004 Feb;150(2):267-73.

EPIDEMIOLOGÍA TRANSCULTURAL: UN ENCUENTRO DE SABERES

De la etnoepidemología a la epidemiología moderna

Hugo Sotomayor Tribín MD*

Resumen

Se presenta este documento de reflexión alrededor de una experiencia de campo en el área de la antropología médica y de la salud que se llevó a cabo el año 2006 en el resguardo indígena de Caño Mochuelo. Se hacen consideraciones sobre el encuentro de saberes en el tema de la epidemiología y la medicina.

Palabras clave: **saberes, transcultural, resguardo, indígena, epidemiología, medicina, enfermedad, salud.**

Abreviaturas: **MO, medicina occidental; MCh, medicina chamanística; MF, médicos facultativos; MI, médicos indígenas.**

Abstract

This discussion document is based on a field research on medical anthropology and health topics conducted in 2006 in the Colombian Indigenous Community Reservation of Caño Mochuelo. Various analyses on the concurrence of knowledge on epidemiological and medical issues are here-in described.

Key words: **knowledge, cross-cultural, Indigenous Community Reservation, Indigenous Community Member, epidemiology, medicine, disease, health.**

Presentación

El presente documento es el producto de la reflexión que como encargado de la temática de salud realicé en el marco del PEC, *proyecto de etnoeducación comunitaria*, para el resguardo indígena de Caño Mochuelo que se llevó a cabo entre los meses de febrero y septiembre de 2006, bajo el auspicio del Departamento de Antropología de la Universidad Nacional y la dirección general del historiador Reinaldo Barbosa. Ella recoge de una y otra forma los trabajos de campo en los que el autor participó en forma activa en el resguardo, ubicado en la esquina más oriental del departamento de Casanare, en la confluencia del río Casanare en el Meta, durante un total de tres semanas.

Fecha recibido: septiembre 3 de 2007 - Fecha aceptado: noviembre 27 de 2007

* Coordinador del Grupo de Antropología Médica y de la Salud. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, FUCS.

Introducción

El encuentro que se da entre las medicinas basadas en el chamanismo y la llamada occidental, moderna o facultativa (haciendo referencia a que sus profesionales se han graduado en escuelas o facultades universitarias), es de diversos orígenes sociales y económicos, de perspectivas diferentes sobre la relación mente-cuerpo, de lecturas del cuerpo distintas de un variado aprovechamiento y utilización de los recursos de los estados mentales para valorar al enfermo y por ende de diferentes semiologías y pareceres sobre la causa y distribución de las enfermedades.

El chamanismo surgió y prosperó en las sociedades de cazadores recolectores, de agricultores y pastores; floreció en sociedades de predominio rural y en aquellas en las cuales la producción estaba dominada por sistemas artesanales. La medicina moderna, occidental o facultativa ha surgido en sociedades con sistemas de producción de mercadeo capitalista, industrial y postindustrial, de predominio urbano y en las cuales la producción dominante se estructura sobre sistemas en línea, fáciles de medir y cuantificar.

La relación mente-cuerpo ha sido indivisible en la MCh, mientras que por razones propias de los sistemas contables y las perspectivas filosóficas dominantes, los procesos físico corporales se han tratado de separar de los mentales en la MO, surgida con gran fuerza desde la estructuración de las tres mentalidades que la hicieron "científica" en los siglos XIX y XX: la anatomopatológica, la fisiopatológica y la etiopatológica, y con el desarrollo de la poderosa instrumentación tecnológica que para explorar el cuerpo se ha desarrollado hasta el presente.

Sin embargo, en la MO el mismo desarrollo anterior ha llevado desde los albores del siglo XX hasta la actualidad a permitir una aproximación en la relación mente-cuerpo, formulándola como medicina psicosomática, antropológica o como parte de la trinidad cerebro, mente, cultura. Es decir, que la separación de los procesos mentales de los corporales en la MO fue un momento inicial de su desarrollo y que mantener esa separación hoy en día es, desde la misma perspectiva de esta medicina, obsoleto.

La historia nos hace ver con claridad que la dominante medicina de los órganos, sistemas y aparatos en la que se construyó la MO a lo largo del siglo XIX y los primeros cincuenta años del XX, fue la que le siguió a la medicina humoralista que primó desde el siglo V a.C en occidente, y que ella ha visto surgir con la medicina molecular un nuevo paradigma en que el cuerpo se explora no solo pensando en las estructuras anatómicas macroscópicas sino en sus elementos moleculares e infinitesimales, en eterno flujo y recambio. Los diferentes estados de la mente, vigilia, sueño y estados modificados de conciencia, con su influencia en los sentidos, han sido aprovechados en forma diferente en la MCh y en la MO.

Para la MO más ortodoxa es en la vigilia desde donde debe aproximarse el médico al enfermo y a la compresión de sus dolencias; para la MCh los estados modificados de conciencia y la interpretación de los sueños tanto del chamán como de la persona que consulta son estados tan importantes como la vigilias de ambos para entablar una relación curador-enfermo satisfactoria.

Las cosmovisiones de las diferentes medicinas chamanísticas parten de la estrecha relación del hombre como individuo y como parte de la sociedad con sus entornos sociales y naturales, mientras que la MO ortodoxa ha insistido en una mirada muy ontológica del hombre y sus procesos de enfermar. Pero la MO tiene también sus heterodoxias, sus facciones políticas, sus grupos de poder. Estos han sido los responsables de que crezca un diálogo fluido con las otras medicinas, en especial con la chamanística.

En el área de la disciplina que estudia la aparición, la frecuencia y la distribución de las enfermedades, la epidemiología, han surgido voces que hablan de diálogo de saberes, de encuentros constructivos. Así como se ha pensado la epidemiología moder-

na constituida por la descriptiva, la analítica y la crítica, también, y dependiendo de las fuentes para sus estudios, hoy se habla de la epidemiología moderna, de la histórica y de la paleoepidemiología. En un esfuerzo por entender a los grupos y sociedades diferentes a la occidental, sabiendo que estos tienen otras cosmovisiones y sistemas médicos relacionadas con ellas, hoy se habla de la etnoepidemiología para hacer referencia a las ideas que sobre las dolencias que padecen los individuos y las sociedades tienen los grupos pequeños o grandes diferentes a la sociedad occidental y las etnias. Al intento de traducción, no de reducción, de encuentro, no de imposición entre las etnoepidemiologías y la moderna es lo que se ha intentado llamar epidemiología intercultural.

Los aspectos mentales, emocionales y espirituales en las dolencias

La medicina clínica enseña que todos las personas al sentirse enfermas viven sus dolencias desde las perspectivas sociales, morales, emocionales y espirituales. Ella también enseña que muchos de los procesos que las personas dicen que son enfermedades es decir fenómenos evidenciables por el médico no son tal, sino simples quejas individuales o dolencias difícilmente objetivables por el médico.

Una buena medicina para el paciente, para el hombre enfermo, es aquella que reconoce en éste la acción de los fenómenos emocionales, sociales, mentales y espirituales como causas o coadyuvantes de los procesos morbosos. Y de aquí el valor curativo y de sanación de las medicinas tradicionales.

El acto médico lo constituyen las voluntades de ayudar del médico y la de ayudarse por parte del enfermo y la participación en ese proceso de diferentes circunstancias. Pero estas voluntades y circunstancias dependen en una u otra forma de la comprensión que los diferentes actores de esta relación tenga el uno del otro.

De izquierda a derecha: Eudocio Becerra, sabedor huitoto, el autor, Honorio Ruiz, *piache* sikuani, Marcelino Chindoy, *taita* kamentzá, y Arwu Viku, *mamo* arhuaco, con dos profesores indígenas de Tsamani y el capitán de Tsamani, en el Resguardo Indígena de Caño Mochuelo en el departamento del Casanare

Según mapa que apareció en mes de abril de 2006 en El Tiempo, la población total de ese resguardo era en esos momentos de 2.533 personas.

En los términos técnicos burocráticos de la MO la MCh puede cubrir parte de lo que se llama la atención primaria. La percepción chamánica del bienestar no solo abarca la salud física en el sentido médico, ni se restringe a la salud mental en el psiquiátrico. Incluye la correcta nutrición, la buena amistad, la prosperidad y el éxito en los negocios y en la guerra. Todas estas cosas dependen de ideas de equilibrio, flujo y armonía con el medio ambiente, y de ideas de generosidad y de tacañería, de amor y de ira, y de motivación e intención entre los espíritus que animan el entorno.

El bullir del chamanismo y del neochamanismo es una de las expresiones del fuerte movimiento de recuperación de la heredad indígena, de una búsqueda de identidad en la espiritualidad de nuestras comunidades indígenas y producto de los aires modernos de tolerancia y pluralismo, en este caso de pluralismo médico en medio de las sempiternas tendencias de fundamentalismo religioso, político y "científico". Chamanismo indígena y neochamanismo urbano viven porque la espiritualidad definida como la percepción o conciencia de lo viviente obrando en uno, no es un hecho pasado de moda, sino una necesidad connatural al hombre.

La espiritualidad homínida y del ser humano es la necesidad enraizada en lo más profundo de nuestro cerebro de dejar discurrir en cada uno de nosotros la admiración y los sentimientos más profundos, con mucha frecuencia opuestos hacia la vida propia y de los demás seres vivos. La espiritualidad humana es la vía para estar en fusión con el resto de los seres del universo, es la experiencia de unidad con la humanidad, la vida animal y vegetal, y en general con el mundo circundante.

Así como el hombre de ayer no pudo romper con el amor y la espiritualidad, el hombre de mañana tampoco lo podrá hacer. Ellas son propias del hombre, como lo es la bipedestación, la liberación de la sexualidad femenina del ciclo menstrual, la pérdida del abundante pelo corporal propio de los primates. Ella está vinculada al cada vez mayor volumen cerebral, a la aparición de la inteligencia y del lenguaje y al complejo hemisferio cerebral derecho - asiento del lenguaje del alma, la música, la poesía, de los símbolos y la percepción globalizante- que se comenzaron a estructurar hace miles, si no millones de años, en nuestros antecesores los homínidos.

