



REVISTA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD DE CUENCA

VOLUMEN 30 N° 1 - ENERO 2012

REVISTA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE CUENCA

MIEMBROS DEL H. CONSEJO DIRECTIVO FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA

Dr. Arturo Quizhpe Peralta
Dr. Sergio Guevara Paredes

Decano
Subdecano

Dr. Hernán Hermida Córdova
Dra. Elvira Palacios Espinoza
Dr. Fernando Castro Calle
Dr. José Ortiz Segarra

Vocal Principal Docente
Vocal Principal Docente
Vocal Suplente Docente
Vocal Suplente Docente

Lic. Lía Pesántez Palacios
Dra. Dénisse Solíz Carrión
Dra. Nancy Auquilla Díaz

Director Escuela de Enfermería
Director Escuela de Medicina
Director Escuela de Tecnología Médica

Celina Marín Fajardo
Pablo Arévalo Espinoza
Juan Timaná Montalvo
Patricio Mora Rivera

Presidente Asoc. Esc. Enfermería
Presidente Asoc. Esc. Medicina
Presidente Asoc. Esc. Tecnología Médica
**Presidente Asoc. Interna De Empleados y
Trabajadores de la Facultad de Ciencias
Médicas**



**REVISTA DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE CUENCA**
Volumen 30 N° 1
Revista Cuatrimestral

I.S.S.N.: 1390-4450

Editor: Dr. Jaime Morales

Miembros de Comité Editorial:

Dr. Sergio Guevara P.
Dr. Gabriel Tenorio S.
Lic. Ma. Augusta Iturralde A.
Dr. César Hermida B.

Miembros del Comité Editorial Nacional:

Dr. Enrique Terán T.
Dr. Edmundo Esteves M.
Dr. Jaime Breilh P.
Dr. César Hermida B.

Diseño y Diagramación: Igor El Gato

Impresión: Arte y Diseño.

Cuenca, enero de 2012.



REVISTA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIVERSIDAD DE CUENCA

ÍNDICE

Estudio comparativo entre la atención del alumbramiento activo modificado y la atención del alumbramiento activo.	06
Dr. Oswaldo Cárdenas Herrera.	
Instrumento de medición de resiliencia adolescente.	12
Julio Alfredo Jaramillo O.	
Sumak Kawsay y salud.	16
Dr. César Hermida B.	
Prevalencia y factores asociados a malnutrición en adultos mayores institucionalizados, Cuenca – Ecuador, 2007.	28
Dra. Lorena Encalada.	
El cáncer: Un problema de salud pública en el Ecuador y en el cantón Cuenca.	36
Dr. Nicolás Campoverde A. Md. Felipe Campoverde M.	
Prevalencia de cáncer de cuello uterino en el Ecuador y estrategias para su reducción.	46
Dr. Bernardo Vega C. y Dra. Catalina Sacoto C.	
Reflexiones sobre el modelo de salud del Ministerio de Salud Pública a propósito de la experiencia del Área de Salud No 2, Miraflores. Cuenca, 2010.	52
Jaime Morales S.M.	
Telemedicina y Telesalud en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.	60
Dr. José Ortiz, Ing. Priscila Cedillo, Ing. Gabriel Carpio	
Síndrome de Burnout en estudiantes del internado rotativo del Hospital Vicente Corral Moscoso. Octubre 2010.	70
Dr. Marco Ojeda Orellana	
Analgesia preventiva: ketoprofeno - levobupivacaina en colecistectomía laparoscópica comparada con el efecto de su administración postoperatoria.	74
Dr. Miguel Merchán B.	
Normas para la publicación de artículos científicos en la Revista de la Facultad.	82
COMISIÓN DE PUBLICACIONES	

EDITORIAL

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca está atravesando por momentos de grandes cambios en su desarrollo académico y administrativo, algunos de ellos promovidos desde organismos nacionales como la Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior del Ecuador (CEAACES), la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT), y otros desde su propia iniciativa relacionados con su propio proceso de planificación. La evaluación y acreditación de la institución y de las carreras orienta la mirada a valorar al cuerpo docente, entre otros aspectos, por las publicaciones de libros y artículos científicos en revistas indexadas y no indexadas como indicadores de la calidad docente.

Es un reto para los docentes de la Facultad mejorar y fortalecer sus capacidades para incursionar, con mayor empuje del logrado hasta ahora, en los procesos de producción de conocimientos, en su difusión a través de la Revista de la Facultad y en la socialización y debate de la producción científica en salud que repercutirán en un mayor aporte al conocimiento de nuestra realidad de salud y en la formación de los profesionales de sus diversas carreras.

Las políticas educativas en el campo de la Educación Superior se orientan a mejorar la formación profesional y a desarrollar el conocimiento a través de la investigación, mediante la gestión del conocimiento que no culmina solo en la producción del conocimiento sino continúa con su difusión a la comunidad científica y a la sociedad en general, a su transmisión a través de los procesos de enseñanza – aprendizaje en la formación profesional y a su aplicación a través de la tecnología en la resolución de los problemas de salud de la sociedad.

Se acepta en el campo de la ciencia que el conocimiento que se produce y no se difunde no existe, pero así mismo, el conocimiento que se difunde y no se discute no trasciende. Por esta razón, los artículos publicados en la Revista de la Facultad constituyen el espacio más propicio para instaurar escenarios para la presentación y discusión de sus contenidos ya sea en el ámbito de las comunidades científicas o también en los espacios sociales en donde verdaderamente se validen los resultados de las investigaciones que aquí se presentan para mejorar la formación profesional y, sobre todo, para contribuir a la resolución de los problemas que afectan la salud y el buen vivir de los y las ecuatorianas.

Finalmente, hago un llamado a la comunidad científica, a los docentes, a los profesionales de las instituciones y de libre ejercicio a incursionar en la producción de conocimientos a través de la investigación, a difundir sus hallazgos para la discusión y el debate, para mejorar la formación profesional y a resolver los problemas de salud de las y los ciudadanos.

Jaime Morales
EDITOR

Estudio comparativo entre la atención del alumbramiento activo modificado y la atención del alumbramiento activo

Dr. Oswaldo Cárdenas H.¹

Drs. Roberto Ariño A., María Arias Ch., Marina Rodríguez D.,
Diana Ramírez C., Elsa Cuenca C., Gloria Franco R., Eulalia Agudo C.,
Omar Guevara P., Verónica López A., Gladys Mendoza E.,
Henry Vinuesa A., Elizabeth Heras C.
Jéssica Matute Ch., María Piedra L.²
Dr. Carlos Flores D.³
Srs. Carlos Flores E., Angel Herrera L.⁴

RESUMEN

Introducción. La hemorragia del alumbramiento constituye una de las tres principales causas de morbilidad y mortalidad materna ecuatoriana y mundial.

Objetivo. Comparar los resultados del procedimiento del alumbramiento activo modificado que comprueba el descenso placentario mediante tacto vaginal, con el procedimiento del alumbramiento activo, norma del Ministerio de Salud.

Materiales y Métodos. Fueron asignadas aleatoriamente 300 embarazadas en labor de parto a cada grupo, para las dos variedades de atención, utilizando protocolos diferentes, realizando una investigación experimental.

Se evaluó la atención del alumbramiento en: duración, pérdida de sangre, frecuencia de la retención parcial y total placentaria, cantidad de pérdida de sangre durante la primera hora post alumbramiento, en embarazadas del Hospital Vicente Corral Moscoso de la Ciudad de Cuenca; con la hipótesis de que el alumbramiento activo modificado presenta menos tiempo y menor pérdida de sangre que el alumbramiento activo.

Resultados. La duración media del alumbramiento activo modificado fue de $4,35 \pm 1,359$ minutos y del alumbramiento activo de $4,22 \pm 1,603$ minutos, con valor de $p: 0.297$, que expresa que los dos tipos de atención son estadísticamente semejantes.

La media de la pérdida de sangre en el alumbramiento activo modificado fue de 193.01 ± 66.974 centímetros cúbicos y en el alumbramiento activo de 182.97 ± 54.62 con valor de $p: 0.045$, que propicia beneficio a la atención del alumbramiento activo.

Conclusiones. Las dos formas de atención del alumbramiento presentan resultados similares, sin ser mejor el alumbramiento activo modificado.

Palabras clave. Tercer periodo del parto, alumbramiento activo modificado, alumbramiento activo.

1. Profesor Principal de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. Departamento de Ginecología y Obstetricia

2. Médicos Residentes de Postgrado del Centro Obstétrico del Hospital Vicente Corral M.

3. Asesor estadístico

4. Ayudantes de Investigación.

ABSTRACT

Background. The bleeding of the third stage of labor in one of the three leading causes of mother morbidity and mortality in Ecuador and worldwide.

Objective. To compare the results of the modified active third stage of labor procedure, which proves the placental descent vaginally, with the active third stage of labor at the Health Ministry procedure.

Materials and Methods. There were randomly assigned 300 pregnant women in labor, in each group, for the two attention procedures, using different protocols.

Attention was assessed at the third stage of labor, duration and blood loss, frequency of partial or total placental attention and amount of blood loss during the first hour post third stage of labor in pregnant at Vicente Corral Moscoso Hospital in Cuenca City.

Hypothesis. The modified-active third stage of labor decreases the time and the blood loss than the active third stage of labor.

Results. The average length of modified-active third stage of labor was $4,35 \pm 1,359$ minutes and the active third stage of labor $4,22 \pm 1,603$ with a p value of 0.297, which means that the two types of attention are similar.

The average blood at modified-active third stage of labor was 193.01 ± 66.974 cubic centimeters and active third of labor 182.97 ± 54.62 with a p value of 0.045 which being slightly better the active one.

Conclusions. The two attention procedures have similar results, although not best the modified active third level of labor.

Key words: third stage of labor, modified-active procedure, active procedure.

INTRODUCCIÓN

La hemorragia del alumbramiento constituye la segunda causa de morbilidad y mortalidad materna ecuatoriana⁽¹⁾.

El procedimiento del alumbramiento activo, actualmente Norma Nacional del Ministerio de Salud

Pública ecuatoriano, utiliza ocitocina después del nacimiento del feto, tracción controlada del cordón umbilical y masaje uterino. La tracción controlada del cordón umbilical se realiza utilizando signos indirectos de desprendimiento placentario, hasta conseguir la expulsión placentaria.

Con la innovación propuesta, el alumbramiento activo modificado, se pretende mejorar el procedimiento del alumbramiento activo, realizando un tacto vaginal, luego del nacimiento del feto y de la administración de ocitocina, para comprobar en forma digital y directamente que la placenta se halla por debajo del cuello uterino e iniciar la tracción controlada del cordón umbilical.

En la bibliografía moderna no hay publicaciones con la descripción del procedimiento del alumbramiento activo modificado, existiendo solo normas de atención del alumbramiento activo.

Se conocen los resultados de un metaanálisis de la biblioteca COCHRANE⁽²⁾ y publicaciones sobre el uso de ocitocina más tracción controlada del cordón y masaje uterino para la atención del alumbramiento^(3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

La norma ministerial⁽¹¹⁾ recomienda la atención del alumbramiento activo.

Objetivo general. Comparar los resultados del procedimiento del alumbramiento activo modificado con los del alumbramiento activo en: duración, pérdida de sangre, frecuencia de la retención parcial y total placentaria, pérdida de sangre durante la primera hora posalumbramiento.

La variante principal fue la tracción del cordón umbilical, utilizando un indicador inequívoco, el tacto vaginal, en el alumbramiento activo modificado.

Hipótesis. El alumbramiento activo modificado disminuye el tiempo y la pérdida de sangre, si se lo compara con el alumbramiento activo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio. Investigación experimental comparativa entre la atención del alumbramiento activo modificado y el alumbramiento activo.

Universo de estudio. Embarazadas a término, en labor de parto, atendidas en el Centro Obstétrico del Hospital "Vicente Corral Moscoso", desde el

1 de septiembre del 2009 hasta el 30 de noviembre del 2010.

Muestra. En el Programa Epi Info se consideraron los dos resultados finales: tiempo de duración del alumbramiento y pérdida de sangre. Se obtuvo el valor de 284 embarazadas para cada grupo. Para dar una mayor significación estadística se utilizó una muestra de 300 embarazadas en cada grupo.