Prevención de la enfermedad

Si aceptamos que las enfermedades pueden dividirse en dos grupos, el de las ocasionadas por la interacción con el medio ambiente y los hábitos humanos y aquellas por los fenómenos genéticos y degenerativos, es claro que la prevención sobre ellas varía de acuerdo con el grupo al que pertenezcan. Si aceptamos que todas las enfermedades de una u otra manera son construcciones sociales y personales, es claro que para su prevención se requiere la transformación de estas.

La prevención no sólo es impedir la llegada desde fuera de la enfermedad, sino también cambiar las condiciones sociales y personales que favorecen el establecimiento de esas afecciones en los cuerpos sociales y personales. En el caso de las infecciosas que requieren para su transmisión las vías aéreas o respiratorias, de piel y mucosas, de agua y alimentos, de vectores y de contacto con animales hospederos, ellas si bien pueden verse como el producto de gérmenes invasores, su comprensión total debe hacer alusión a lo que, en términos de laboratorios biológicos son los caldos de cultivo, a las condiciones históricas, sociales, ambientales y políticas.

Aumentar la identidad cultural, incrementar el territorio, mejorar las condiciones de organización y autoridad social, recuperar las tradiciones orales, elevar la productividad, superar el síndrome de vergüenza étnica y los complejos de inferioridad, son elementos de igual o mayor valor preventivo que mejorar la disposición de las excretas, tener adecuados sistemas de desechos de basuras, vacunarse contra las enfermedades a las que pueden exponerse al entrar en contacto con la sociedad mayoritaria y hacer profilaxis oral. Fortalecer el eje espiritual de las comunidades indígenas, garantizar un equilibrio productivo y respetuoso con el entorno natural y social, son elementos de prevención de la enfermedad.

Epidemiología transcultural

Vista la interpretación que tienen las medicinas indígenas y la MO sobre el cuerpo y el *continuo* salud–enfermedad (es), se debe propugnar por tra-

tar de traducir y equiparar cada uno de esos cuerpos conceptuales e ideas sobre las diversas dolencias y enfermedades. Con seguridad tras un diálogo de tal condición la MO va a enriquecer su cuerpo teórico y praxis alrededor de los determinantes de la salud y el papel que juega la construcción social y personal en las comunidades y los enfermos aquejados por dolencias y enfermedades. E igual cambio deberá operar entre los médicos indígenas que, con seguridad agregarán conceptos y técnicas médicas occidentales alrededor de sus ideas y prácticas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

La medicina facultativa ha utilizado una división práctica de los diferentes tipos de enfermedades en dos grandes grupos: las generadas por hábitos y aquellas derivadas de los procesos genéticos y degenerativos de los procesos biológicos de los organismos. En el grupo de las asociadas con los hábitos se pueden incluir las causadas por déficit o exceso nutricional y las originadas por la forma de relacionarnos con nuestros semejantes y la naturaleza circundante. Como ejemplo de estas últimas está la guerra y la violencia callejera.

Los problemas y enfermedades relacionados con nuestros hábitos: desnutrición, aseo personal y limpieza colectiva, violencia y guerras, son para la medicina indígena expresión de la alteración de los equilibrios que las personas deben tener consigo mismas, con los demás y con la naturaleza. Son problemas y enfermedades que dejan traslucir alteraciones de los sentimientos, de que somos uno con nuestros entornos sociales y naturales, es decir reflejan problemas de espiritualidad. En esta perspectiva la guerra, la violencia callejera, los problemas de saneamiento colectivo, la alta prevalencia de enfermedades parasitarias como el Chagas, la malaria y los helmintos, están reflejando los grandes y profundos problemas de equilibrio, materiales y espirituales, que sufren las comunidades.

El cambio o choque cultural para las comunidades indígenas es la causa final y determinante de todos estos serios de problema de salud que ellas pueden tener. Si comparásemos las vías por las cuales la medicina facultativa ha establecido que se transmiten las enfermedades infecciosas con aquellas concebidas entre las comunidades del resguardo caño Mochuelo, se podría hacer el siguiente cuadro:

Por vía del agua.	Enfermedades del agua.
Por vía de los alimentos.	Enfermedades del pescado y de otros animales.
Por vía del aíre.	Mal del ojo, frío.
Por vía de vectores.	Espíritus.
Antropo–zoonosis.	Enfermedades de los animales.
Por vía del contacto mucosa-mucosa y piel.	Violaciones de las reglas que regulan el contacto entre personas.

Violencia callejera.	Expresión de alteración del equilibrio espiritual.
Guerras.	Expresión de alteración del equilibrio espiritual.
Destrucción del medio ambiente.	Expresión de alteración del equilibrio espiritual.
Saneamiento ambiental: basuras, alta prevalencia de enfermedades parasitarias como la malaria, el dengue, el Chagas, los helmintos.	Expresión de alteración del equilibrio espiritual.
Malnutrición.	Expresión de alteración del equilibrio espiritual.

El encuentro entre las medicinas indígenas y la medicina facultativa: un diálogo respetuoso y complementario entre personas dedicadas a la sanación, prevención alivio y curación.

Este diálogo entre los médicos tradicionales indígenas y los facultativos es un reto formidable al que está enfrentada toda la sociedad colombiana, en especial para los no indígenas, que constituyen el 98.5% de la población. Y este reto es superior para el MF por ser hijo dilecto de la estructura escolar académica que ha impulsado la idea del gran valor que tiene la ciencia occidental y que ha hecho ver a los otros saberes no como elementos de sistemas epistemológicos diferentes y válidos, sino como simples creencias aisladas y productos de la ignorancia y de mentes fantasiosas.

La poderosa maquinaria de la ciencia occidental se ha estructurado sobre el discurso de que el pensamiento analógico y mítico es poca cosa al lado del binario y lógico. Las estructuras económicas del mercado capitalista, sobre las que se ha estructurado la llamada civilización occidental, han utilizado para doblegar a las sociedades indígenas, al lado de sus misioneros cristianos, el discurso y la praxis de los misioneros del cuerpo y la ciencia moderna, los médicos.

A los médicos occidentales les cuesta un Potosí mental aceptar que las medicinas no occidentales, en especial las indígenas, son un sistema coherente de aproximación y que sus prácticas no son sólo actos de brujería, hechicería, mentira e ignorancia. Pero hoy el mismo cuerpo de saberes de la MO, en especial las neurociencias y la psicología, le señalan al médico occidental que el ser humano por sus propias características biológicas lleva aparejadas estructuras cerebrales dedicadas al pensamiento lógico y binario y al mítico y analógico. Esa dotación biológica en vez de ser rechazada, debe ser valorada y aprovechada en toda su dimensión.

El encuentro de la medicina indígena y facultativa radica entre los aspectos dominantes del pensamiento mítico y analógico de la primera, con el lógico y binario de la segunda. Es una bella oportunidad de potenciar las miradas, de cruzar y de hibridizar nuestros pensamientos.

El desarrollo de la teoría cibernética, de sistemas y la gran difusión y progreso de los sistemas de cómputo que hoy se han convertido en una gran ayuda en la MO, también permite entender a la luz de símiles tecnológicos como los disquetes y los CD, que la inmensa mayoría de los fenómenos que la medicina indígena llama males postizos, mal de ojo, espíritus o "piaches" son la expresión concreta de rápidas y grandes transformaciones en nuestras redes sinápticas neuronales tras el contacto con poderosas fuerzas materiales y personales que viven en nuestro alrededor. Estas fuerzas generan súbitos cambios en el cerebro que comienzan a operar en forma inmediata o mediata, cambios en nuestros tres sistemas de regulación y control internos como son el simpático–parasimpático, el celular y humoral y el hormonal, ya sea para generarnos enfermedades o recuperar la salud.

A lo anterior la psicología lo vinculaba a los conceptos de sugestión, placebo y nocebo, y la sociología y la antropología lo entendían con las afirmaciones de que las enfermedades y la salud eran también y además de los fenómenos psicobiológicos constatables en las personas, constructos sociales e históricos. Estos fenómenos los entendía la medicina cristiana como la evidencia de la presencia del demonio y la medicina indígena como productos de los espíritus.

Pero ya esta realidad científica no es un hecho académico, sino un mandato legal en Colombia. Desde 1991 la Constitución Política de Colombia reconoció que el país es una nación multiétnica y pluricultural. Para los MF colombianos el poder interactuar con los MI es una gran suerte. ¿Cuántos MF de otras partes del mundo pueden interactuar en sus propios países, con MI poseedores de profundos conocimientos y sentimientos de respeto hacia la madre tierra? La moderna bioética tiene en las reflexiones profundas sobre la madre tierra un antiquísimo e importantísimo antecedente. La interacción que los MF deben tener con los MI debe ser democrática y atenida a todo el cuerpo legislativo que sobre las comunidades

indígenas el país ha reconocido en su legislación interna y en sus tratados internacionales.

Las instituciones sanitarias y educativas estatales o privadas con capacidad de convocatoria e interés de interactuar con las comunidades indígenas deberían propugnar por fortalecer las medicinas tradicionales indígenas, allí donde aquellas y éstas estén muy debilitadas y al borde la extinción. Sería interesante como estrategia para conseguir este fortalecimiento, solicitar de las comunidades indígenas más numerosas y fuertes su ayuda en términos de envíos de comisiones de médicos tradicionales, a manera de efecto demostrativo y aliento espiritual, como se hizo recientemente al llevar al Resguardo Indígena de Caño Mochuelo a un piache de una comunidad Sicuani - diferente a la de una de las comunidades Sicuani y de otras etnias llaneras que se iban a visitar en ese resguardo- a un mamo arhuaco y a un taita kamentzá.