Conformación de grupos. Se formaron dos grupos, asignando aleatoriamente las embarazadas, sujetos de la investigación.

Criterios de inclusión. Embarazadas a término, consideradas como normales, para la atención del parto, y que firmaron el consentimiento informado.

Criterios de exclusión. Patología general, antecedente de cesárea, necesidad de conducción o inducción, complicaciones maternas, fetales, materno-fetales o clínicas durante el primer periodo y/o segundo periodo del parto, partos instrumentales.

Atención del parto. En los dos grupos la vigilancia y la atención del parto, para el primer y segundo periodo, se realizó utilizando iguales prácticas obstétricas beneficiosas basadas en evidencias⁽¹²⁾.

INTERVENCIÓN PROPUESTA

Procedimiento de atención para el alumbramiento activo modificado. Administración de 10 UI de ocitocina intramuscular a la madre, dentro del minuto pos nacimiento, tracción del cordón umbilical a los 3 minutos del nacimiento y cada 2 minutos, previa comprobación mediante tacto vaginal, que la placenta se ha desprendido.

Procedimiento de atención para el alumbramiento activo. Administración de 10 UI de ocitocina intramuscular a la madre, dentro del minuto pos nacimiento, tracción del cordón umbilical cuando el útero se contrajo o el cordón se alargó. Si la placenta no descendió después de 30 a 40 segundos de tracción controlada no se continuó halando el cordón. Luego se traccionó con la contracción uterina siguiente o con el descenso del cordón.

Periodo post alumbramiento. Se trató de igual manera en los dos tipos de alumbramiento, de acuerdo a las normas obstétricas del Ministerio de Salud Pública.

Análisis estadístico de los datos y resultados. Se utilizó un formulario elaborado en el programa de investigación EPI INFO versión 2000. Para la obtención de los resultados se utilizó el programa SPSS versión 15. Las variables de control se incluyeron en la tabla de características basales.

RESULTADOS

CUADRO N° 1. Características basales de las variables de control de los dos grupos de atención del alumbramiento, en 600 embarazadas, según grupos de estudio. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador. 2010.

VARIABLES	Alumbramiento activo modificado	Alumbramiento activo	p
Edad materna	23.28 ± 5.90	23.14 ± 5.587	0.777
Antecedentes gestaciones	2 ± 1.50	2 ± 1.129	0.225
Antecedentes de partos	2 ± 1.36	2 ± 0.946	0.243
Talla de la embarazada	151.82 ± 6.203	152.04 ± 5.826	0.645
Peso de la embarazada	142.22 ± 19.67	141.52 ± 18.71	0.655
Índice de masa corporal	28.04 ± 3.49	27.83 ± 3.36	0.453
Talla del recién nacido	48.74 ± 2.34	48.95 ± 1.78	0.238
Peso del recién nacido	6.51 ± 0.74	6.51 ± .73486	0.933

Fuente: Base de datos. Elaboración: Dr. Oswaldo Cárdenas H.

CUADRO N° 2. Tiempo de duración del alumbramiento en minutos. Diferencia de medias en 600 embarazadas, según grupos de estudio. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca - Ecuador. 2010.

Media del tiempo de duración en minutos	Alumbramiento activo modificado	Alumbramiento activo	p
Media ± DS	4.35 ± 1.359	4.22 ± 1.603	0.297

Fuente: Base de datos. Elaboración: Dr. Oswaldo Cárdenas H.

Los resultados determinan que la duración media del alumbramiento, en minutos, en los dos tipos de atención, son estadísticamente similares, (p: 0.297).



CUADRO N° 3. Pérdida de sangre en los dos tipos de atención del alumbramiento. Diferencia de medias en 600 embarazadas, según grupos de estudio. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca-Ecuador. 2010.

Media de la cantidad de pérdida de sangre en cc.	Alumbramiento activo modificado	Alumbramiento activo	p
Media \pm DS	193.01 \pm 66.97	182.97 \pm 54.62	0.045

Fuente: Base de datos. Elaboración: Dr. Oswaldo Cárdenas H.

Los resultados expresan beneficio para la atención del alumbramiento activo, con significación estadística (p : 0.045). La media de la pérdida de sangre, en la presente investigación, no supera los 200 centímetros cúbicos, en los dos tipos de atención.

Existió una sola retención de restos placentarios en el alumbramiento activo modificado, que se trató extrayéndolos.

Una madre presentó retención de membranas en la vagina durante la atención del alumbramiento activo que se solucionó retirándolas con una pinza.

No existió retención total de la placenta en los dos grupos de atención.

La media del número de toallas, para recoger los loquios, durante la primera hora del puerperio, fue ligeramente mayor en el alumbramiento activo modificado, 1.54 ± 0.525 si lo comparamos con el número de toallas utilizadas en el alumbramiento activo, 1.43 ± 0.535 (p : 0.009).

Los resultados del test de APGAR fueron iguales en los dos tipos de atención del alumbramiento en primigestas y múltiparas.

En resumen la investigación demostró que los dos tipos de atención del alumbramiento activo modificado y activo, consiguieron disminuir notablemente el tiempo de duración del alumbramiento y la pérdida de sangre, durante su aplicación, a niveles tan bajos, que induce a cuestionar y rechazar algunas afirmaciones internacionales sobre la duración y cantidad de la hemorragia del alumbramiento.

No se comprobó que los resultados de la atención del alumbramiento activo modificado sean mejores que los de la atención del alumbramiento activo. Sin embargo, la interpretación de los resultados permite concluir que los beneficios de los dos tipos de atención del alumbramiento son estadísticamente semejantes.

DISCUSIÓN

La variedad de atención del alumbramiento, llamado activo modificado, utiliza el tacto vaginal para verificar el desprendimiento y descenso placentario, método inédito, único en el ámbito obstétrico, por lo que no es posible realizar un estudio comparativo de los resultados con otras investigaciones.

Los resultados, ya expresados, sobre el tiempo de duración del alumbramiento modificado son mejores que los demostrados por el metaanálisis de Predville W, para el alumbramiento activo, que consta en la base de datos Cochrane, denominado Active versus expectant management in the third stage of labour⁽²⁾.

Este metaanálisis encontró para la duración del alumbramiento un tiempo medio de 9.77 minutos. En el presente estudio las medias de duración del alumbramiento fueron: 4.35 ± 1.359 minutos para el alumbramiento activo modificado y 4.22 ± 1.603 para el alumbramiento activo, por lo que los resultados superan, en beneficio, los hallazgos del metaanálisis mencionado.

Durante la investigación no existieron abandonos de embarazadas luego de la aleatorización e ingreso en la investigación, razón por lo que no fue necesario obtener los resultados de acuerdo a la intención a tratar.

A pesar de los resultados beneficiosos de la atención del alumbramiento activo modificado, no se comprobó que sea superior a los de la atención del alumbramiento activo, en la duración y la pérdida de sangre.

CONCLUSIONES

La interpretación de los hallazgos permite concluir que los resultados de los dos tipos de atención del alumbramiento son, estadísticamente iguales, ya que las variables: tiempo de duración del alumbramiento y pérdida de loquios en la primera

hora del puerperio se comportaron de la misma manera como respuesta a los dos procedimientos de atención.

Es imperioso publicar los resultados de la investigación, para su análisis y difusión, direccionados a la aplicación de los dos procedimientos de atención del alumbramiento: alumbramiento activo modificado y alumbramiento activo e incorporar las mejores recomendaciones del alumbramiento activo modificado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schwarcz R. et al. *Obstetricia*. 6ta. ed. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, 2005.
2. Prendiville W. Elbourne D. Mc Donald S. Active versus expectant management of the third stage of labour. (Cochrane Review. En: *The Cochrane Library*, issue 2, 1998).
3. Active versus expectant management of third stage of labour: the Hinchingsbrooke randomized controlled trial. (*Lancet*. 1998 Mar 7; 351(9104):693-9. PMID: 9504513 [PubMed - indexed for MEDLINE]).
4. Revisión sistemática. Sintometrín sistemática versus ocitocina para el manejo del tercer periodo del trabajo de parto. (perinatal.bvsalud.org/E/usuarios/temas/parto/atencion.htm - 47k -).
5. Cárdenas, O. Estudio comparativo entre el alumbramiento activo y el alumbramiento expectante. Tesis para la Obtención de Maestría en Investigación en Salud. Universidad de Cuenca. 2003.
6. Cárdenas, O. Molina, X. Narváez, J. Atención del parto en posición vertical materna. Diseño y construcción del equipo médico para la atención del parto en posición vertical materna. Editorial Universidad de Cuenca. Ecuador. 2003.
7. Cifuentes, R. *Ginecología y Obstetricia Basada en Evidencias*. 2da ed. Ed. DISTRIBUNA, Bogotá. 2009.
8. Cifuentes, R. *Obstetricia de Alto Riesgo Basada en Evidencias*. 6ta ed. Ed. DISTRIBUNA, Bogotá. 2006.
9. Cifuentes, R. *Urgencias en Obstetricia Basada en Evidencias*. Ed. DISTRIBUNA, Bogotá. 2007.
10. Quintero, F. Mora, S. Estudio comparativo entre el alumbramiento pasivo expectante y el alumbramiento activo dirigido en pacientes del Centro Obstétrico del Hospital "Vicente Corral Moscoso". Tesis. Universidad de Cuenca. 1999.
11. Norma y Protocolo Materno. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Quito. 2008.
12. Prendiville W. Elbourne D. McDonald S. Active versus expectant management in the third stage of labor. Meta-analyses Cochrane Review. (In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Oxford: Update Software, 2003).

Instrumento de medición de resiliencia adolescente

Dr. Julio Alfredo Jaramillo Oyervide*

RESUMEN

Antecedentes: Estudio piloto cuantitativo descriptivo de medición de la consistencia interna de una prueba diagnóstica para la valoración de la resiliencia adolescente. Este instrumento denominado JJ63, es un test de Resiliencia que mide el grado de formas de afrontamiento que utilizan los adolescentes basados en 9 variables.

Objetivo: Determinar la consistencia interna de la prueba diagnóstica denominada JJ63.

Método: Sobre la base de una investigación descriptiva de características resilientes en estudiantes llevada a cabo en la ciudad de Cuenca (año 2010) en el colegio Técnico Salesiano, se diseñó un instrumento de medición de resiliencia adolescente que fue aplicado aleatoriamente a una muestra poblacional de 30 estudiantes, el análisis estadístico fue realizado en el programa Epi Dat 3.1 y SPSS 15.00 versión Evaluación.

Resultados: la prueba JJ63 tiene una consistencia interna de 0.8103

Conclusión: Las 9 variables de la prueba JJ63 están asociadas adecuadamente para la medición de la resiliencia adolescente.

Palabras clave: adolescencia, resiliencia, consistencia, Cronbach.

ABSTRACT

MEASUREMENT INSTRUMENT OF ADOLESCENT RESILIENCE

Background: A descriptive quantitative pilot study of internal consistency for a diagnostic test for adolescent resilience assessment was conducted. The instrument named JJ63 is a test for measuring the strategies' degree, used by teenagers, based on 9 variables.

Objective: To determine internal consistency for the diagnostic test named JJ63.

Method and materials: Based on a descriptive research of resilience characteristics in students held in Cuenca city (year 2010) in the Salesian Technical High School, a designed measurement instrument for adolescent resilience

*Doctor en Psicología Clínica, Magister en Salud Integral del/la Adolescente, Magister en Investigación de la Salud, Diplomado Superior en Bioestadística, Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

was applied to a random population sample 30 students. Statistical analysis were performed with Epi Dat 3.1 and SPSS 15.00 Evaluation version.

Results: JJ63 test has an internal consistency of 0.8103.

Conclusions: The 9 variables of the test JJ63 are successfully associated to measure teenagers' resilience.

Key words: adolescence, resilience, consistency.

INTRODUCCIÓN

Las conductas del/la adolescente se fundamentan en sus formas de respuesta a estresores del medio ambiente externo e interno. Estas formas de afrontamiento determinarán la salud del individuo y del grupo como un todo, garantizando el crecimiento, el desarrollo normal y el equilibrio emocional que facilita el enfrentamiento a los eventos de la vida. La resiliencia tiene mucho que ver con el proceso de salud-enfermedad-medio, por cuanto evidencia en su organización, estructura y funcionamiento el estilo de vida individual y grupal familiar, las costumbres, los hábitos y la posición social y la dinámica relacional.