Médicos facultativos e indígenas pueden interactuar y colaborar estrechamente en la atención a las etnias amerindias y, en ocasiones, a la sociedad mayoritaria. Su interacción no sólo deber ser posible, sino que es deseable. Los MF aprenderían mucho de los indígenas y éstos de aquellos.

Los MF deben hacer un esfuerzo importante para lograr el justo equilibrio entre su saber y la interacción con la comunidad. Si bien es cierto que el parasitismo intestinal, la anemia y la larva migrans hacen pensar que pueden existir entre algunas comunidades problemas con las uncinarias, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenalis* y *Ancylostoma canino* (no demostradas por exámenes parasitológicos de las heces), esto no es suficiente para mirar en forma despectiva o como señal obligada de miseria económica el hábito en los indígenas de caminar descalzos. Hay que recordar que esta costumbre mantiene a la gente con una sensación especial de vínculo con la madre tierra y le permite percibir a través de los "ojos" de los pies un conocimiento muy especial para las faenas de caza y recolección. Semejante actitud hay que tenerla también con el uso compartido, típico de sociedades de cazadores recolectores, del silito o siripo, empleado para inhalar el yopo. A este instrumento no se le puede perseguir alegando que puede facilitar la dispersión de la tuberculosis o facilitador de lo que la MO puede considerar equivocadamente como una adicción.

Lecturas recomendadas

- Coe, Rodney M. Sociología de la medicina. Madrid: Alianza; 1973.
- Chopra, Deepak. La curación cuántica: explorando las fronteras de la medicina mental y corporal. Buenos Aires: Grijalbo; 1992.
- Lain Entralgo, Pedro. Antropología Médica para clínicos. Barcelona: Salvar Editores; 1984.
- Martin, Paul. Enfermar o curar por la mente. El cerebro y el sistema inmunitario. Madrid: Debate; 1997.
- Porter, Roy. Medicina. La historia de la curación: de las tradiciones antiguas a las prácticas modernas. China: Lisma Ediciones; 2002.

ELABORACIÓN DE UN CONCEPTO: VEJEZ

Elizabeth Murrain Knudson*

Resumen

A través de la didáctica y la dialéctica, la expresión y el manejo de los conceptos son elementos fundamentales del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que su claridad debe ser tal que al comunicarse los profesionales entre sí, estos representen lo mismo en sus procesos cognitivos. Esta claridad conceptual es fundamental en el desempeño clínico y académico, es por esta razón que existe una inagotable lista de palabras definidas en los glosarios de la salud. Al ver que una palabra tan cotidiana como vejez tiene significados tan variados entre nuestras enfermeras y estudiantes de enfermería, surgió una inquietud académica que tiene repercusión directa en el cuidado de las personas viejas en nuestra sociedad colombiana, aprovechando y siguiendo con rigor los pasos para la elaboración de un concepto dado por *Cutcliffe J. and McKenna H. The Essential Concepts of Nursing (2005).* **Deseo socializar este ejercicio académico teniendo en cuenta la reinauguración de la especialización en gerontología en la facultad de enfermería de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.**

Palabras clave: **vejez, elaboración de un concepto, cuidado de enfermería.**

Abstract

Management and expression of concepts through didactics and dialectics are essential elements of the teaching and learning processes. Clear concepts are needed to enable good intercommunication among professionals allowing a similar representation of these concepts in their cognitive processes. Clear concepts are critical in clinical and academic performance, accounting for a vast number of words to be listed in health glossaries. As we became aware that everyday-used words such as old age have such distinct meanings within our nurses and nursing students, we developed an academic initiative with direct repercussion on elderly care in Colombia using and strictly following the steps for concept building stated by *Cutcliffe J. and McKenna H. in The Essential Concepts of Nursing (2005).* **I wish to introduce this academic experience and encourage its inclusion in the Gerontology Specialization Program of the Nursing School of the Health Sciences University Foundation, provided it has been re-opened.**

Key words: **old age, building a concept, nursing care.**

Presentación

Una vez efectuada la revisión de la literatura respecto al tema de "vejez y enfermedad crónica, vejez y discapacidad, vejez y dependencia, vejez y funcionalidad", desde octubre 24 hasta noviembre 20 de 2006 ingresé a las bases de datos *CINAHL, OVID, BLACKWELL SYNERGY, COCHRANE y VIREME* con el propósito de buscar referencias de enfermería relacionadas con la temática, procedí a leer más de 380 resúmenes y después 69 artículos completos una vez realizada la selección.

Mientras realizaba el análisis de la revisión de literatura me encontré que seis de esos artículos expresan de diversas maneras que las enfermeras no cuidan a las personas ancianas, pues las marginan de la atención que brindan en los servicios enunciados por las investigadoras (medicina interna y urgencias).

Fecha recibido: agosto 8 de 2007- Fecha aceptado: octubre 30 de 2007

* Enfermera egresada de la Universidad Nacional de Colombia. Especialista en auditoría en salud, diplomada en docencia universitaria y en epidemiología. Magistrado del Tribunal de Ética en enfermería en Colombia, período 2006-2010. Directora de postgrados, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.

Además, tratan a la persona anciana con desprecio, la despersonalizan, son indiferentes con sus sensaciones, percepciones, necesidades y dolencias. Ante estos resultados me surgieron interrogantes sobre los conceptos que tienen las enfermeras respecto a la vejez para que actúen de esa manera: ¿Cómo concibe la enfermera la vejez y qué valor le da? ¿Será que las enfermeras menospreciamos lo que representa la vejez? ¿Será que para algunas enfermeras el anciano o viejo pierde la condición de persona? ¿Por qué razón somos indiferentes ante sus sensaciones, percepciones, necesidades y dolencias? ¿Conocemos, respetamos y valoramos el concepto que tienen los ancianos sobre la vida y sus prácticas de salud? Esto me permitió considerar que era pertinente realizar el ejercicio académico de aclarar el concepto de *vejez***,** ya que como dice E. de Reales "de la abundancia del corazón hablan los actos y las palabras de cuidado"[1], es decir, como concebimos la vejez ¿así actuamos frente a ella?

Los artículos restantes de la revisión hecha abordan en forma indiscriminada el concepto de *vejez* con los del viejo envejecido, anciano (aged, enderly), persona mayor (older people) o adulto mayor lo cual permite ver que no hay claridad en el uso del concepto por parte de enfermería, sobre todo en el escenario hospitalario.

Selección del concepto

A través del presente ejercicio se analizará el concepto de *vejez***,** que como se expresó en la presentación, estuvo influido por la revisión de la literatura y el desarrollo de la autora como enfermera de servicio y como docente.

Identificación del concepto

Teniendo como marco de referencia la revisión de la literatura que evidencia poca claridad en la concepción de vejez por parte de enfermería y a la luz del incremento en la esperanza de vida en la población colombiana, latinoamericana y mundial, se plantea la necesidad de estudiar y comprender *la vejez* y el proceso de envejecimiento. Los datos encontrados en la revisión de la literatura corresponden a la descripción desde la antropología, sociología, medicina y enfermería de lo que es ser viejo física, mental, emocional y socialmente; nos presentan también la visión sobre cómo se perciben los viejos y como lo hacen sus familias y el equipo de salud.

Análisis del concepto

1.Objetivo del análisis: clarificar el concepto de *vejez*, que incluye aspectos sobre cómo y cuándo se usa y qué significado tiene para las enfermeras.

Los objetivos específicos corresponden a:

- Desarrollar una definición operacional de *vejez*.
- Determinar la definición de los atributos críticos del concepto.
- Identificar las referencias empíricas para los atributos críticos del concepto de *vejez*.

2. Usos del concepto de vejez

a) *Uso en teorías del comportamiento humano:* se refiere al proceso de envejecimiento primario como son los cambios graduales e inevitables relacionados con la edad, que aparecen en todos los miembros de una especie. Es normal y sucede a pesar de la salud, el estilo de vida activo y carecer de enfermedades. Compartiremos algunas teorías. Se subraya el concepto con el cual se denomina la vejez dentro de cada una de las teorías del comportamiento humano.

*Teoría psicosocial de Ericsson***:** cuando los adultos entran en la etapa final de la vida, dijo Ericsson, la tarea consiste en contemplar su vida en conjunto y con coherencia. Necesitan aceptar su propia vida tal como la han vivido y creer que lo hicieron lo mejor posible en sus circunstancias. Si tienen éxito en esta tarea, habrán desarrollado la integridad del ego, que sólo puede obtenerse tras haber luchado contra la desesperación. Cuando esta domina, la persona teme la muerte y aunque pueda expresar desprecio

por la vida, continúa anhelando la posibilidad de volver a vivirla. Cuando impera la integridad, la persona posee la fuerza propia de su edad, que es la sabiduría. Con ella el adulto (viejo) sabe aceptar las limitaciones. El adulto sabio (viejo) sabe cuándo aceptar el cambio y cuándo oponerse al mismo, cuándo sentarse en silencio y cuándo luchar.

El paso a la tercera edad no pone fin a la *generatividad* (generación de ideas y procesos) de una persona. A medida que la categoría de las personas mayores aumenta, Erikson predice que éstas permanecerán implicadas en los asuntos del mundo durante mucho más tiempo. Contempla la tercera edad como un período más productivo y creativo que lo aceptado en el pasado, de manera que un artista de 80 años, escritor o músico, ya no será algo excepcional.

En su crisis final, integridad vs. desesperación, Erikson considera que "las personas de edad avanzada enfrentan una necesidad de aceptar su vida –la manera como han vivido- con el fin de aceptar su muerte próxima. Luchan por lograr un sentido de integridad, de coherencia y totalidad de la vida, en vez de dar vía a la desesperación sobre la incapacidad para volver a vivirla de manera diferente. Las personas que han tenido éxito en esta tarea integradora final construyendo sobre los resultados de las siete crisis previas, ganan un sentido más amplio del orden y del significado de sus vidas dentro de un ordenamiento social más grande, pasado, presente y futuro. La 'virtud' que se desarrolla durante esta etapa es la sabiduría, un despreocupado e informado interés por la vida de cara a la muerte en sí misma"; incluye aceptar lo vivido, sin arrepentimientos importantes sobre lo que pudo haber sido diferente, implica aceptar a los padres como las personas que hicieron lo mejor que podían y por tanto merecen amor, aunque no fueran perfectos, y aceptar la propia muerte como el fin inevitable de la vida. Propone que las personas que no consiguen aceptar esto son desesperanzadas, porque ya no ven tiempo para reaccionar y enmendar aquello con lo que no están de acuerdo.

Continúa Erikson "la edad adulta tardía es también una época para jugar, para rescatar una cualidad infantil esencial para la creatividad. El tiempo para la procreación ha pasado, pero la creación puede tener lugar todavía. Aun a medida que las funciones del cuerpo se debilitan y la energía sexual puede disminuir, las personas logran disfrutar una experiencia enriquecida, corporal y mentalmente".

La teoría de Jung vió como las personas mayores todavía se esforzaban para desarrollarse a sí mismas, dado que creía que rara vez se alcanzaba una personalidad integrada. Dentro de cada individuo veía fuerzas y tendencias en conflicto que necesitaban ser reconocidas y reconciliadas. Parte de este reconocimiento se refleja en la tendencia de cada género a expresar rasgos por lo regular asociados con el otro sexo. Proponía que esta tendencia aparecía por primera vez en la mitad de la vida y observó que la expresión del potencial de género que estaba oculto aumentaba en la tercera edad. Durante esta, la expresión de los hombres sobre su feminidad y la de las mujeres de su masculinidad, supone otro intento de reconciliar las tendencias en conflicto. Anotó que dentro de cada persona existía una orientación hacia el mundo exterior, que denominó extroversión, y otra al interior, el mundo subjetivo, que llamó introversión. En la juventud y gran parte de la mediana edad, las personas expresan su extroversión. Una vez que la familia ya ha salido adelante y la vida profesional toca a su fin, hombres y mujeres se sienten libres para cultivar sus propias preocupaciones, reflexionar sobre sus valores y explorar el mundo interior. "Para una persona joven", escribió Jung "es casi un pecado o al menos un peligro preocuparse por ella misma; pero para la persona que está envejeciendo, es un deber y una necesidad dedicar seria atención a sí misma". Este cambio de orientación conduce a las personas mayores a desarrollar con paso firme la tendencia hacia la introversión.

*Pensamiento pos-formal de Jean Piaget***:** consideró que el elemento más importante del pensamiento eran las operaciones lógicas. No obstante, el pensamiento del adulto es flexible, abierto y puede adaptarse de

muchas maneras que van más allá de la lógica abstracta, lo cual se remite –en ocasiones- al pensamiento pos-formal. La madurez del pensamiento se refleja en la capacidad de combinar lo objetivo (elementos lógicos o racionales) con lo subjetivo (concretos o basados en la experiencia personal). Esto ayuda a que las personas tengan en cuenta sus propias vivencias y sentimientos En este momento puede aflorar la sabiduría como pensamiento flexible que capacita a la personas para aceptar la inconsistencia, la contradicción, la imperfección y el compromiso, de manera que puedan resolver problemas de la vida real.

Esta madurez de pensamiento, o pensamiento pos-formal, se basa en la subjetividad, la intuición y la lógica pura, característica del pensamiento en las operaciones formales. Los pensadores maduros personalizan su razonamiento y emplean la experiencia cuando tienen que enfrentarse a situaciones ambiguas. El pensamiento pos-formal también se caracteriza por un desplazamiento de la polarización (correcto vs. incorrecto, lógica vs. emoción, mente vs. cuerpo) hacia una integración de conceptos.

b) *Uso del concepto de vejez en enfermería.* Se puede expresar que dentro de las teóricas es Dorotea Orem quien aborda en forma directa el concepto y lo incluye en la exposición de uno de los supuestos humanos, en donde define: "los seres humanos maduros experimentan privaciones en forma de limitaciones de la acción en el cuidado de sí mismos y de los demás, haciendo de la sostenibilidad de vida los estímulos reguladores de la función".

Fawcett al finalizar cada capítulo analiza y evalúa los modelos conceptuales y las teorías, y compila las publicaciones e investigaciones que se han realizado dentro del marco de cada modelo conceptual o teoría de enfermería. En todas se encuentran estudios relacionados con las diferentes etapas de la vida y sujetos de atención y dentro de ellas por supuesto se aborda la vejez.

Según Kim, Castrillón y cols. y Jiménez y cols. las enfermeras dentro de los procesos de investigación han incluido desde mediados del siglo pasado el estudio de la vejez, sus características, causas y consecuencias, pero se evidencia el uso indistinto de los términos vejez, ancianidad, tercera edad, edad madura y persona anciana, al igual que en la revisión de la literatura realizada para el presente ejercicio. Con el fin de identificar como perciben y usan las enfermeras el concepto de *vejez***,** se elaboró una sencilla y rápida encuesta por internet, la cual fue enviada a 26 enfermeras con experiencia superior a quince años, todas ellas además maestras a quienes se les solicitó que respondieran estos enunciados:

- ¿Qué es para usted la vejez?
- ¿Cómo usa este término y con que sinónimos los relaciona?
- ¿Cuándo usa el concepto, en qué momentos de su expresión verbal o escrita?

Los resultados encontrados en los diez correos que respondieron están sintetizados en la **Tabla 1.** De las respuestas presentadas por las enfermeras la vejez es una etapa de la vida (90%), los deterioros pueden o no estar presentes (todo depende de la calidad de vida, 40%), tiene que ver con la edad cronológica de 60 años (20%), permite y evidencia el desarrollo personal que depende del contexto y la experiencia de vida que se haya tenido (30%), en la medida que las personas se acercan a esta etapa la miran con mayor amplitud, respeto y proposición (30%). Todas las anteriores respuestas están relacionadas en forma coherente con la literatura, excepto la última respuesta.

En cuanto a los sinónimos, existe una variedad mayor a la presentada por la literatura y tiene que ver con la cultura costumbrista que presenta el país en sus diferentes regiones. Las enfermeras enuncian otros términos para referirse a la vejez que yo no conocía. Y en relación al uso del concepto, el más frecuente es como adjetivo calificativo (positivo o negativo) para denominar a una persona cariñosa o peyorativamente, incluso cuando es joven.

Tabla 1. Síntesis de las respuestas

PREGUNTA	RESPUESTA
¿Qué es para usted la vejez?	La vejez comienza a partir de los 60 años, es una etapa de la existencia cuando se alcanza madurez en todos los aspectos y en la cual nuestras vidas cambian y se tornan más lentas, más profundas. El envejecimiento depende de la calidad de vida de las personas, la cultura, el contexto socioeconómico, el rol que se desempeñe en la familia y en la sociedad; todos los días se envejece.
¿Cómo usa este término y con qué sinónimos los relaciona?	• Para referirse a personas familiares, de lo contrario don o doña. • El término cuando se usa en el medio social, productivo y laboral cuando concentra la mayor carga negativa; en el medio político y en el cultural tiene múltiples acepciones. • En salud tiene interpretaciones y abordajes desde lo biológico, psicológico y social. Sinónimos: catano, senil, achacoso, veterano, arcaico, longevo, ochentón, entrado en años, traqueado, anciano, tener alto kilometraje, tener sus abriles, baquiano, chuchumeco, viejo, envejecido, oxidado, ancianidad, senectud, decrépito. En el ámbito de la salud se utilizan mucho los términos de anciano, geronte, viejo.
¿Cuándo lo usa, en qué momentos de su expresión verbal o escrita?	• Al saludar o al despedirse; cuando me refiero a las personas mayores de 65 años; es una costumbre familiar para llamar a mis viejitos (mamá y papá). • Para referirme a un grupo de personas con las que tengo nexos de trabajo (mis viejitos de investigación). • Como admiración y ternura "tan linda la viejita o el viejito…tiene cara de muñeca". • Yo utilizo en el ámbito profesional los términos anciano, anciana, viejo, vieja y en el afectivo los apelativos de cuchita, mi viejita… En muchas oportunidades utilizo la palabra vieja o viejo al referirme a personas a las que profeso afecto pero que no siempre son ancianas.

c) *Definición de vejez:* para concretar el término vejez, se analizaron varias definiciones incluidas las reportadas por la revisión de la literatura consultada. Se encontraron algunas similitudes y las diferencias fueron más indeterminaciones respecto a la concepción y uso del término. Algunas de esas varían según el área social y de la salud.

Para la O.M.S. la edad media se extiende de los 45 a los 59 años, la de las personas de edad avanzada de los 60 a los 74 años, la de los ancianos de75 hasta los 90 años, considerándose como grandes ancianos a las personas de más de 90 años. En las concepciones médico–sociales actuales se suele hablar de "tercera edad" a partir de los 65 años, edad de la jubilación y de la "cuarta edad" a partir de los 80 años. Pero estas cifras tienen un valor muy relativo, ya que todo depende de los procesos de senectud biológica y psicológica."

Prevalece la noción de que la vejez es resultado inevitable del deterioro orgánico y mental que se hace visible a mediados de la vida. De ahí en adelante, progresa a un ritmo acelerado. La vejez o adultez mayor es la cualidad de ser viejo. A las personas se les dice viejas porque en general han vivido más tiempo que las demás. Sin embargo, la definición depende del contexto y del grupo de personas al que se refiera.

En uno de los estudios las enfermeras describen la vejez a partir de los 60 años, otros a partir de 65, en ambos casos los procesos físicos, psicológicos, mentales, afectivos y sociales dependen del contexto en el que se encuentre enmarcada la persona, las condiciones y la calidad de vida.