Este estudio es la aplicación de un instrumento amigable que consiste en un test de Resiliencia (JJ63) que mide varios ejes alrededor de los cuales se desarrollan y se refuerza la resiliencia adolescente.

La aplicabilidad e importancia de este trabajo radica en que este test se convierte en un instrumento de ágil diagnóstico de uno de los aspectos de la personalidad del adolescente en miras a detectar conductas de riesgo y/o situaciones medioambientales potencialmente de riesgo para el desarrollo y crecimiento adecuado del/la adolescente.

OBJETIVOS

General: Determinar la consistencia interna de la prueba diagnóstica denominada JJ63.

Específicos:

- Determinar el Índice de consistencia interna Alfa de Cronbach mediante la matriz de correlaciones, SPSS 15.00 versión evaluación.

- Determinar el Índice de consistencia interna Alfa de Cronbach mediante la varianza de los ítems, SPSS 15.00 versión evaluación.
- Determinar el Índice de consistencia interna Alfa de Cronbach mediante el programa Epi Dat 3.1.

MÉTODOS

Diseño general: estudio de medición de la consistencia interna de una prueba diagnóstica para identificar si la resiliencia adolescente, está relacionada a: funcionalidad familiar, autoestima, asertividad social, impulsividad, afectividad, adaptabilidad a situaciones nuevas, tareas adolescentes: independencia, autonomía, identidad sexual, proyecto de vida; creatividad y capacidad de pensamiento crítico.

Tipo de estudio: estudio piloto cuantitativo descriptivo de medición de la consistencia interna Alfa de Cronbach de una prueba diagnóstica para la valoración de la resiliencia adolescente. Este instrumento denominado JJ63, es un test de Resiliencia que mide el grado de formas de afrontamiento que utilizan los adolescentes basado en 9 variables.

Área de estudio: este instrumento fue aplicado en el Colegio Técnico Salesiano del Cantón Cuenca, Provincia del Azuay. **Unidades de análisis:** Lo constituyeron 30 estudiantes seleccionados aleatoriamente.

Universo: 1891 estudiantes matriculados para el año lectivo 2009 – 2010 del colegio Técnico Salesiano.

Muestra: se utilizó el Programa Epi Info para seleccionar aleatoriamente 30 estudiantes del universo.

Criterios de inclusión: estudiantes seleccionados que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de exclusión: estudiantes seleccionados que no aceptaron participar en el estudio

Variables de estudio:

- **Funcionalidad familiar.** Dinámica relacional sistémica que se da a través de: cohesión, armonía, roles, comunicación, permeabilidad, y adaptabilidad; todos estos aspectos intrafamiliares.

- **Autoestima.** Capacidad de auto-valoración
- **Asertividad.** Capacidad de sentir, pensar y actuar inmediatamente acorde a las situaciones evitando el uso de mecanismos de defensa.
- **Impulsividad.** Conducta irreflexiva conducente a actos de riesgo.
- **Afectividad.** Capacidad de mostrar emociones, sentimientos y pasiones de forma adecuada a la cultura a la cual el sujeto pertenece.
- **Adaptabilidad a situaciones nuevas.** Uso de mecanismos cognitivos para aceptar y ser aceptado socialmente.
- **Tareas adolescentes.** Definición escalonada durante las etapas de la adolescencia de: independencia, autonomía, identidad sexual, y proyecto de vida.
- **Creatividad.** Cualidad cognoscitiva y afectiva conducente a resolución de eventos de forma propia y novedosa.
- **Capacidad de pensamiento crítico.** Expresión de valores, iniciativa y solidaridad.

Procedimiento para garantizar aspectos éticos: en ningún momento se preguntó o registró los datos de filiación de los testeados, de esta manera mantuvimos la confidencialidad y se respetaron los derechos de los encuestados.

El autor del presente trabajo se comprometió a:

1. Cumplir con las pautas especificadas para asegurar el control y calidad de los datos.
2. No manipular, para propósito alguno, ningún dato que surgiere de la presente investigación en cualquier momento de la misma. Todo esto con la finalidad de que las conclusiones resultantes sean lo más cercanas a la realidad.

Procedimientos para la recolección de la información: la recolección de datos se llevó a cabo mediante el Test de resiliencia JJ63 a medirse en este estudio.

El test ha sido estructurado con preguntas objetivas, de tal manera que el encuestado debió únicamente escoger entre las respuestas planteadas.

El lenguaje utilizado ha sido el más simple con el objeto de facilitar su comprensión y evitar errores en la interpretación de la información.

Procedimientos e instrumentos:

- **Técnica:** entrevista estructurada, aplicación del test JJ63
- **Instrumento:** Test de resiliencia (JJ63): instrumento construido por el Doctor Julio Alfredo Jaramillo Oyervide, Docente-Investigador de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca para evaluar cuanti-cualitativamente la resiliencia adolescente. El Test de resiliencia JJ63 consiste en una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en la persona (adolescente) respecto de los medio ambientes externo e interno, para un total de 63 ítems, correspondiendo 7 preguntas en cada uno de los 9 ejes que mide el instrumento. La calificación de la prueba tipo Likert se basa en la sumatoria de los 9 ejes pudiéndose obtener: Resiliente de 253 a 315 puntos; Moderadamente Resiliente de 190 a 252 puntos; Levemente Resiliente de 126 a 189 puntos; y No Resiliente de 63 a 125 puntos.

Método y programas de análisis:

- **Método:** La investigación se basó en el método de la observación sistemática para medir del índice de Consistencia interna Alfa de Cronbach.
- **Programas utilizados:** Epi Dat 3.1, SPPSS 15.00 versión Evaluación.

RESULTADOS

Características de la muestra del estudio: 30 estudiantes testeados.

Cuadros de la metodología usada en el establecimiento del Alfa de Cronbach: el índice de Consistencia interna Alfa de Cronbach puede ser obtenido por medio del uso del método de la varianza de los ítems; mediante la matriz de correlación y mediante el uso de algún paquete estadístico, en nuestro caso Epi Dat 3.1.

DISCUSIÓN

El Test de resiliencia JJ63 consiste en una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en la persona (adolescente) respecto de los medio ambientes externo e interno, para un total de 63 ítems, correspondiendo 7 preguntas en cada uno de los 9 ejes que mide el instrumento. Inicialmente el Test contenía 10 ítems, además de los ítems mencionados en este estudio existía el ítem ROLES, que

luego del primer análisis de datos realizado en Epi Dat 3.1 resultó innecesario ya que se obtuvo 0.7827 y fue quitado del test, de esta manera mejoró el índice Alfa de Cronbach a 0.8103.

Los test Dispositional Resilience Scale, de Bartone, Ursano, Wright e Ingraham, 1989, y el The Resiliency Scale, desarrollada por Jew en 1992 para medir estilos de personalidad resiliente se basan en tres variables: optimismo, adquisición de habilidades y toma de riesgos. Nuestro estudio se basa en 9 variables.

El My Child's Friendships Scale, desarrollada por Doll32 en 1993. Consta de 20 ítems sobre cuatro competencias para las relaciones interpersonales: frecuencia de la interacción social, habilidad para resolver pequeñas discordias, frecuencia de conductas pro-sociales y habilidad para resolver conflictos con pares. Para esta escala se ha reportado una consistencia interna de 0.77. Nuestro estudio obtiene 0.8103.

La escala Adolescent Resiliency Belief System, desarrollada por Jew y Green en 1995. Escala tipo Likert de 21 ítems, que califica de 1 a 6 el grado de acuerdo o desacuerdo con afirmaciones positivas sobre creencias optimistas de los estudiantes, muestra consistencia interna de 0.83 a 0.9235. La escala JJ63 obtiene resultados similares pero mide más factores relacionados a la resiliencia adolescente.

La prueba The Individual Protective Factors Index, elaborada por Sprinter y Philips en 1995, contiene 10 sub-escalas que evalúan factores protectores. Estudios previos reportan un coeficiente alfa de 0.58 (n=2,416). Es una escala que hace énfasis en los factores internos de la resiliencia en cada una de las sub-escalas que la componen. Nuestro estudio tiene 9 sub-escalas, obtiene un Alfa mayor pero es solo una prueba piloto que deberá validarse en poblaciones más amplias.

La escala Communities that Care Youth, que elaboraron Pollar y otros en 1996, consta de 8 sub-escalas para observar factores protectores. Para cada una de ellas se ha reportado una considerable consistencia interna. Estudios previos muestran un coeficiente alfa de 0.75 (n= 10,607). La escala hace énfasis en las conductas de riesgo y no en los factores protectores. En nuestro estudio debido a que partimos de situaciones vivenciales y desde la psicología positiva resaltamos los considerados como factores protectores y se minimizaron los de riesgo.

CONCLUSIÓN

Las 9 variables de la prueba JJ63 están asociadas adecuadamente para la medición de la resiliencia adolescente. La prueba JJ63 tiene una consistencia interna de 0.8103

REFERENCIAS

1. Guillen de Maldonado, R. Resiliencia en la adolescencia. Rev. bol. ped. [online]. ene. 2005, vol.44, no.1 [citado 12 Mayo 2010], p.41-43. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752005-000100011&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1024-0675.
2. Jadue, G. Transformaciones familiares en Chile: riesgo creciente para el desarrollo emocional, psicosocial y la educación de los hijos. Estud. pedagóg. [online]. 2003, no.29 [citado 09 Abril 2010], p.115-126. Disponible en: <http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052003000100008&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 0718-0705.
3. Jadue, G. Galindo, A. y Navarro, L. Factores protectores y factores de riesgo para el desarrollo de la resiliencia encontrados en una comunidad educativa en riesgo social. Estud. pedagóg. [online]. 2005, vol.31, n.2 [citado 2010-03-27], pp. 43-55. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052005000200003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0718-0705. doi: 10.4067/S0718-07052005000200003.
4. Programa para análisis epidemiológico de datos tabulados. Versión 3.1 Xunta de Galicia-OPS.
5. Kotliarenko MA, Cáceres I, Álvarez C. Resiliencia: Construyendo en adversidad. Colombia. 1996.
6. Goodyer TM, Risk los Procesos de Resiliencia en Adolescentes: Oxford University Press 1995.
7. Rutter M. Resiliencia Psicosocial y mecanismos de defensa. AM J Orthopsychiatr.
8. Jaramillo Vélez, Diva E, Ospina-Munoz, Cabarcas-Iglesias. Resiliencia Espiritualidad, Aflicción y Tácticas de Resolución de conflictos en Mujeres Maltratadas. <http://www.scielo.org.co/scielo>.
9. Manciaux M. Acerca de la utilización del paradigma de la Resiliencia al servicio de los niños víctimas. En Delgado Restrepo AC. La resiliencia: Desvictimizar la Víctima, Cali: 2002pg 171-182.
10. Steinhauer, P. Aplicaciones clínicas y de servicio de la teoría de resiliencia con referencia en particular a los adolescentes. Adolesc. Latinoam. [online]. abr. 2001, vol.2, no.3 [citado 25 Septiembre 2007], p.159-172. Disponible en la World Wide Web: <http://ral-adolesc.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-137>.
11. Lindstrom, B. O significado de resiliência. Adolesc. Latinoam. [online]. abr. 2001, vol.2, no.3 [citado 25 Septiembre 2007], p.133-137. Disponible en la World Wide Web: <http://ral-adolesc.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-71302001000300006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1414-7130

Sumak Kawsay y salud

Dr. César Hermida Bustos*

ANTECEDENTES

Los pueblos originarios andinos tienen, en sus culturas ancestrales, una clara concepción sobre la salud ligada a la calidad de vida como vida en armonía, entre los seres humanos y con la naturaleza, y su equilibrio. Las comunidades kichwas denominan “Ally Kawsay” al buen vivir en el medio natural, y “Sumak kawsay” al buen vivir con un sentido más integral, con la familia (“sumak ayllu”), la alimentación (“ally mikuy”), el trabajo (en relación con la tierra fértil “sumak allpa”), y el dominio de los conocimientos (“runa yachay”). El buen vivir se denomina Suma Qamaña o vivir bien en aymara, y Ñande Reko, en guaraní.

En el Ecuador el “Sumak kawsay” de la cultura kichwa es el Enker Pujustin de la cultura shuar. Estas y otras concepciones ancestrales, deben conocerse y fortalecerse, respetando la construcción de modelos de salud intercultural adecuados que incluyen aquellas de las trece nacionalidades indígenas: Chachi, Épera, Tsáchila, Awa, Siona-Secoya, Cofán, Waorani, Zápara, Shuar, Achuar, Shiwiar, Kichwas (amazónicos y andinos), así como aquellas de los pueblos afroecuatorianos (Diario Hoy, Suplemento 05 10 2008). Desde luego estos aportes tienen que parangonarse con aquellos de la ciencia y tecnología occidental, para producir una propuesta genuina de la nacionalidad mestiza ecuatoriana que respete y aproveche los aportes ancestrales y aquellos críticamente seleccionados de occidente, los cuales tienen ciertamente valores de uso, pero también valores de cambio que sirven a la acumulación capitalista como mercancías, cuyo interés las comunidades ancestrales quieren evitar, constuyendo un paradigma diferente.

En los últimos años se ha explicitado en varios países el pensamiento ancestral indígena referido al concepto de “Buen vivir” o “Vivir bien”. Se trata de la expresión de la armonía entre los seres humanos y el equilibrio entre éstos y la naturaleza, pero lejos de la sociedad consumista de mercado. Estos planteamientos, que tanto en Bolivia como en el Ecuador se han incluido en las nuevas constituciones, exigen la construcción colectiva, desde el propio concepto hasta el de sus políticas y sistemas, a fin de que se “operacionalicen” en la estructura misma de sus sistemas y servicios de salud.

En el Preámbulo de la nueva **Constitución de la República del Ecuador** (Constitución 2008), puede leerse que: “**Nosotras y nosotros**, el pueblo soberano del Ecuador, **Reconociendo** nuestras raíces milenarias, forjadas

*Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Cuenca.

por mujeres y hombres de distintos pueblos, **Celebrando** a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte y que es vital para nuestra existencia, **Invocando** el nombre de Dios y reconociendo nuestras diversas formas de religiosidad y espiritualidad, **Apelando** a la sabiduría de todas las culturas que nos enriquecen como sociedad, **Como herederos** de las luchas sociales de liberación frente a todas las formas de dominación y colonialismo, y con un profundo compromiso con el presente y el futuro, **Decidimos construir** Una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el Sumak Kawsay; Una sociedad que respeta, en todas sus dimensiones, la dignidad de las personas y las colectividades; Un país democrático, comprometido con la integración latinoamericana -sueño de Bolívar y de Alfaro-, la paz, la solidaridad con todos los pueblos de la tierra; y, En ejercicio de nuestra soberanía, en Ciudad Alfaro, Montecristi, nos damos la presente **Constitución de la República del Ecuador**".

En el Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capítulo primero, Inclusión y equidad, Sección segunda, Salud, Art. 363, se señala que el Estado será responsable de "4. Garantizar las prácticas de salud ancestral y alternativa mediante el reconocimiento, respeto y promoción del uso de sus conocimientos, medicinas e instrumentos". Y en el Art. 385: "**El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales**, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía tendrá como finalidad: Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir". En el Art. 386: "El sistema comprenderá programas, políticas, recursos e incorporará las instituciones del Estado, universidades... e institutos de investigación...".

En el Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, objetivo 1, política 1-13 se establece "Impulsar y apoyar el acceso al desarrollo y la difusión de conocimientos, saberes ancestrales, innovación, ciencia y tecnología", y en el objetivo 2, política 2-5: "Promover la investigación científica, la innovación y el acceso a tecnologías para propiciar procesos sostenibles de desarrollo". El objetivo 3: "Mejorar la calidad y condiciones de vida de la población", establece las políticas y metas correspondientes.

NECESIDADES HUMANAS EN LA CULTURA ANCESTRAL DEL BUEN VIVIR

Las necesidades humanas, entendidas como objetivas individuales –nutrición, sexualidad y trabajo- que perfilan los estilos de vida singulares, subjetivas grupales -vida afectiva, identidad, libertad, protección, creación, recreación- que perfilan los modos de vida de la cultura, y, finalmente, aquellas denominadas mixtas que se refieren a la calidad de vida social garantizada por el Estado como garante de derechos mediante los servicios generales –agua, electricidad, teléfonos, vías- y servicios sociales – salud, educación, vivienda, bienestar social- y cuidado del ambiente, pueden permitirnos clarificar el concepto del Sumak Kawsay o buen vivir.

En las culturas ancestrales las necesidades humanas, y su satisfacción, tienen peculiaridades propias: el alimento, por ejemplo, es un producto colectivo de la madre tierra, la cual, como naturaleza, debe tener equilibrio y armonía con la sociedad, por eso se la debe cuidar, conocer sus secretos, su relación con los solsticios, los efectos del sol y la luna, las épocas y características de las lluvias, los vientos, cuándo colocar las semillas que fecunden y se fertilicen. Es la Pacha Mama la que genera los productos, con la influencia del sol, por eso hay que celebrar la cosecha. La "Cruz Cuadrada", que indica los puntos cardinales de la relación con el sol, que incluye los solsticios de septiembre para las siembras tempranas en el Inti Raymi, o en diciembre, o en marzo con las celebraciones del carnaval, o en junio con las cosechas que se festejan con ritos de saludo al sol por los productos recogidos, guardados, procesados, repartidos, preparados, mediante actividades grupales alegres y placenteras, con música y risas, con mingas solidarias. Todos saben sobre la preparación de los alimentos, rituales y cotidianos, dosis, aliños, propiedades, las carnes, las verduras frescas, las frutas disponibles. La comida del alimento es actividad colectiva, en la "pamba mesa", en donde cada uno pone lo que tiene, de acuerdo a sus capacidades, pero se alimenta de acuerdo a sus necesidades. Se almacenan los productos para el resto del año o para períodos difíciles.

Sobre la sexualidad de las culturas ancestrales la cultura occidental conoce poco. Los aborígenes, por ejemplo, tenían varias mujeres e hijos, pero a la llegada de los españoles sólo una debía ser la legítima y por ende los hijos de las otras se considerarían ilegítimos. Por influencia de la religión,

para los españoles, y luego para los criollos y mestizos, la sexualidad tuvo características de pecado como apetencias nocivas “de la carne”, cuyas infracciones llevarían a la condenación eterna.

Lo que sí conoció muy bien la civilización occidental, fue las relaciones de producción y consumo, pues la fuerza de trabajo aborigen fue utilizada y explotada por los españoles y criollos, para quienes el trabajo manual era considerado poco digno. Más allá de la explotación individual del trabajo, incluso las acciones colectivas de “presta manos” y “mingas” se mantuvieron como ejemplo de solidaridad y fuerza grupal, aprovechándose de ellas durante cinco siglos.

Los grupos subyugados, básicamente indígenas y crecientemente mestizos, conocieron, a partir de la colonia, un Estado explotador e inmisericorde en manos de blancos económicamente poderosos. Los grupos no subyugados, acaso por distantes, como los de la Amazonía, se mantuvieron prácticamente sin el Estado de la corona, y sin el de la república.

La categoría necesidades humanas puede entonces servir para asimilar la categoría **buen vivir** equiparándola con la de calidad de vida, entendida ésta como **satisfacción de las necesidades humanas**.

En el Estado ecuatoriano, escenario de intereses y luchas de clases sociales, diferencias étnicas y de género, se llega finalmente a establecer la Constitución del 2008 como fruto de una gran movilización social. La misma plantea nuevos derechos como los del agua, que no podrá ser privatizada, y la soberanía alimentaria -que va más allá de la seguridad alimentaria referida a los aspectos cuantitativos de la misma-, y los derechos de la naturaleza. De acuerdo a la propuesta, la nueva Constitución lleva al concepto de calidad de vida para el plano general – social, el modo de vida grupal – cultural y el estilo de vida singular – individual-, sustentado en la satisfacción de las necesidades humanas objetivas, subjetivas y mixtas, como derechos.

Entendida la salud como esencia y manifestación del buen vivir, como calidad de vida colectiva, en el plano general social, en donde el Estado y el mercado la definen, y como modo de vida en el plano particular, grupal o cultural, y como estilos de vida en el plano singular o individual, ésta requeriría un **sistema de salud integral** para atenderla. Se trata de un nuevo paradigma de salud,



que supera el tradicional de la concepción biomédica de la cultura occidental.

El modelo biomédico occidental progresó notablemente en el campo curativo, contribuyendo a la hegemonía del poder “blanco” europeo, y su dominación colonial, y a la cultura expandida a los EUA, Canadá, Australia y otros, y a la subyugación sobre los pueblos pobres del mundo. El modelo permitió conocer exclusivamente el objetivo mundo de las evidencias biológicas. Apenas en los últimos años se propuso el análisis de las categorías de necesidades humanas subjetivas. El conocimiento no es neutro, tiene que ver con el poder hegemónico occidental, y por lo tanto se halla a su servicio, en la guerra y en la paz, ese poder desconoce otras opciones, pues asume que



su ciencia, la esencia de su cultura, es la única. El Estado y sus instituciones han sido pirámides jerárquicas, con la autoridad en la cúspide, disponiendo y ordenando, mientras abajo estaba la subyugación y la obediencia. El médico, junto al poder político y económico, por su prestigio y reconocimiento, apoyó y fue apoyado siempre por el poder dominante.

Entre las culturas ancestrales y la occidental debe nacer la nueva cultura mestiza e intercultural para "nuestra América" como ha planteado Martí y lo han hecho otros como Boaventura de Sousa Santos (2008), William Ospina (2009), y Rojas Mix (2010). Las culturas ancestrales pueden aportar de manera significativa (aunque no todo en ellas sea necesariamente virginal y bueno) a un nuevo

modelo en el que la cultura mestiza de nuestra América asimile y produzca una nueva visión y práctica, de equidad y respeto. El tema de la justicia y los derechos, de equidad, incluida la de etnia, género, y generacional, es esencial en ella.

Cada cultura tiene su propio lenguaje, más allá del idioma. Dentro de las culturas -mestizas, europea, indígena-, el lenguaje está asociado al poder. Igual sucede en salud, en donde el médico se ha atribuido el lenguaje de la verdad, lenguaje sobre la enfermedad y la tecnología de sus servicios. No se trata de negar o destruir el poder de la medicina occidental con su verdad científica, es decir sus concepciones y servicios, construidas en 500 años, ni de su competitividad. Se trata de buscar la resurrección de las concepciones ancestrales sobre la salud, que han resistido esos 500 años, y de buscar una complementariedad con el pensamiento válido de occidente, con el respeto y apoyo de lo ancestral, que ojalá, por sus razones éticas y su integralidad, se torne hegemónica. Se trata de construir una nueva cultura mestiza de la salud, propia, efectiva, humana, para que, en un plano de igualdad, las tres culturas aporten.

A partir de 1948, con la definición de salud de la OMS, ya se propone la "triada" del bienestar físico, mental y social. Lo social constituye un paso más avanzado, se refiere ahora a las nuevas leyes que le competen, diferentes de las leyes de la física y la biología. Aunque las explicaciones sociales se habían originado en el siglo anterior, en la década de 1850, en Londres, con la influencia de Carlos Marx ("El Capital"), de Carlos Darwin ("Origen de las Especies") y de John Snow (Epidemiología), apenas florecerían, en torno a la salud, un siglo más tarde. Aquella década ratificó las concepciones eurocentristas de la economía, la biología y la naciente epidemiología tradicional, pasando cincuenta años más tarde la posta a los EUA, que impondría, con el Informe Flexner, el paradigma de la educación biomédica, propia del modelo capitalista. El problema conceptual para el paradigma de la salud, en Occidente, fue que lo físico o biológico, y a inicios del siglo XX también lo mental, se continuaría explicando en el marco individual y orgánico. La determinación social, luego de la inclusión del tema con la definición de la OMS en 1948, apenas comenzó a estudiarse en la década de los 70 en América Latina con la corriente de la medicina social liderada por Juan César García. Desde luego fue un salto reconocer que la salud no era sólo la ausencia de enfermedad física, sino un bienestar más integral que incluía lo social, pero no hubo

una "integración" conceptual. La clínica individual y biológica se ligó al mercado mediante el desarrollo tecnológico de equipos y medicamentos, y los médicos continuaron formándose en el currículo de dicho paradigma, mientras lo mental tomó el camino de lo emocional (el stress, la depresión, el pánico) y el bienestar social se constituyó en una aspiración política independiente.