Como definición extraída de la revisión de la literatura el concepto de anciano, adulto mayor, viejo se refiere a personas que se encuentran en edad igual o superior a los 65 años para Colombia, América Latina y el contexto mundial en general. Lo común en la definición independiente de la fuente de información consultada, es la evidencia de indicadores como edad cronológica y factores categorizantes como condición de existencia, calidad, estilos de vida y hábitos (nutricionales, de actividad física y mental, sociales y culturales, entre otros). El concepto de *envejecimiento* está expresado como esa transformación biológica progresiva que se genera en el cuerpo y que dependiendo de los hábitos, estilos y calidad de vida del sujeto, compromete su salud o favorece la aparición de enfermedades agudas o crónicas que inician un ciclo sin fin de incapacidades e inhabilidades personales, familiares y sociales. Es percibida de diferentes formas tanto por el anciano mismo como por parte del personal de enfermería, la familia y los estudiantes de enfermería. Dentro de esas percepciones están la decadencia, degeneración, pérdida, senectud y caducidad.

Otro elemento relacionado con la vejez es la *calidad de vida,* que de acuerdo con la revisión de literatura corresponde al bienestar, felicidad y satisfacción de la persona que le permite una capacidad de actuación o de funcionar en un momento. Es un concepto subjetivo, propio de cada individuo, que está muy influido por el entorno en el que vive como la sociedad, la cultura y las escalas de valores. El Banco Mundial lo define como el bienestar general de la población. La calidad de vida es difícil de medir (sea para un individuo, un grupo o una nación) porque, además del bienestar material, incluye componentes intangibles como la calidad del medio ambiente, la seguridad nacional, la personal y las libertades políticas y económicas. Concebida también como el grado de satisfacción de las necesidades de las personas o de los grupos sociales, se refiere al conjunto de condiciones que definen la situación y el estado de una población humana en su medio. Por último, es el bienestar físico, mental, ambiental y social como es percibido por cada individuo y cada grupo. Dependen también de las características del medio ambiente en que el proceso tiene lugar (urbano, rural).

Aumento de la esperanza de vida: concepto abordado en algunos de los artículos, corresponde al incremento de la relación entre todos los años vividos por toda la población sobre los niños nacidos en un año; también definido como el número de años de vida que restan, término medio, a una persona de no variar la tendencia de la mortalidad. Se cita por lo regular como esperanza de vida al nacer. Al unir varias definiciones, se entiende como la cantidad promedio de años que se espera que una persona viva a partir de su nacimiento.

El *estilo de vida* se define según la epidemiología como el hábito y la forma de existencia que comprende el conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas, unas veces saludables y otras nocivas para la salud. En los países desarrollados los estilos de vida poco saludables son los que causan la mayoría de las enfermedades. Dentro del triángulo epidemiológico causante de estas, estaría incluido el factor huésped. También es definido el estilo de vida como la que nace de las necesidades, percepciones, actitudes, intereses y opiniones individuales. El hábito de vida tiene que ver con la ejecución frecuente de una acción; se acostumbra por aprendizaje, rutina y repetición a hacer algo.

A continuación se definen la vejez y algunos conceptos relacionados con ella, expresados en el diccionario virtual de Encarta, autorizado por la Real Academia de la Lengua Española:

Vejez f. Cualidad de viejo, edad senil, senectud; achaques, manías, actitudes propias de la edad de los viejos. Dicho o narración de algo muy sabido y vulgar.

Viejo, ja. (Del lat. vulg.*vĕclus*, y este del lat. *vetŭlus*) adj. Se dice de la persona de edad. Comúnmente puede entenderse que es vieja la que cumplió 70 años, antiguo o del tiempo pasado.; que no es reciente ni nuevo. *Ser viejo en un país.* Deslucido, estropeado por el uso. m. y f. coloq. *Am.* U. como apelativo para dirigirse a la madre o al padre, a la esposa o al esposo, o entre amigos.

Anciano, na. (Del lat. **antiānus*, de ante). adj. Dicho de una persona: de mucha edad. Antiguo, que existe desde hace tiempo.

Senil. (Del lat. *senīlis*) adj. Perteneciente o relativo a la persona de avanzada edad en la que se advierte su decadencia física.

Con todo lo anterior, defino entonces **la vejez** como la existencia de una etapa o ciclo en la vida de una persona que corresponde a una ubicación cronológica a partir de los 65 años de edad, cuyo proceso multifactorial tiene lugar durante la última etapa del ciclo vital y que se caracteriza por la disminución progresiva de la capacidad funcional en todos los tejidos y órganos del cuerpo y de la consiguiente habilidad para ajustarse a estímulos ambientales. Debido a esto el anciano puede percibir sentimientos de frustración, tristeza o aislamiento al no poder cumplir de la misma manera su rol familiar o social; como consecuencia de factores particulares de hábitos, estilos y calidad de vida, se puede evidenciar o no la presencia de enfermedades crónicas.

3. Atributos críticos del concepto de vejez*:* son aquellos que se encuentran en forma repetida durante la revisión de la literatura. La lista ayuda a nombrar la ocurrencia de un fenómeno específico, cómo diferenciarlo de otros similares o uno relacionado. Los atributos más frecuentes fueron:

- Ubicación cronológica a partir de los 65 años de edad.
- Causas de vejez conocidas y descritas desde diferentes disciplinas de la salud y de las ciencias sociales.
- Percepciones y respuestas de los ancianos frente a su condición física, mental, emocional, espiritual, familiar y social de salud y vida, las cuales se encuentran descritas en documentos y mediante investigaciones.
- Sentimientos de frustración, decepción, tristeza, melancolía, abandono o aislamiento social, inhabilidad funcional física y familiar de acuerdo a como se ven, se sienten y son tratados inclusive por el personal de salud.

Referencias empíricas del concepto de vejez: tenemos la descripción de los atributos del concepto de vejez (**Tabla 2**), unos objetivos y otros subjetivos. Dentro de los objetivos, el primero es la referencia cronológica a partir de los 65 años, el segundo es una etapa conocida y documentada del ciclo vital humano, es un proceso influido por múltiples factores y que compromete la disminución progresiva de la capacidad física, mental, espiritual, social, familiar, etc. Desde lo subjetivo el anciano se percibe despersonalizado ya que parece que frente a los ojos de los demás pierde su propia identidad, es mirado con indiferencia, como si no existiera; es inhabilitado al tornarse inseguro, lento o torpe en el desarrollo de sus movimientos y acciones. Todo esto lo lleva a ser despojado de su rol y función familiar y social.

a) *Antecedentes del concepto:* cuando se busca la definición y evolución del concepto de vejez y el proceso de envejecimiento referido a seres vivos en documentos, investigaciones, diccionarios y enciclopedias, suele referirse a los aspectos biológicos. Así, la vejez es la calidad de viejo, asociada al deterioro físico y psíquico, y se refiere al último período del ciclo vital. Si se reúnen las distintas definiciones, desde el punto de vista biológico la vejez aparece como resultado de un proceso, entendiéndolo como el conjunto de modificaciones inevitables e irreversibles que se producen en los seres vivos cuyo final es la muerte.

Pero una cosa es la definición de la vejez y otra su conceptualización, lo que significa para nosotros y lo asociado con este término. Es aquí donde encontramos una gran diversidad y relatividad en cuanto

Tabla 2. Referencias empíricas del concepto de vejez

Subjetivas	Objetivas
Despersonalizado. Tratado con indiferencia. Anulado del contexto social, familiar, etc. Inhabilitado. Despojado de su rol familiar y social. Relegado de su función familiar y social.	Edad cronológica a partir de los 65 años. Proceso de envejecimiento influido por múltiples factores. Genera disminución progresiva de las capacidades física, mental, emocional, espiritual, familiar, social, etc. Puede presentar o no enfermedad crónica. Existe variación en los signos vitales que se agudizan si existen patologías de base que comprometan la circulación o la respiración. Incontinencia urinaria. Disminución de la fuerza muscular y la resistencia física. Disminución de la agudeza visual. Disminución de los reflejos y la coordinación. Disminución de los procesos de sueño.

a elementos y concepciones, ya que el proceso de envejecimiento no es igual para todos los seres humanos ni en todas las épocas históricas. Recuerdo el capítulo de un libro medieval que empezaba diciendo algo así como: "había un viejo de pelo y barba blanca, de unos 40 años, sentado bajo un árbol". Creo que este es un buen ejemplo de cómo es relativo al tiempo, la época, el contexto, la cultura en que se vive y se desarrolla. En esta breve frase se puede apreciar muy bien la relatividad de los conceptos que se barajan al hablar de este tema. El fragmento que he citado corresponde a una época muy concreta, el período medieval, en el que las tasas de mortalidad eran muy elevadas y la esperanza de vida rondaba los 30 años, los pocos que la superaban eran considerados ancianos y, en cierto modo, sabios en virtud a los conocimientos acumulados a lo largo de su trayectoria vital.

En la actualidad, en países como España, que posee uno de los índices más elevados de esperanza de vida del mundo, 82 años para las mujeres y 75 años para los hombres, se consideran viejos a personas que están por debajo de la media (75 años). ¿A qué se debe esto? Son muchos los factores que influyen, no sólo aquellos demográficos y vitales, como el descenso de la tasa de mortalidad o el envejecimiento progresivo de la población.

Desde hace unas décadas se está engendrando un cambio en cuanto al concepto de ancianidad, así como al trato y consideración hacia estas personas. Del respeto y la deferencia en el pasado, al poseer el conocimiento, hoy día son tratados en muchas ocasiones como niños o menores de edad social porque "chochean", es decir, porque tienen sus facultades mentales disminuidas. Si bien ante esto uno se pregunta hasta qué punto esta reducción de su capacidad mental es consecuencia del proceso de envejecimiento y hasta dónde es debida a la falta de uso, por asumir ellos mismos las características que la comunidad adjudica a los ancianos. La sociedad y los medios de comunicación de masas los muestran jugando al dominó o a las cartas en los centros de jubilados o cuidando a los nietos como actividades "propias" de su edad mientras que se presentan como excepcionales, sin tener por qué serlas, la asistencia a centros de adultos, la utilización de nuevas tecnologías, la concurrencia a las salas de cine destinadas a la "tercera edad", cuyo único requisito para entrar es tener más de 65 años, o mostrar a los ancianos embarcados en diversas aventuras deportivas o intelectuales. De modo que no solo se les está negando la capacidad de sus facultades sino hasta la ilusión.