Se espera que la interculturalidad, con los aportes ancestrales, contribuya a clarificar las relaciones duales cuerpo-subjetividad, y vaya más allá de lo individual, hacia las concepciones culturales y grupales, para entender la dualidad campo-ciudad y las relaciones sociales del Estado con el mercado. Se trata de sacar al alma subjetiva de su contexto religioso, y hacer que las concepciones de lo "social" no sólo expliquen la causalidad sino permitan "tratar" los problemas colectivos, crónicos o emergentes. Desarrollar los poderes subjetivos-objetivos de la mente, individual y colectiva, creando un mundo integral, nuevo y fascinante, por ejemplo corrigiendo las epidemias de adicción que han fomentado gigantescas ganancias en su tráfico mercantil, y reutilizar, por ejemplo, las drogas sagradas para el beneficio colectivo del bienestar físico, mental y social.

El planteamiento de la OMS de 1948, sobre lo social, resultó progresista, pues más allá de lo biológico-mental, agregaba lo económico-social, las relaciones de producción-consumo, las desigualdades y exclusiones, y, por primera vez, proponía oficialmente la responsabilidad del Estado frente a los derechos, entre los cuales estaba el de la salud. Un nuevo concepto de salud nació en un nuevo escenario de derechos humanos formalmente reconocidos, pero en un Occidente todavía con poderes políticos y económicos dominantes. Ahora aparece un nuevo escenario, en el cual puede renacer un nuevo concepto integrador de salud y sus servicios, en el seno de la interculturalidad, de la que América Latina es, evidentemente, muy rica.

La práctica de la medicina ancestral fue difícil a partir de la Colonia y la República porque estaba prohibido por el pensamiento hegemónico religioso, que lo tachaba de brujería. Fernández (2004, Pág. 132), señala cómo, aún en pueblos mexicanos de finales del siglo XX, había el riesgo del ejercicio ancestral de carácter inquisitorial, que podía llevar incluso a "la muerte por lapidación comunitaria", por acusación de hechicería. Como sucedía mil años antes en Londres, recordando la novela El Médico de Noah Gordon.

La ciencia occidental utilizó las plantas, otras sustancias y procedimientos, como medicación válida, igual que el modelo ancestral recurre a los conocimientos y tecnologías occidentales. Las dos vertientes pueden aportar con sus concepciones válidas, dejando de lado cierta basura de charlatanería, presente siempre en la una y en la otra.

PROPUESTAS ANCESTRALES

En la Declaración de Quito de la reunión intercultural "Reconstrucción del Sumak Kawsay", en 2009, se expuso que: "Ratificando que la salud es un derecho y deber individual y colectivo del ser humano en el ámbito social, cultural y espiritual, y reconociendo a las formaciones socioculturales complejas de los países de la Subregión Andina, signadas históricamente por profundas inequidades y exclusiones que muestran graves asimetrías de clase, de género, generacionales y de pertenencia étnica, de invisibilización de los grupos diversos en particular de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, se tiene la compleja tarea de la construcción social e intercultural con identidad, que conlleve a transformaciones de paradigmas en nuestra conciencia como un desafío para todos los sectores en el proceso de lucha y construcción social y comunitaria de la salud".

La ex Directora de Salud Intercultural del MSP escribió el siguiente mensaje electrónico para el censo del 28 de noviembre de 2010 en Ecuador: "¿Por qué me identifico como indio?: La pregunta que nos van a realizar en el censo nacional es sobre cómo nos autoidentificamos a nivel de valores y de nuestras costumbres, es decir a nivel cultural. No tiene nada que ver con el color de la piel ni de nuestro fenotipo. La actual crisis sistémica del mundo occidental y su modo de producción capitalista, la matriz modernidad/colonialidad, cuya principal manifestación es la crisis climática, amenaza con destruir todas las formas de vida del planeta Tierra... es urgente cambiar el mundo y hacerlo desde una perspectiva civilizatoria, es decir por fuera de la civilización occidental capitalista. Esto sólo es posible desde otros paradigmas. Paradigmas que se evidencian en las resistencias territoriales de los pueblos y comunidades ancestrales, además, territorios que constituyen los principales sistemas donde se reproduce la vida (bosques tropicales, glaciares, montañas, páramos, mares, círculo polar...). Aquí son fundamentales las propuestas de los Pueblos Originarios, que incluyen los conceptos y enfoques sobre Madre



Tierra o Madre Agua, distintos de 'recursos naturales'. La 'crianza de la vida': cría a la madre tierra, y deja que ella te críe. La unidad entre Naturaleza-Sociedad-Cultura. Los territorios como totalidad viviente, de unidad entre suelo-subsue-

lo-montañas y fuentes de historia-identidad-orgullo-cosmovisión, lejanos a los de parcela-chacra-tierra-mercancía. Soy indio porque creo que la única alternativa para todas las formas de vida es el **Sumak Kawsay, el Buen Vivir**".

PARADIGMAS SOBRE LA SALUD Y EL AMBIENTE

Paradigmas: en la historia y filosofía de las ciencias pueden reconocerse cuatro dicotomías: la primera que separa la razón subjetiva del cuerpo humano biológico, la segunda el sujeto pensante de la realidad, la tercera la realidad biológica de la social, y la cuarta el todo de las partes. La primera se remonta a la Grecia antigua, cuando “el discurso verdadero estaba ligado al ejercicio del poder, y la verdad residía en lo que hacía el discurso”, como señala Olmedo Llorente (2006). Más tarde las sucesivas religiones monoteístas, judaísmo-cristianismo-islamismo, considerarían que Dios proveyó la razón como independiente y adicional al cuerpo. La segunda asume que el investigador es un observador externo de la realidad. Kant sostenía que los seres humanos no pueden conocer la esencia de la realidad sino sólo sus manifestaciones o fenómenos, mientras Hegel creía que sí era posible conocer tanto la esencia como los fenómenos, pues éstos eran la manifestación de esa esencia ideal. Hasta que Marx, al replantear la propuesta de Hegel, aseguró que era la materialidad de la praxis la que generaba la teoría, y que, entre las dos, existía una relación dialéctica. La tercera es más moderna, al plantear Darwin la evolución de las especies revoluciona la biología y lleva, hasta el siglo pasado a pensar que la realidad social puede ser entendida dentro de las mismas leyes biológicas. La cuarta dicotomía abre la posibilidad de creer que el todo se explica por las partes (inductivismo), y no que el todo explica a ellas (deductivismo). Las cuatro son dicotomías en cuanto las culturas han separado los elementos duales, es decir los componentes diversos que en la realidad son complementarios de una unidad. Las relaciones materiales generan, a partir del cuerpo biológico, la subjetividad del pensamiento, las emociones y afectos, la voluntad, el sujeto pensante es, entonces, fruto de la realidad y forma parte de ella, las leyes sociales subsumen a las biológicas, del mismo modo que el todo es más que la suma de las partes porque igualmente las subsume. Entre la razón del investigador (sujeto) y la realidad (objeto) el método científico es una mediación (con su lenguaje, su modo de pensar y transformar). El método, que puede cambiar y ser rico y dinámico, requiere de técnicas, que se estandarizan. Los paradigmas o modelos surgen de esa mediación. En ese contexto se reconocen diversas escuelas o modelos como el **Positivismo** u Objetivismo en donde lo crucial es el objeto -a conocerse en un solo plano empírico-, **Racionalismo**, en donde lo crucial es el sujeto -

modo subjetivista-, **Pragmatismo**, en donde lo crucial es la praxis –que puede llevar al Instrumentalismo y a la **Fenomenología** que se halla construida por el “yo” y las comunidades de “yos” (Breilh, notas de clase).

Desde mediados del siglo XX se inicia en Francia, con Bachelard, la epistemología moderna (Olmedo 2006, Pág. 109). Dominique Lecourt sostiene que “Bachelard negaba a la filosofía el derecho a decir la verdad de las ciencias y asumía el deber de decir la verdad de ‘La Verdad’ de los filósofos”, como señala Canguilhem (1970, Pág. IX), quien estudia la noción de “norma”, mientras Foucault (médico alumno de Canguilhem, como éste lo fue de Bachelard) sostiene que “ningún discurso científico se explica por sí mismo, sino que se recrea en medio de las condiciones de lo que se puede pensar, conocer y decir en un momento histórico determinado” (Breilh, 2003, Pág. 96), y propone el análisis de la institucionalidad social, planteando nuevos enfoques como que “la medicina no debe ser sólo el ‘corpus’ de las técnicas de la curación y del saber que éstas requieren; desarrollará también un conocimiento del *hombre saludable*, es decir, a la vez una experiencia del *hombre no enfermo*, y una definición del *hombre modelo*” (Foucault, 1966, Pág. 61). Estas propuestas, que cuestionan la teoría de las ciencias, provocan, desde Bachelard, lo que denominan una “ruptura epistemológica”, es decir la necesidad de nuevas teorías, nuevos modelos de pensamiento. Unos años más tarde, en los Estados Unidos de Norteamérica, Thomas S. Kuhn (1962, Pág. 28) sistematiza el concepto de “paradigma” como un esquema de pensamiento establecido por los investigadores de la sociedad para explicar los fenómenos. Kuhn plantea que la historia de la ciencia no es gradual y acumulativa, sino puntuada por una serie de “paradigmas”, que él clarifica (en 1947) a partir del pensamiento de Aristóteles cuando habla del “movimiento” como “crecimiento”, mientras Galileo y Newton se referían exclusivamente a un “cambio de posición”. Señala que en las crisis se cambia el paradigma, pasando de la “ciencia normal” a la “ciencia extraordinaria” en la que se desconfía de las reglas de resolución normales, proliferan teorías especulativas, e incluso a veces se recurre al análisis filosófico. Propone que los paradigmas o modelos científico-técnicos, al resultar limitantes en el campo metodológico, deben ser rotos y remplazados por nuevos. “Llamo paradigmas a las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. (...) Quizá

la ciencia no se desarrolla por medio de la acumulación de descubrimientos e inventos individuales. (...) Hay insuficiencia de las directrices metodológicas. (...) Los principales puntos de viraje del desarrollo científico están asociados a los nombres de Copérnico, Newton, Lavoisier y Einstein. (...) Ciencia normal es la investigación reconocida por la comunidad científica. (...) Pero es difícil hacer que la naturaleza se ajuste a un paradigma. De ahí que los enigmas de la ciencia normal sean tan difíciles" (Kuhn, 1995, Págs. 13, 22, 24, 27, 33, 210). Explica que esa crisis de paradigmas constituye la estructura de las revoluciones científicas. El cambio de paradigma o revolución científica es una nueva "matriz disciplinar", un "mundo diferente".

Damiani señala (s/f. Págs. 72 y 79), sobre el empirismo positivista y el hipotético deductivo, que "el paradigma metodológico empírico analítico, cientista, naturalista, se basa en los postulados del realismo, del positivismo (unidad metodológica de la ciencia) de la explicación causal y del empirismo (...) Los empiristas mantienen que un enunciado teórico adquiere sentido sólo a través del principio de verificación; sólo a través del análisis de la sensación, de la experiencia y de la observación es posible decidir su verdad o falsedad. (...) De acuerdo con el supuesto realista... la realidad, que existe con independencia del sujeto investigador, es organizada como sistema de regularidades empíricas, objetivas, observables, medibles, constantes y predecibles. La realidad, tanto natural como social, se expresa de acuerdo a generalizaciones empíricas. (...) El modelo empírico analítico de investigación en ciencias sociales descarta la hipótesis metodológica según la cual existen diferencias fundamentales entre las denominadas ciencias naturales y las ciencias sociales. (...) Hay un método científico único, válido para todas las ciencias fácticas, con independencia de su respectivo objeto de estudio. Este método es, el hipotético deductivo (inductivo progresivo) cuyo objetivo es el descubrimiento de leyes generales hipotéticas y predictivas que subsumen los acontecimientos y los hechos particulares".

Pero la ciencia se mueve actualmente en un mundo de incertidumbre, lo cual puede ser ejemplificado con las palabras de Boudon (2001, Vol. 18, No. 3, P 371-378): "Para el círculo de Viena, una buena teoría es...una serie de proposiciones no controvertidas. Para Popper...la que en principio podría ser falsada. Para algunos...la que puede ser expresada en forma matemática. Para otros, la que usa las técnicas estadísticas más sofisticadas. Y aún

para otros muchos, no existen criterios de cientificidad de las teorías, y los mitos son tan buenos como las explicaciones científicas. (...) Necesitamos mayor claridad sobre qué es una teoría científica". Samaja explica que la base cognitiva (teórica) del "**proceso de la ciencia**, (es el) 'marco epistémico'. Este engloba a la noción de paradigma que sustentó T. Kuhn. (...) La Ciencia, como ese sistema de conocimiento o creencias que se rige por ciertos cánones de validación y apela a ciertos artificios de descubrimiento, no es totalmente autónoma... está parcialmente abierta a todos los otros sistemas cognitivos o culturales en los que los seres humanos procesan sus diversos tipos de praxis. (...) Ninguno incluye, como objeto de investigación epistemológica, al sujeto viviente e histórico... al sujeto protagónico" (Samaja, s/f, Págs. 140-141).

Categoría determinación: La interpretación de la realidad tiene dos corrientes, la primera las concepciones entre el todo y las partes -que repercuten en el orden social- y la segunda el orden individual. ¿Qué es primero, el todo (macro) o las partes (micro)? El modelo "estructuralista" propone que el todo, mientras que el "empírico", las partes. El modelo "dialéctico" propone que depende, si se trata de la génesis o de la reproducción, pues la génesis empuja mientras la estructura reproduce: el orden genético, productivo, va desde lo micro a lo macro, el orden estructural (reproductivo) va de lo macro a lo micro. La incertidumbre se opone a la determinación de lo estructural. En el pensamiento cartesiano el todo es la suma de las partes. La calidad de vida social, y como consecuencia el modo de vida grupal y cultural, es estructural, pero el estilo de vida es individual y tiene autonomía relativa. El movimiento individual es simple, en el espacio cotidiano o doméstico. El movimiento social es complejo. El todo es más que la suma de las partes. En el Reduccionismo se tiende a reducir a lo simple: la salud a la enfermedad, a lo empírico fenoménico, los determinantes de la salud a los "factores" de la enfermedad, en una secuencia de reducción que es la "fragmentación" (Breilh, Notas de clase). En el reduccionismo este fenómeno es producido por una causa, o varias causas o "factores", y en ese terreno inductivista se quiere explicar el todo. La propuesta hipotético deductiva sistematiza tres dominios, el singular individual, el particular o grupal, y el social o general. Éste es, en realidad, el determinante de los otros niveles de la realidad, que es natural y social, como un todo, y que ejerce la determinación sobre la realidad particular y singular. No existen, por lo tanto, "determinantes sociales"



independientes y aislados, como factores causantes de carácter múltiple, cuya suma constituya la realidad, como sostiene, por ejemplo, la Comisión de Determinantes sociales de la OMS (OMS, 2005). Enrique Leff señala (Leff 2000, Pág. 9) que la "categoría de totalidad, el predominio universal y determinante del todo por encima de las partes, constituye la esencia del método de Marx, y que (citando a Lukács) el predominio de la categoría de la totalidad es el soporte del principio revolucionario en la ciencia".

Considerando los paradigmas como modelos interpretativos más importantes en la **determinación de la salud y el ambiente**, el pensamiento positivista ha querido explicar la salud humana restringiéndola exclusivamente al mundo biológico individual de la enfermedad, que es el campo de la clínica. Con este paradigma se ha intentado explicar el mundo social a partir de la biología, por ejemplo desde los estudios etológicos, con la sociobiología, que tuvo presencia a fines del siglo pasado. Estas explicaciones, válidas para el mundo biológico y sus leyes, no sirven para las sociedades humanas, en donde la determinación radica en las leyes sociales que se relacionan con aquellas y las subsumen. Como señalan Lewontin y Kamin (2010, Pág. 11), "la dialéctica no abstrae, de manera independiente, las propiedades de las partes, sino que ve la asociación de ellas con el todo, pues de dicha asociación provienen. Las propiedades de las partes y del todo se codeterminan unas a otras. Las propiedades de los seres humanos no existen por sí solas, sino que nacen de la vida social, y la naturaleza de esa vida social es una consecuencia de los seres humanos". Toledo y González rechazan el determinismo propuesto por algunos "ecólogos sociales" que "entienden la dinámica de las sociedades con supuestos y metodologías propias de la etología o de la ecología de poblaciones... la historia sería natural y la sociobiología su entramado teórico. (...) Se ha propuesto entender la relación entre naturaleza y la sociedad como un proceso co-evolutivo, en que ambas interaccionan a lo largo del tiempo, siendo imposible entender una sin el concurso de la otra. (Se) reconoce un principio esencial: la doble determinación de ambos mundos... el sistema social es una parte más de los sistemas naturales". Toledo y González, en su obra *El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, en El paradigma ecológico en las ciencias sociales* (2005), proponen la categoría de metabolismo social en la relación sociedad-naturaleza, pero puntualizamos que la re-

alidad va más allá de las transformaciones energéticas e incluye también los afectos y emociones subjetivos de la sexualidad y de las relaciones armónicas entre los seres humanos y la naturaleza. La solidaridad humana, en el cuidado de la madre tierra y en la perspectiva del buen vivir no consumista, puede constituirse en un nuevo paradigma no capitalista.

La revolución agraria de hace siete u ocho mil años, al establecer el modo de vida agrícola y ganadero, cambió la producción y el paisaje: los seres humanos iniciaron un metabolismo "social", al tomar, para el suyo, la energía de los otros seres vivos. La revolución industrial de hace doscientos años profundizó el modo de vida capitalista obteniendo la energía de todas las fuentes del entorno, físicas y biológicas, transformándolas. Este hecho, que incluye la relación entre la energía endosomática o doméstica, propia de las sociedades precapitalistas, y la exosomática o industrial, muestra la determinación sobre los ambientes físicos y biológicos en estos tiempos del capitalismo. El capitalismo se inicia antes de la revolución industrial, pues, como dice Marx (El Capital, 1946, Pág. 610), "en Inglaterra, la servidumbre había desaparecido ya, de hecho, en los últimos años del siglo XIV. En esta época, y más todavía en el transcurso del siglo XV, la inmensa mayoría de la población se componía de campesinos libres, dueños de la tierra que trabajaban (los terrenos comunales, o 'common')". Efectivamente, también acá en la actual América, cuando los peninsulares llegaron en el siglo XVI, ya traían, junto con la ambición del oro, el concepto de mercancía como valor de cambio: un pedazo de terreno o una mina podían valer como un caballo o una casa. Como Funtowicz y Marchi señalan en su *Ciencia Posnormal* (2000, Pág. 57 a 59), "al mismo tiempo que Europa conquistaba nuevos mundos, la ciencia moderna conquistaba la naturaleza: ambas conquistas están interrelacionadas".

A diferencia del paradigma único que proponía que la enfermedad, como fuerza destructiva del proceso saludable de la vida, se debía exclusivamente a causas biológicas (parásitos, bacterias, virus) o a múltiples causas (biológicas, conductuales, sociales), es decir ya no solo factores externos sino comportamientos o situaciones que provocaban la enfermedad, desde el siglo anterior se propone el enfoque de determinación social: la relación social de los seres humanos con los demás y con la naturaleza, determina lo grupal cultural y finalmente lo individual, aunque éstos también

tengan relación con ella. Los determinantes constituyen las expresiones de esa determinación. Ya no el modelo de un mundo antropocéntrico con el ser humano “dominando” a la naturaleza -poniéndola a su servicio-, sino un mundo que protege al ambiente como parte consustancial de la relación sociedad-naturaleza. Se evitarían las falencias de las nuevas tendencias destructivas como la revolución verde en la agricultura, que al utilizar nuevos equipos y sustancias, destruye a la postre al propio ser humano y a la naturaleza. Arturo Escobar en su libro *La invención del tercer mundo* (2007, Pág. 45) expresa que “la fe en la ciencia y la tecnología, fortalecida por las nuevas ciencias surgidas del esfuerzo bélico... desempeñó un papel importante en la justificación del nuevo discurso del desarrollo. En 1948... (se) expresó esta fe diciendo: ‘... el progreso humano depende del desarrollo y la aplicación en el mayor grado posible de la investigación científica... El desarrollo de un país depende ante todo de un factor material: primero, el conocimiento, y luego, la explotación de todos sus recursos naturales’ ”.

COMPLEJIDAD DE LA SALUD Y EL AMBIENTE

Morin (2010) sostiene que “hasta mediados del siglo XX la mayoría de las ciencias tenían como modo de conocimiento la especialización y la abstracción, es decir la reducción del conocimiento de un todo al de sus partes... su concepto clave era el determinismo... y la aplicación de la lógica mecánica. (...) (El conocimiento) debía ‘construirse en relación con el contexto’. La información, la cibernética (con sus mecanismos de retroacción y regulación) y los sistemas (con su organización en la que el todo es más que la suma de las partes) serían las teorías que ofrecerían una vía de acceso para la reforma del pensamiento”. Agrega que las organizaciones necesitan ser alimentadas con energía, o sea, necesitan consumir, “disipar” energía para mantenerse. En el caso del ser viviente, éste es bastante autónomo para extraer energía de su entorno, e incluso para extraer informaciones e incorporar su organización (a lo que Morin llama autoecoorganización). “El paradigma de complejidad puede enunciarse tan sencillamente como el de la simplicidad: mientras

este último impone separar y reducir, el paradigma de complejidad preconiza reunir, sin dejar de distinguir. El pensamiento complejo es, esencialmente, el pensamiento que integra la incertidumbre y es capaz de concebir la organización. ...Es capaz de reunir, contextualizar, globalizar, pero reconociendo lo singular y lo concreto”. Enrique Leff, en *Pensar la complejidad ambiental* (s/f Pág. 23) asegura que la civilización occidental tiene a la ciencia como uno de sus baluartes, pero que ésta planteó la “dominación de la naturaleza, la economización del mundo e implantó la ley globalizadora y totalizadora del mercado. (...) El pensamiento de la complejidad ha abierto nuevos abordajes para entender la articulación de procesos materiales, más allá de los límites de comprensión que ofrecen los paradigmas científicos y la razón instrumental, incorporando los valores al saber e internalizando el riesgo y la incertidumbre a la concepción de una ciencia ‘posnormal’”. La realidad requiere un pensamiento complejo, es decir nuevos paradigmas integradores, que incluyan procesos y relaciones en nuevos espacios de carácter político, que permitan no sólo un entendimiento sino una gestión desde una perspectiva de ruptura. Las disciplinas críticas como la agroecología, en donde los ecosistemas agrícolas, “los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas son estudiados y analizados como un todo” (Altieri, 2009, Pág. 69) constituye un buen ejemplo. Y está el aporte de la Constitución ecuatoriana, en donde “uno de los elementos claves en la concepción del Buen Vivir es la integralidad, la vida concebida como un todo indivisible” (Larrea, 2010, Pág. 26). Catherine Walsh puntualiza (2008, Págs. 214-240) que “lo que más llama la atención es que la pauta conceptual de cambio venga de los pueblos de raíz ancestral, históricamente excluidos en la construcción del Estado, la sociedad y la nación, y de que sean éstos los que ahora –con sus conceptos de interculturalidad, plurinacionalidad, el bien estar colectivo y el *sumak kawsay*- proporcionen la base para la refundación del Estado, la sociedad y el país para todos”. La alternativa es trabajar, desde el dominio ético de la calidad de vida -derechos humanos y derechos de la naturaleza-, el dominio particular cultural con el principio del buen vivir, y el dominio individual de la promoción de la salud, su protección y su reparación.

BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, M. El estado del arte de la agroecología: revisando avances y desafíos, en *Vertientes del pensamiento agroecológico: fundamentos y aplicaciones*, Medellín, Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología, 2009. P. 69.
- Boaventura de Sousa Santos, *Nuestra América, Reinventando um paradigma subalterno* reconocimiento y redistribución, Conferencia, Quito, 2009.
- Boudon, R. La sociología que realmente importa, *European Sociological Review* (Traducción 2001), Vol. 18, No. 3. P 371-378.
- Breilh, J. Nuevos conceptos y técnicas de investigación. CEAS, Quito, 3ª. Edición, 1997. P 126.
- Breilh, J. Epidemiología crítica, ciencia emancipadora e interculturalidad, Buenos Aires, Lugar Editorial, 2003, P. 96.
- Breilh, J. Notas de clase, Quito, UASB, DSCAS, 2010.
- Canguilehm, G. Lo normal y lo patológico, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 1970. P. IX.
- Constitución 2008, Dejemos el pasado atrás. Publicación oficial de la Asamblea Constituyente, Quito, 2010.
- Damiani, L. La diversidad metodológica en la sociología. Fondo Editorial Tropicós/FACES-UCV s/f. P. 72 y 79.
- Escobar, A. La invención del tercer mundo., *Construcción y deconstrucción del desarrollo*, Caracas, 2007. P. 45.
- Fernández, G. La Salud Intercultural en América Latina, *Perspectivas Antropológicas*. Abya Yala, Quito, 2004 (Pág. 132).
- Foucault, M. El nacimiento de la clínica, una arqueología de la mirada médica, Madrid, Siglo XXI Editores. P. 61.
- Funtowicz, Silvio y Bruna, de Marchi, *Ciencia posnormal, complejidad reflexiva y sustentabilidad en La complejidad ambiental*, Enrique Leff (Coordinador), México, Siglo XXI Editores, PNUMA, 2000. P. 57 a 59.
- Kuhn, T. *The structure of scientific revolutions*, University of Chicago Press, 1962. P. 28.
- Kuhn, T. La estructura de las revoluciones científicas, México, Fondo de Cultura Económica, 1995. Pgs. 13, 22, 24, 27, 33, 210.
- Larrea, A. La disputa de sentidos por el buen vivir como proceso contrahegemónico en *Socialismo y Sumak Kawsay, nuevos retos de América Latina*, Quito, SENPLADES, 2010. P 26.
- Leff, E. Pensar la complejidad ambiental, en *La complejidad ambiental*, México, Siglo XXI Editores, PNUMA, 2000. Ps 9 y 23.
- Lewontin, R., Rose, S. and Kamin, L. *Not In Our Genes, Biology, Ideology, and Human Nature*, 2010. P 11.
- Marx, C. *El Capital, crítica de la economía política*. Fondo de Cultura Económica, México, 1946, Capítulo XXIII. P. 610.
- Morin, E. *Por una reforma del pensamiento*, Correo de la UNESCO, 2010.
- MSP. *Salud, Interculturalidad y Derechos, claves para la Reconstrucción del Sumak Kawsay – Buen Vivir*. Abya Yala Quito 2010. En el marco del seminario taller de interculturalidad y ejercicio de los derechos en la subregión andina con énfasis en a salud sexual y salud reproductiva para el fortalecimiento del Sumak Kawsay, Quito 2009.
- Olmedo, F. *Introducción al pensamiento de Michel Foucault*, Cuenca, Universidad de Cuenca, 2006. Ps. 109 y 141.
- OMS. *Comisión sobre determinantes sociales de la salud, Acción sobre los factores determinantes de la salud: aprender de las experiencias anteriores*, Ginebra, OMS, 2005.
- Ospina, W. *América mestiza, Punto de Lectura*, Bogotá 2009.
- Rojas Mix, *Los cien nombres de América*, Buenos Aires 2008.
- Samaja, J. *Epistemología de la salud*. Lugar Editorial, Buenos Aires 2004. P. 38.
- Samaja, J. *Epistemología y Metodología, elementos para una teoría de la investigación científica*, Ediciones Eudeba s/f. P. 140-141.
- *Suplemento Institucional, Diario Hoy*, 5 de octubre del 2008, MSP, "La salud intercultural ya es de todos".
- Toledo, V. y González, M. *El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza*, en *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*, 2005.
- Walsh, Catherine, *Interculturalidad, Estado, Sociedad, Luchas (de) coloniales de nuestra época*. Quito, Universidad Andina Simón Bolívar, Ediciones Abya Yala, 2008. P. 214.

Prevalencia y factores asociados a malnutrición en adultos mayores institucionalizados, Cuenca – Ecuador, 2007.

Dra. Lorena Encalada*

RESUMEN

Objetivo: Se realizó la valoración del estado nutricional en 182 adultos mayores institucionalizados en los centros gerontológicos de Cuenca para determinar la prevalencia y factores asociados a malnutrición.

Material y métodos: el estudio es un diseño de corte transversal; para conocer el estado nutricional se utilizaron variables antropométricas como el índice de masa corporal, la medición de la cintura abdominal, y se determinaron factores asociados. Para la obtención de los datos y las mediciones se realizó una entrevista personal y se utilizó la historia de salud individual. En el análisis estadístico se utilizó medidas de tendencia central y porcentajes, para el cálculo de asociación la RP (IC95%) y para significancia estadística el chi cuadrado.

Resultados: se observó una prevalencia del 63% de malnutrición. La edad que presentó mayor prevalencia fue de 65 a 74 años con un 29.8%, el sexo femenino con 77.2% y el grupo de los solteros con 65.8% tuvieron mayor prevalencia de malnutrición. La obesidad abdominal fue del 87.3% para las mujeres, mientras que los hombres presentaron una obesidad abdominal del 70%. La malnutrición presentó asociación significativa con el consumo de levodopa. A pesar de que hubo asociación con el resto de factores estudiados, ésta no fue significativa.

Conclusión: el 63% de adultos mayores institucionalizados presentaron malnutrición, es entonces necesario que el médico proponga, coordine y sea protagonista de programas de nutrición integral dirigido a este grupo de adultos mayores.

Palabras clave: prevalencia, adulto mayor institucionalizado, factores asociados, malnutrición.

ABSTRACT

Objective: In 182 institutionalized elderly in geriatrics center in Cuenca, we evaluated the elderly nutritional state to determine the prevalence and associated factors to malnutrition.

* Profesora de la cátedra de Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

Material and Methods: this was a transversal desing; for to know nutritional state we used antropometrics variables how the index of corporal mass, the measurement waist abdominal and we determined associated factors. We obtained dates and measurements of the personal entrevist and we used the individual health history. The statistical analysis we used measures of central tendency and percentages to calculate the association PR (95%) and the chi-square statistical significance.

Results: we observed 63% the malnutrition prevalence. The age the more prevalence was the group 65 to 74 years with 29.8%, the feminal sex with 77.2% and the group of unmarried with 65.8% they had the more prevalence to malnutrition The abdominal obesity was of 3% for women, while that the men had an abdominal obesity 70%. The malnutrition presented significative association with the consumption of levodopa. Even association with the others factors, this wasn't significative.

Conclusions: 63% institutionalized elderly presented malnutrition. It is necessary that clinical propose, coordinate and protagonist the integral nutrition programs directed to elderly group.

Key words: prevalence institutionalized elderly, associated factors, malnutrition.

INTRODUCCIÓN

El siglo XX transitó de una esperanza de vida al nacer de 51 años, a principios de los años cincuenta, a una que supera a los 68 años, e incluso a una que ha alcanzado los 75 en varios países. En el año 2000, el 8.1% de la población en América Latina tenía más de 60 años de edad, mientras las proyecciones para el año 2010, hablan de un 9.6% y para el año 2020, de un 12.4%, según estadísticas de las Naciones Unidas¹.

Países como Uruguay, Argentina, Chile y Brasil, que tienen las poblaciones más envejecidas de Latinoamérica, han reconocido la necesidad de priorizar a este grupo humano en cuanto a salud se refiere^{2,3}.

El incremento en la expectativa de vida conseguido en las últimas décadas debe considerarse como uno de los grandes éxitos de la civilización, y, sin duda las mejorías nutricionales conseguidas a lo largo del pasado siglo han contribuido de manera

esencial a este éxito, sin embargo el envejecimiento de la población de manera imparable en la mayoría de países del mundo, hace que prestemos mayor atención a los problemas nutricionales del adulto mayor como uno de los grandes retos nutricionales del futuro. Por lo tanto estamos de acuerdo cuando la OMS, ya desde la Conferencia Internacional de Nutrición de 1992, reconoció y priorizó a la población adulta mayor como uno de los grupos nutricionalmente más vulnerables⁴.

Estudios españoles reflejan una prevalencia de malnutrición entre un 6 y un 27% en los adultos mayores institucionalizados y de un 44 a un 66% en la población hospitalizada, y menos que un 3% en la población adulta mayor que vive en la comunidad⁵.

Cuba donde ha dedicado grandes esfuerzos en salud hacia la población adulta mayor se realizó una valoración integral prospectiva de 149 adultos mayores residentes en el Hogar de Ancianos "Pedro Luis Almaguer", en 1999. De los casos estudiados el 34.2% correspondió al sexo femenino y el 65.8% al masculino; el 15.3% padecía de hipertensión arterial y al realizar la valoración del estado nutricional se obtuvo que el 84.5% fueron normopesos, obesos en un 5.3%, delgados en el 10.2%, lo cual refleja que con buenas políticas de salud la malnutrición y sus factores asociados pueden ser en cierta medida reversibles.

Estudios realizados en Chile en centros de atención institucional de la ciudad de Santiago, demostraron que según el indicador peso/talla, el 57.6% presentaba malnutrición por déficit y exceso⁶. En Venezuela, Peña y col evaluaron un grupo de 80 adultos mayores procedentes de un centro geriátrico de la ciudad de Valencia, en dicho estudio el 25% fue considerado desnutrido⁷. Por otra parte si la desnutrición representa un problema en el adulto mayor, tampoco podemos ignorar los problemas derivados de la situación contraria, la sobrenutrición; así, los datos de la Encuesta Nacional de Salud de España, refiere una prevalencia de obesidad más alta entre los 55 y los 74 años con el 11 y 17% para varones y mujeres respectivamente⁸.

El envejecimiento va acompañado de diversos cambios fisiológicos, psicológicos, económicos y sociales que pueden afectar el estado nutricional^{9,10}; así, cuanto mayor es la esperanza de vida mayor es la posibilidad de que se produzca la pérdida de los dientes, y entonces los adultos mayores como resultado de sus cambios biológicos tienen ten-

dencia cada vez a comer menos, sumándose a los malos hábitos adquiridos desde la juventud¹¹.

En un estudio realizado en la Universidad Cayetano Heredia de Perú se encontró que el 70.3% de los adultos mayores presentaron alteraciones gustativas (media: 69.81 años, $p = 0.017$), también en la primera fase de la digestión de los alimentos (la masticación y la deglución)¹², en donde desempeñan un papel capital las piezas dentales y la saliva, se ve afectada por varios procesos entre los cuales se hallan la caries dental, pérdida de los dientes y trastornos de la articulación temporomandibular¹³. También es importante recalcar el hecho de que si bien las prótesis dentales tienen una capacidad masticatoria nunca superior al 30% de una dentadura natural, traen consigo riesgo nutricional hasta en un 43% cuando existe ausencia de prótesis^{14,15}.

En los adultos mayores el 50% de la mortalidad por enfermedades crónicas podrían modificarse con los factores relacionados con el estilo de vida como lo es la nutrición¹⁶. La depresión y la demencia senil son dos enfermedades crónicas que, a nivel cognitivo, favorecen el riesgo de malnutrición en este grupo, no tan sólo por las mermas en la capacidad para alimentarse, sino también por la incapacidad que muchas veces tienen para recordar qué y cuándo han comido o bebido. Un estudio realizado en La Habana-Cuba reveló que el 13.75% de malnutrición en adultos mayores se debía a enfermedades crónicas como la insuficiencia cardiaca, el 27% a diabetes tipo II, mientras que el 44% de malnutridos fueron hipertensos¹⁴.