En la actualidad se considera a los ancianos como personas que no saben, se podría decir que se les

asigna estatus carente de roles definidos en la sociedad contemporánea, desplazándolos también de este modo de los sistemas de control y de poder, que pasan a manos de los "jóvenes", a los que se atribuye mayores conocimientos académicos o técnicos en razón de los rápidos cambios que está viviendo nuestro mundo. Esto se comprueba en algunas de las investigaciones realizadas por las enfermeras.

b) ***Consecuencias**:* de la clarificación del concepto de vejez se debe establecer unidad en el uso clínico del término. Así mismo, debe permitir al equipo de enfermería recrear el conocimiento de lo que es y representa este sujeto de atención de cuidado y la etapa que cursa. En forma progresiva nos comprometeremos a crear estrategias de cuidado de enfermería que satisfagan las necesidades del anciano, su familia y la sociedad. Es oportuno y necesario para las enfermeras continuar desarrollando conocimientos en esta área del cuidado respecto a la presencia de viejos enfermos, pero también de viejos sanos, así como permitir la evolución del concepto y la caracterización del mismo en relación con lo que se vive en lo biosicosocial y cultural.

Otras consecuencias de conocer el concepto de vejez y sus dimensiones corresponde a la recuperación o mantenimiento de la confianza de la persona anciana y su familia en la atención de los servicios de salud. Esto facilitaría el abordaje de sus inquietudes, condiciones de vida, educación individual y familiar, aplicación de estrategias para la prevención de la enfermedad y sus complicaciones, así como la promoción de prácticas saludables.

Conclusiones

El objetivo propuesto para el presente documento corresponde a la clarificación del concepto *vejez*, cómo y cuándo se usa y qué significado tiene para las enfermeras. Se evidencia que en el ejercicio de la profesión hay una variada gama de expresiones, interpretaciones y usos. Es necesario en el ámbito clínico intrahospitalario, extramural y en el cuidado en casa unificar su definición, aplicación, intervención y uso.

Teniendo en cuenta que la sociedad es cambiante y dinámica y que a la par de los avances tecnicocientíficos también se trasforma el hombre, es necesario mantener el espíritu investigativo activo para detectar de manera oportuna esas variaciones en cada fase del ciclo de vida, en especial en *la vejez***.** Comprensión que es importante para intervenir como profesionales de enfermería.

El incremento de la esperanza de vida a nivel local y mundial es un llamado para que las enfermeras nos interesemos en conocer y comprender *la vejez* y desde ese entendimiento y respeto proponer estrategias de cuidado que tengan sentido y valor para las personas ancianas, sus familias y por supuesto la sociedad en general.

Por último, quiero expresar cómo este trabajo resultó ser un ejercicio complejo, gratificante y trascendente para el manejo del lenguaje común y preciso en el ámbito clínico y disciplinar, y me permite realizar la invitación fraterna para que docentes, profesionales y estudiantes nos apropiemos correctamente de los conceptos y les demos el uso que corresponde al nivel de desarrollo académico.

Lecturas recomendadas

- Alabaster, Erica S. Students' ideals for nursing older people in practice. Int J Older People Nurs. 2006 Jun;1(2):66-74.
- Bernis Cristina. Envejecimiento, poblaciones envejecidas y personas ancianas. Aging, aged populations and elderly people. Antropo [publicación seriada en Internet]. 2004 [citado 02 Feb 2008];6:[aprox. 14 p.]. Disponible en: http://www.didac.ehu.es/antropo/6/6-1/Bernis.pdf.
- Cutcliffe John R., McKenna Hugh P., The essential Concepts of nursing. Edinburgh: Elsevier, Churchil Livingstone; 2005.
- Cheek J, Ballantyne A, Roder-Allen G. Factors influencing the decision of older people living in independent units to enter the acute care system. J Clin Nurs. 2005 Mar;14 Suppl 1:24-33.
- Duran de Villalobos, María Mercedes. Enfermería: desarrollo teórico e investigativo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2001.

- Fawcett Jacqueline. Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of nursing models and theories. 2nd. Ed. Philadelphia, FA, Davis Company, 2005.
- Fernández Larrea N, Clúa Calderón AM, Báez Dueñas RM, Ramírez Rodríguez S, Prieto Díaz V. Estilos de vida, bienestar subjetivo y salud de los ancianos. Rev Cubana Med Gen Integr. 2000;16(1):6-12.
- Fulton MM, Allen ER Polypharmacy in the elderly: a literature review. Journal of the American Acamedy of Nurse Practitioners. 2005, Apr; 17 (4) 123-132.
- Han Kwee H, Kozo M, Taizo W, Miyuki K, Toru K, Kiyofumi S. Factors associated with ADL dependence: A comparative study of residential care home and community-dwelling elderly in Japan. Geriatr Gerontol Int. 2002 Mar;2(2):80-6.
- Heikkilä K, Ekman SL. Health care experiences and beliefs of elderly Finnish immigrants in Sweden. J Transcult Nurs. 2000 Oct;11(4):281-9.
- Hodges HF, Keeley AC, Grier EC. Masterworks of art and chronic illness experiences in the elderly. J Adv Nurs. 2001 Nov;36(3):389-98.
- Kim MI. Nursing research: a worldwide picture. Rev Esc Enferm USP. 1992 Oct;26(Suppl):7-22.
- Meleis Afaf Ibrahim. Theorical nursing: development and progress. San Francisco: Lippincott Williams & Wilkins, 1997.
- Olszewski Walker Lorraine, Coalson Avant Kay. Strategies for Theory Construction in Nursing, 4th. Ed. New Jersey: Prentice Hall; 2005.
- Reyes-Ortíz CA, Camacho ME, Eschbach K, Markides K. El contexto de la familia y el vecindario en la salud de los ancianos del estudio Epese hispano. Colombia Médica. [publicación seriada en Internet]. 2006 [citado 02 Feb 2008];37(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/283/28337908.pdf.
- Rodríguez Mañas C. Atención domiciliaria para personas ancianas: no todo vale. Rev Esp Salud Publica. 2003 Sep-Oct;5: 523-6.
- Roe B, Whattam M, Young H, Dimond M. Elders' needs and experiences of receiving formal and informal care for their activities of daily living. J Clin Nurs. 2001 May;10(3):389-97.
- Ross MM, Crook J. Elderly recipients of home nursing services: pain, disability and functional competence. J Adv Nurs. 1998 Jun;27(6):1117-26.
- Van Servellen G, Fongwa M, Mockus D'Errico E. Continuity of care and quality care outcomes for people experiencing chronic conditions: A literature review. Nurs Health Sci. 2006 Sep;8(3):185-95.
- Whetsell M, Fredirickson K, Aguilera P, Maya JL. Niveles de bienestar espiritual y de fortaleza relacionados con la salud en adultos mayores. Aquichan. 2005 Oct:5(1):72-85.
- Wissing U, Ek AC, Unosson M. Life situation and function in elderly people with and without leg ulcers. Scand J Caring Sci. 2002 Mar;16(1):59-65.

CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

Hospital de la Misericordia, Bogotá segundo semestre del 2006

Alicia Marcela Tobito MD*, Adriana Maria Escobar MD** , Isabel Cristina González MD**, Natalia Mejía MD***

Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar la calidad de vida de los pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) en la consulta externa del Hospital de la Misericordia en el segundo semestre de 2006 y su frecuencia con el nivel de actividad de la enfermedad, escolaridad, régimen de salud y nivel socioeconómico. Estudio descriptivo de corte transversal. Se escogieron 20 pacientes de 6 a 18 años, con diagnóstico de LES que asistieron a la consulta en el Hospital de la Misericordia en el segundo semestre de 2006, con aceptación del consentimiento informado. Se aplicó el instrumento (CHAQ) de calidad de vida diligenciado por los padres de los pacientes menores de 12 años. Se analizó por medio de tablas de frecuencia y se calcularon medidas de tendencia central y dispersión, identificando un grupo de 40 pacientes con LES de los cuales 20 cumplían con los criterios de inclusión. De ellos, el 76 % tenían buena calidad de vida en el momento del estudio; el 72% con actividad de la enfermedad se encuentran en este grupo. La totalidad de los que no tienen buena calidad de vida están en la adolescencia. La mayoría afiliados al régimen subsidiado en estrato dos. A pesar de ser una enfermedad con alta morbimortalidad, casi todos se encontraron con una adecuada calidad de vida. Este trabajo genera nuevos interrogantes sobre la relación entre la actividad de la enfermedad y calidad de vida, puesto que es una limitación importante.

Palabras clave: **lupus eritematoso sistémico, calidad de vida, pediatría, enfermedades reumatológicas.**
Abreviaturas: **LES, lupus eritematoso sistémico; CHAQ, instrumento de valoración de calidad de vida.**

Abstract

The purpose of this study is to measure the health-related quality of life in children with systemic lupus erythematosus (SLE) seen in the outpatient clinic of La Misericordia Hospital during the second semester of 2006, and, the frequency-related issues on the level of disease activity, schooling, health regime and socio-economic status. This descriptive cross-sectional study includes 20 patients aged 6 to 18 years, diagnosed with SLE, who attended the outpatient clinic of La Misericordia Hospital during the second semester of 2006. Each patient gave his written informed consent to the study. Parents of children below the age of 12 years were asked to complete the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ)

Fecha recibido: agosto 8 de 2007 Fecha aceptado: diciembre 26 de 2007

* Residente III de pediatría, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.
** Pediatra, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud.
*** Nefróloga pediatra, Hospital de la Misericordia.

used during the study. A group of 40 patients with SLE was identified using frequency table analyses and central trends and dispersion scores calculation. Only 20 fulfilled the inclusion criteria. 76 % had a good quality of life at the moment of the trial; 72% of which had an active SLE condition. All who had poor quality of life were adolescents. The majority belonged to the subsided health regime and socio-economic status 2. Although SLE carries a high potential for morbidity and mortality, most of the patients showed an adequate quality of life. This trial give rise to new questions on the relationship between active disease and quality of life, for SLE is an important limitation.

Key words: **systemic lupus erythematosus, quality of life, pediatrics, rheumatic diseases.**

Introducción

El estudio es motivado para establecer la calidad de vida de un grupo de pacientes con LES, en relación con los estratos económicos, el tipo de afiliación a la seguridad social en salud en Colombia y la actividad de la enfermedad.

La revisión de la literatura de los últimos cinco años muestra que con los adelantos científicos de la medicina y el sector farmacéutico en el mundo, se ha logrado que la enfermedad haga regresión con períodos de activación más lejanos y disminución notoria de la mortalidad, lo que ha incrementado la calidad de vida de estos pacientes. Con lo anterior, decidimos investigar la calidad de vida de los pacientes con LES en la consulta externa de nefrología del Hospital de la Misericordia. En el país contamos con una abundante población de los estratos socioeconómicos 1,2 y 3 afiliada a los regímenes subsidiado y contributivo del sistema de seguridad social.

La enfermedad

El LES es una enfermedad autoinmune, crónica y multisistémica de etiología desconocida con períodos de remisión y exacerbación.[1,2] Afecta de preferencia a la población joven con una proporción entre mujeres y hombres de 9:1,[3] siendo rara antes de los ocho años de edad. Es una de las enfermedades reumatológicas más comunes en niños después de la artritis reumatoidea y la dermatomiositis juvenil.[4,5] Su incidencia real no es bien conocida, sin embargo en los últimos años se ha presentado un incremento en el diagnóstico de enfermedades reumáticas en niños y por ende de LES. No hay datos estadísticos en nuestro país acerca de esta entidad, razón por la cual es importante dar inicio al estudio de este tipo de enfermedades en la población pediátrica.

Como es una enfermedad discapacitante, su tratamiento está encaminado a mejorar los síntomas. Sin embargo, los medicamentos producen diferentes efectos adversos que afectan la calidad de vida. Por otro lado y como complemento del tratamiento, estos pacientes deben recibir un manejo multidisciplinario donde intervienen fisiatría, psicología, reumatología, pediatría, neurología, nefrología, cardiología, trabajo social y por supuesto el apoyo familiar y escolar que ayude al niño y a su familia a sobrellevar la afección de la mejor manera.[6] El LES en sus inicios se consideró una enfermedad mortal, pero en los últimos diez años el entendimiento de la genética y la fisiopatología de la enfermedad, así como los avances en el diagnóstico y tratamiento, han logrado un cambio en la supervivencia a cinco años de cerca del 100% y a diez años del 90%.[2] Lo anterior nos hace pensar en la importancia de mejorar la calidad de vida de los niños con LES para que sean adultos funcionales y productivos para la sociedad.[5]

Calidad de vida en LES

La *calidad de vida* se define en términos generales como el bienestar, felicidad y satisfacción de un individuo, que le otorga cierta capacidad de actuación, funcionamiento o sensación positiva de su existencia. Su realización es muy subjetiva, ya que se ve directamente influida por la personalidad y el entorno en el que vive y se desarrolla el individuo. Según la OMS es "la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y

del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno". Cuando antes se hablaba de calidad de vida en enfermedades reumatoideas, se buscaba medir solo la actividad de la enfermedad; se reconoce la importancia de valorar el impacto de esta sobre el funcionamiento físico, social y mental del paciente.[6,7] Los instrumentos de medición al principio fueron desarrollados en adultos y han sido ideados y validados para los niños.[8]

En la literatura se encuentran los estudios del Dr. Moorthy [1,9] del Departamento de Pediatría de MEB en New Brunswick NJ, USA, quien evaluó la relación entre calidad de vida y la funcionalidad en pacientes con LES. Como consecuencia del incremento en la expectativa de vida en niños y adolescentes con LES, se ha registrado un aumento en la morbilidad que afecta física y psicológicamente a los pacientes, de ahí la necesidad de asegurar tratamientos oportunos y eficaces para retardar la aparición del daño irreversible en el órgano blanco y por ende el deterioro en la calidad de vida.[3,9]

Debido al giro que ha tenido la evolución de la enfermedad en los últimos diez años, es de gran relevancia identificar los factores que afectan la calidad de vida, su relación con el nivel socioeconómico, la asistencia escolar, la actividad de la misma y si existe o no diferencia entre los regímenes de afiliación en salud del país, para en el futuro proponer estrategias a partir de nuevos estudios, que estén encaminados a intervenir dichos factores y así optimizar la calidad de vida para llegar a tener adultos económicamente productivos y con mínima o ninguna discapacidad.

En Colombia existe una mayor población afiliada en el régimen subsidiado (55.56%) con un porcentaje de población total colombiana del 42.99 % y una cobertura en el contributivo del 34.27%. El cubrimiento en salud representa un aseguramiento del 81.33% de la población total, incluyendo a los pertenecientes a los regímenes exceptuados (fuerzas militares y policía nacional no actualizan información desde 2005, que corresponden a 1.901.351), restando por afiliar al sistema general de seguridad social en salud a 8.734.207 personas.*

* La población según el DANE para el año 2006, es de 46.772.285, para el informe al Congreso 2004-2005, se tomó la población censada por el DANE en el 2005 de 41.242.948 habitantes. En la actualidad esta entidad no ha presentado ni las series ni las proyecciones con base en este censo por lo que se deben seguir tomando las proyecciones existentes, por lo tanto para el informe presente se usará como información de población los 46.039.144 habitantes para el año 2005.

Métodos

Tipo de estudio: se realizó uno observacional descriptivo de tipo corte transversal. *Población*: pacientes con edad comprendida entre 6 y 18 años, con diagnóstico de LES que asistieron a la consulta externa del Hospital de la Misericordia en el segundo semestre de 2006. *Criterios de inclusión y de exclusión*: la selección de los pacientes se realizó por conveniencia debido al número que asistieron a la consulta de nefrología. Los criterios de inclusión fueron la firma de aceptación del consentimiento informado por parte de los padres o adultos responsables del paciente con diagnóstico de LES en la consulta externa de nefrología. Los de exclusión fueron aquellos que cursaran con enfermedades crónicas como diabetes o neoplasias y los que en el momento del estudio se encontraran hospitalizados en UCI. *Procedimiento:* el instrumento fue entregado durante la consulta, donde en forma voluntaria accedieron a llenarlo previa firma del consentimiento informado. *Instrumento:* el utilizado para el estudio de calidad de vida en los pacientes con LES fue el Childhood Health Assessment Questionnaire **(CHAQ),** específico para enfermedades reumatoideas y que ha sido validado en todos los idiomas para niños y poblaciones latinoamericanas con condiciones de vida similares a la nuestra como Argentina, México, Chile y Brasil.[10,11] El instrumento consta de 8 dominios

Tabla 1. Calidad de vida de los pacientes con LES según el sexo

CALIDAD DE VIDA		FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
BUENA	n	12	4	16
	%	76.5	23.5	100
INAPR	n	4	0	4
	%	100	0	100
TOTAL	n n	16	4	20
	% %	80	20	100

Tabla 2. Calidad de vida de los pacientes con LES según grupo de edad

		BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD	TOTAL
ADOLESCENTES	n	13	4	16
	%	76.5	23.5	100
ESCOLARES	n	3	0	3
	%	100	0	100
TOTAL	n	16	4	20
	%	80	20	100

que evalúa actividades de la vida diaria durante la última semana como vestirse, comer, caminar, elevar los brazos, alcanzar objetos, asearse, prensión y otras actividades simples. Cuando la sumatoria está entre 0 y 3 se asume buena calidad de vida, por lo tanto al ser mayor de 3 el paciente no tiene buena calidad de vida.[3,11] *Análisis:* midieron variables como el nivel socioeconómico, actividad de la enfermedad, asistencia escolar y el régimen de afiliación de seguridad social en salud al cual pertenecían en el momento. Con lo anterior se realizó un análisis descriptivo por medio de tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y dispersión realizadas en el programa *Microsoft EXCEL versión 2003.*

Resultados

Inicialmente fueron identificados 40 pacientes con diagnóstico de LES que asistían a la consulta externa del Hospital de La Misericordia. De estos, seis habían fallecido y 14 no se ubicaron por lo cual se tomó una población de 20 pacientes. La edad promedio fue de 12.8 años (desviación estándar de más o menos 2.3 años), con edades extremas de 6 y 15 años. El 80% fueron de sexo femenino, y de estas, cuatro sin buena calidad de vida (**Tabla 1**).

La mayoría de los pacientes con mala calidad de vida son adolescentes mayores de 10 años (**Tabla 2).** De los 20 pacientes, 11 se encontraron con actividad de la enfermedad en el momento en que se realizó el estudio. **(Tabla 3).** El 70% de los pacientes se encuentran en estrato socioeconómico dos, la mayoría con adecuada calidad de vida. En cuanto al estrato socioeconómico uno y tres el número de pacientes fue menor (**Tabla 4).**

En cuanto al régimen de salud, se determinó que el 50% de los pacientes pertenecían al sistema de seguridad de salud subsidiado. La mayoría de ellos con adecuada calidad de vida. En el subsidiado encontramos diez pacientes y en el contributivo siete (**Tabla 5**).

Es importante anotar que cinco pacientes en el momento del estudio no asistían al colegio, de los cuales cuatro tenían buena calidad de vida; dos de ellos con actividad de la enfermedad. Uno no asistía por razones diferentes a la enfermedad. A nueve se les diagnosticó la enfermedad en el 2005, tres de ellos con mala calidad de vida (**Tabla 6**). En la **Tabla 7** se presentan los grupos terapéuticos para el manejo del LES y su frecuencia de consumo. Se considera importante identificar los dominios del instrumento CHAQ para calidad de vida que se encuentran más afectados. Como se evidencia en la **Tabla 8** solo hay un paciente con incapacidad total (puntaje 3) para vestirse y asearse.

Discusión

En este estudio se evidenció que al igual que en la literatura mundial, la enfermedad es más frecuente en pacientes de sexo femenino.[4,6] La mayoría con buena calidad de vida se presenta en períodos de remisión de la enfermedad. Sin embargo, existe un

Tabla 3. Estado de la enfermedad y calidad de vida

		ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD	SIN ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD	TOTAL
BUENA CALIDAD	n	8	8	16
	%	40	40	80
INADECUADA CALIDAD	n	3	1	4
	%	15	5	20
TOTAL	n	11	9	20
	%	55	45	100

Tabla 4. Nivel socioeconómico y calidad de vida en los pacientes con LES

		ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	TOTAL
		N	n	n	n
BUENA CALIDAD	n	2	12	2	16
	%	10	60	10	80
INADECUADA CALIDAD	n	1	2	1	4
	%	5	10	5	20
TOTAL	n	3	14	3	20
	%	15	70	15	100

Tabla 5. Régimen de seguridad en salud y calidad de vida

		VINCULADO	SUBSIDIADO	CONTRIBUTIVO	TOTAL
		n	n	n	n
BUENA CALIDAD	n	3	7	6	16
	%	15	35	30	80
INADECUADA CALIDAD	n	0	3	1	4
	%	0	15	5	16
TOTAL	n	3	10	7	20
	%	15	50	35	100

Tabla 6. Calidad de vida de los pacientes con LES y año del diagnóstico

	2002	2003	2004	2005	2006	**TOTAL**
BUENA	1	1	4	6	4	**16**
INADECUADA	1	0	0	3	0	**4**
TOTAL	2	1	4	9	4	**20**

porcentaje de la población que durante la remisión cursan con mala calidad de vida, debido a que el LES y las enfermedades reumatoideas son incapacitantes sin importar la actividad concomitante afectando así la calidad de vida.

En la literatura estas enfermedades son la segunda causa de ausentismo escolar y de incapacidad laboral.[12,13] Se evidenció en el estudio, a pesar de ser una muestra pequeña, que fueron pocos los pacientes que no asistían al colegio comparado con la literatura donde el 50% del ausentismo escolar se

Tabla 7. Frecuencia del uso los diferentes tratamientos

	GRUPOS	FRECUENCIA	%
TRATAMIENTO	CORTICOIDES	16	80
	ANTIHIPERTENSIVOS	9	45
	INMUNOMUDULADORES	18	90
TOTAL		20	100

Tabla 8. Puntaje según el instrumento en los diferentes dominios relacionados con las actividades diarias

Instrumento CHAQ para calidad de vida

DOMINIOS	0 NINGUNA DIFICULTAD		1 CON ALGUNA DIFICULTAD		2 CON MUCHA DIFICULTAD		3 IMPOSIBLE DE REALIZAR		Total	
	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%
VESTIRSE-ASEARSE	13	65,0	6	30,0	0	0	1	5,0	20	100,0
ELEVACIÓN	16	80,0	4	20,0	0	0	0	0	20	100,0
COMER	19	95,0	1	5,0	0	0	0	0	20	100,0
CAMINAR	13	65,0	7	35,0	0	0	0	0	20	100,0
HIGIENE	18	90,0	2	10,0	0	0	0	0	20	100,0
ALCANCE	17	85,0	3	15,0	0	0	0	0	20	100,0
PRENSIÓN	17	85,0	3	15,0	0	0	0	0	20	100,0
ACTIVIDADES	15	75,0	3	15,0	2	10,0	0	0	20	100,0

debe a enfermedades crónicas.[12] Los que no asistían se encontraban con una adecuada calidad de vida aunque con actividad de la enfermedad.

Casi todos los pacientes reciben tratamiento con inmunomoduladores frente a la toma de corticoides, demostrando que estos siguen siendo los medicamentos con mayor éxito en el manejo de las enfermedades autoinmunes, lo que tiene relación con la buena calidad de vida. Un poco menos de la mitad reciben antihipertensivos, indicativo de compromiso del órgano blanco, disminuyendo la morbimortalidad y por lo tanto mejorando la calidad de vida.[8]

El diagnóstico tardío de este tipo de enfermedades ha disminuido con el paso de los años, ya que la sensibilidad de los pediatras acerca de estas ha ido aumentando para así disminuir las posibles lesiones a órganos blanco.[2] Sin embargo, en este trabajo la mayoría de los pacientes con mala calidad de vida fueron adolescentes diagnosticados dos años antes. Así mismo, se encontró que el número es mayor en el nivel socioeconómico dos, junto con el porcentaje de buena calidad de vida.

En cuanto al nivel socioeconómico se crean nuevos interrogantes ¿Acaso es el porcentaje de buena calidad de vida mayor en el estrato socioeconómico dos debido al mayor número de pacientes? ¿Existe algún factor en este estrato que favorezca una buena calidad de vida? Sin embargo, este hallazgo puede explicarse porque fue el grupo más grande del estudio. Según la literatura, los casos para medir calidad de vida en enfermedades reumatoideas se encuentran en niveles socioeconómicos bajos, siendo esto concordante para nuestro medio y con

los resultados del estudio.[13] Los pacientes que se encontraron con mejor calidad de vida pertenecen al sistema de seguridad en salud subsidiado comparado con los otros dos. Cuando medimos el factor de "inadecuada calidad de vida" supera al subsidiado, por mayor número de pacientes del estudio.

En Colombia las cifras de afiliación al Sistema General de Seguridad Social para el año 2006 aumentaron. El número ascendió con respecto al año anterior en un 5.93%, logrando así una cobertura total del 77.26% de la población, donde el 55.56% pertenecen al régimen subsidiado, siendo concordante con este trabajo.[14] Se evidenció que es menor el número de pacientes con mala calidad de vida en el régimen contributivo y vinculado. Los primeros (34.27% de la población colombiana) tienen mejor capacidad de pago y más acceso a los sistemas de salud que el régimen subsidiado, al cual pertenece el mayor porcentaje (42.99%).[14]

La muestra fue pequeña debido a que no todos los pacientes cumplían con los criterios de inclusión, pero surgen interrogantes para continuar con más estudios en Colombia acerca de este tema, tales como: ¿Cuál es el comportamiento de la calidad de vida en los estratos socioeconómico altos? ¿Cuáles son las diferencias en cuanto al tiempo de diagnóstico y el manejo terapéutico?

Aunque fue bajo el porcentaje de pacientes con una calidad de vida inapropiada, es importante tomar las medidas pertinentes para lograr que estos niños tengan un adecuado desarrollo y una fácil ubicación en la sociedad, actividad educativa y laboral.

Referencias

1. Moorthy LN, Harrison MJ, Peterson M, Onel KB, Lehman TJ. Relationship of quality of life and physical function measures with disease activity in children with systemic lupus erythematosus. Lupus. 2005;14(4):280-7.
2. Tucker LB. Outcome measures in childhood rheumatic diseases. Curr Rheumatol Rep. 2000 Aug;2(4):349-54. Review.
3. Moorthy LN, Peterson M, Onel KB, Harrison MJ, Lehman TJ. Quality of life in children with systemic lupus erythematosus. Curr Rheumatol Rep. 2005 Dec;7(6):447-52. Review.
4. Niaudet P, Salomon R. Systemic Lupus Erithematosus. In: Avner ED, Harmon WE, Niaudet P, editors. Pediatric Nephrology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
5. Green J. Enfermedades reumáticas de la infancia. En: Berman R, Kliegman R, Nelson W, et al. Tratado de Pediatría. Madrid: McGrawHill; 1992. p.753-757.
6. Lehman TJ. A practical guide to systemic lupus erythematosus. Pediatr Clin North Am. 1995 Oct;42(5):1223-38.
7. Lunic MC, Rosman F, Nishishinya M, Nasswetter G. Grupo de calidad de vida en enfermedades del tejido conectivo / Health quality life groups in connective diseases. Rev. argent. reumatol. 2005:15(1):10.
8. Takei S, Hokonohara M. Quality of life and daily management of children with rheumatic disease. Acta Paediatr Jpn. 1993 Oct;35(5):454-63.
9. Moorthy LN, Robbins ,. Harrison MJ, Peterson MG. Cox N, Onel KB, Lehman TJ. Lupus 2004; 13 (4): 234-40.
10. Ruperto N, Ravelli A, Pistorio A, Malattia C, Cavuto S, Gado-West L, Tortorelli A, Landgraf JM, Singh G, Martini A; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation. Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ) in 32 countries. Review of the general methodology. Clin Exp Rheumatol. 2001 Jul-Aug;19(4 Suppl 23):S1-9.
11. Moroldo MB, De Cunto C, Hübscher O, Liberatore D, Palermo R, Russo R, Giannini EH. Cross-cultural adaptation and validation of an Argentine Spanish Version of the Stanford Childhood Health Assessment Questionnaire. Arthritis Care Res. 1998 Oct;11(5):382-90.
12. Duffy CM. Determinación del estado de salud, el estado funcional y la calidad de vida en los niños con artritis idiopática juvenil: ciencia clínica. Clin Pediatr Norte Am. 2005 52(2):359-372.
13. Vinaccia S, Tobón S, Cadena J, Anaya JM. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide [Assessment of quality of life in patients with diagnosis of rheumatoid arthritis]. Int J Psychol Psychol Ther. 2005 Apr;5(1):545-60.
14. Minproteccionsocial.gov.co. [página de Internet]. Bogotá: Ministerio de la Protección Social; c2006 [citado 4 Feb 2008]. Disponible en: http://www.minproteccionsocial.gov.co.