Muchos adultos mayores son personas polimedidas, con lo que aumenta el riesgo de interacciones, no solamente entre fármaco-fármaco, sino también entre fármaco-alimento, fármaco-nutriente y fármaco-estado nutricional. Estas interacciones pueden afectar tanto al estado nutricional del paciente como al efecto terapéutico de algunos fármacos, influenciando entonces sobre la calidad de vida del adulto mayor^{17,18}.

Por lo tanto, la importancia de este estudio fue pretender establecer con mayor objetividad la prevalencia de malnutrición en adultos mayores institucionalizados e identificar los posibles factores que se asocian con la prevalencia de esta enfermedad en la población de adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Cuenca, pues no existen datos establecidos para nuestra realidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio correspondió a un diseño de corte transversal. Estuvo constituido por todos los adultos mayores institucionalizados hasta el 2006, pertenecientes a las instituciones gerontológicas del Asilo Cristo Rey, Hogar Miguel León, Hogar Santa Ana, Los Jardines, para un total de 182 adultos mayores de la ciudad de Cuenca. Fueron excluidos los adultos mayores que no podían deambular por sí mismos y los que tenían diagnóstico de cáncer. Se realizó una prueba piloto en una institución diferente a las estudiadas para control de calidad. Se procedió a la recolección de datos a través de una encuesta realizada por los autores y entrevista cara a cara; el mismo que fue llenado por el personal médico que trabajó en el proyecto, y personal de la consulta ambulatoria de las instituciones gerontológicas de la ciudad de Cuenca, que previamente se capacitaron en el llenado de la misma.

Se empleó una balanza con tallímetro marca health o meter. Inc. Bridgeview, Illinois, encerada de acuerdo a las escalas internacionales en Kg y en metros lineales; la balanza permaneció en el consultorio de cada institución gerontológica, y se sometió a calibración periódica, se usó además una cinta métrica marca mether para la toma de medición de la cintura. Las pruebas bioquímicas se realizaron en el laboratorio de la Fundación de Desarrollo Integral del Adulto Mayor (DIAM), utilizando reactivos EDTA para proteínas y hemoglobina.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Cuenca y de las unidades gerontológicas, además se obtuvo consentimiento por escrito de cada uno de los adultos mayores a los que se les aplicó el instrumento de valoración nutricional.

Los datos fueron procesados en SPSS versión 15; para las variables demográficas usamos medidas de tendencia central y porcentajes, y para el cálculo de la asociación razón de prevalencia (PR); con un nivel de confianza (IC) del 95% y calculamos la significancia con el chi cuadrado.

RESULTADOS

La información fue recolectada de un total de 182 adultos mayores institucionalizados, quienes pertenecieron en mayor porcentaje al Asilo Cristo Rey con 59%, seguido del Hogar Miguel León

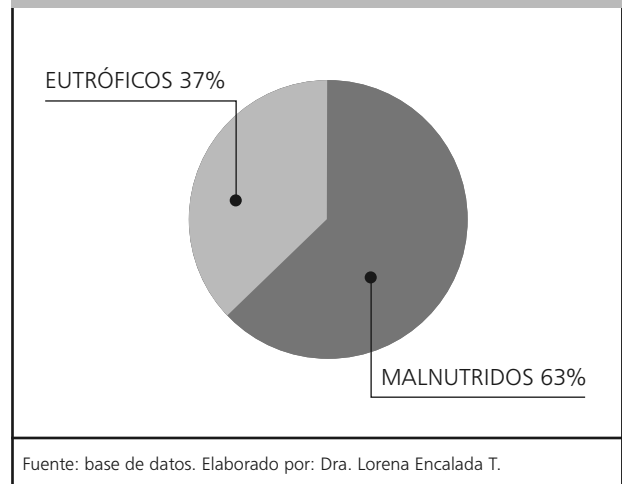
con 23%, la Fundación Santa Ana con 11% y finalmente los Jardines con un 7%; con un promedio de edad de 80.05 ± 9.4 años, los adultos mayores fueron clasificados en adultos mayores jóvenes entre 65 y 74 años, adultos mayores entre los 75 y 84 años y adultos mayores viejos a la edad superior a 85 años, siendo este grupo etáreo el de mayor prevalencia con un 37.4%. El 78% correspondió al género femenino y el 22% al género masculino.

La media de la distribución del peso en kilogramos fue de 51.16 ± 11.31 kg de peso, la media de la talla fue 1.43 ± 0.97 metros, la media de la cintura abdominal fue de 93.70 ± 11.61 , la prevalencia de obesidad abdominal fue del 87.3% tomando como punto de corte 80cm y 70% con punto de corte de 90cm, según las normas del ATP III, para mujeres y hombres respectivamente.

El Índice de Masa Corporal (IMC) que para este grupo etáreo se tomó como referencia el establecido por el American Hospital on Diet and Health, quienes determinan que IMC inferiores a 24 kg/m^2 es desnutrición, entre 24 y 28.9 kg/m^2 es un adulto mayor eutrófico y valores superiores a 29 kg/m^2 incluye sobrepeso y obesidad, tuvo un promedio de $24.2 \pm 4.51 \text{ kg/m}^2$, con una prevalencia de desnutrición de 46% y Sobrepeso y Obesidad de 17%, mientras que los adultos mayores eutróficos se presentaron en el 37%. Al fusionar los dos procesos, desnutrición y sobrepeso y obesidad, se obtuvo un 63% de malnutridos frente a un 37% de adultos mayores eutróficos (gráfico 1).

La mayor prevalencia de adultos mayores en estado de malnutrición correspondió al grupo de 85 años y más, con 36.8%, al sexo femenino 77.2%, y al estado civil de soltero con 65.8%.

Gráfico 1. Distribución de 182 adultos mayores institucionalizados, según IMC agrupados en malnutridos y eutróficos, Cuenca-2007.



La prevalencia de alteraciones en el gusto en los adultos mayores institucionalizados malnutridos fue de 68.4%, de las cuales la alteración más prevalente fue la percepción del sabor salado con 60.5%, seguida de alteraciones en el sabor amargo con un 57%. La ausencia total de piezas dentales con 88.6%, el no uso de prótesis con 54.4%, la xerostomía un 35.1%, problemas de deflexión un 16.7%, alteraciones en la articulación temporomandibular con 18.4% fueron los más prevalentes. De las patologías estudiadas la de mayor prevalencia fue la HTA con 33.5%, seguida de la demencia con un 7.1%, insuficiencia cardíaca con un 6% y la diabetes con 3.3% de los adultos mayores institucionalizados, la mayor prevalencia del uso de fármacos fue el uso de diuréticos con 14.9% seguido de levodopa con 10.5%, los anticonvulsivos en un 7% y finalmente los laxantes en 1.8% (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de 182 adultos mayores institucionalizados, según estado nutricional y enfermedades crónicas, Cuenca – 2007.

FACTOR DE RIESGO	MALNUTRIDOS		EUTRÓFICO		TOTAL	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Enfermedad Crónica	84	73.7	53	77.9	137	75.3
HTA	33	28.9	28	41.2	61	33.5
Demencia	8	7.0	5	7.4	13	7.1
Insuficiencia cardíaca	7	6.1	4	5.9	11	6.0
Diabetes	5	4.4	1	1.5	6	3.3

Fuente: Base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.

Dentro de los indicadores bioquímicos empleados en el estudio, la media de las proteínas fue de 7.11 ± 0.58 gr/dL, el 3.8% de los adultos mayores presentaron cifras inferiores a 6 gr/dL, con una correspondencia del 38.5% con cifras inferiores a 4gr/dL de la albúmina, cuya media fue de 4.12 ± 0.53 gr/dL y en la hemoglobina la media fue de 14.37 ± 1.35 gr/dL y los resultados revelaron que en el grupo de las mujeres tomando como punto de corte 12 gr/dL solo el 7.7% presentó cifras inferiores a la misma y en el grupo de hombres tomando como punto de corte 13 gr/dL el 15% presentó cifras por debajo del mismo (tabla 2).

Luego de realizar la razón de prevalencias (RP) tomando como variable dependiente al estado nutricional y a éste como malnutrido o eutrófico y los factores asociados como alteración en el gusto, alteraciones en los diferentes sabores, ausencia total de las piezas el uso de prótesis, la xerostomía, problemas de deflexión, alteraciones de la articulación tèmpero - mandibular, estreñimiento, la RP con IC95% no demostró asociación estadística significativa.

Al investigar las principales patologías crónicas como diabetes, insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial y demencia, se encuentra que de las patologías la que mayor asociación mantuvo con malnutrición fue la diabetes con un RP de 1.34(0.92-1.95), pero tal asociación no fue significativa. De los fármacos estudiados se observa que la malnutrición de los adultos mayores institucionalizados está asociado al hecho de consumir derivados de

Tabla 2. Distribución de 182 adultos mayores institucionalizados, según indicadores bioquímicos, Cuenca-2007.

*Indicadores bioquímicos	Frecuencia	Porcentaje
Proteínas	182	100
Malnutridos (<6gr/dL)	7	3.8
Eutróficos (>6gr/dL)	175	96.2
Albúmina	182	100
Malnutridos (<4gr/dL)	70	38.5
Eutróficos (>4gr/dL)	112	61.5
Hemoglobina Mujeres	142	78
Malnutridos (<12gr/dL)	11	7.7
Eutróficos (>12gr/dL)	131	92.3
Hemoglobina Hombres	40	22
Malnutridos (<13gr/dL)	6	15
Eutróficos (>13gr/dL)	34	85
Total Hemoglobina	182	100
Malnutridos	17	9.3
Eutróficos	165	90.65
*Proteínas Media= 7.11 ± 0.58		
*Albúmina Media= 4.12 ± 0.53		
*Hemoglobina Media= 14.36 ± 1.65		
Fuente: base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.		

la levodopa en una RP de 1.52 (1.25-1.86), siendo esta asociación significativa (Tabla 3).

Al establecer asociación entre los índices bioquímicos como proteínas, albúmina y hemoglobina con el estado nutricional, la asociación no fue significativa.

Tabla 3. Razón de prevalencias de malnutrición en 182 adultos mayores institucionalizados, según asociación al uso de fármacos, Cuenca - 2007

FACTOR ASOCIADO	MALNUTRIDOS	EUTRÓFICO	RP	IC 95%
Interacción fármaco nutriente				
SI	65	44	0.88	(0.71 - 1.11)
NO	49	24		
Laxante				
SI	2	1	1.06	(0.47 - 2.39)
NO	112	67		
Levodopa				
SI	12	1	1.52	(1.25 - 1.86)
NO	102	67		
Anticonvulsivante				
SI	7	2	1.25	(0.87 - 1.81)
NO	107	66		
Diurético				
SI	17	11	0.96	(0.69 - 1.32)
NO	97	57		
Fuente: Base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.				

DISCUSIÓN

La población adulta mayor está considerada como un grupo de riesgo de sufrir malnutrición calórico-proteica que aparece cuando la cantidad de energía ó proteínas que necesita un individuo no es suficiente para cubrir sus necesidades y mantener un estado de salud óptimo, sumándose factores de asociación como cambios en su composición corporal, modificaciones bucodentales, problemas digestivos, enfermedades, uso de fármacos entre algunos. Los estudios realizados sobre la prevalencia de malnutrición proteico-energética en pacientes ingresados en instituciones gerontológicas, son heterogéneos. Las cifras obtenidas dependen de los valores de referencia utilizados por los autores, pero también del grado de dependencia de los pacientes, en particular con respecto a la alimentación, que corre a cargo de estas instituciones.

La edad promedio de los adultos mayores institucionalizados en nuestro estudio fue de 80.05 ± 9.4 años, algo superior a lo observado en centros gerontológicos chilenos con una media de edad de 78.5 años, mientras que en Venezuela la edad promedio del total de sujetos masculinos fue de 75.7 años y del sexo femenino fue de 78.9 años, datos también inferiores a los encontrados en nuestra investigación^{19,20}. El sexo predominante en el estudio fue el femenino (78%), datos que coinciden aunque superiores a los encontrados en el estudio chileno anteriormente citado (59%). El análisis de los componentes del IMC por separado, ofrece una visión más amplia del problema, así la media del peso en kilogramos del adulto mayor correspondió a 51.16 ± 11.31 kg y la media de la talla de nuestro estudio fue de 1.43 ± 0.97 metros, datos que son inferiores al encontrado en estudios realizados en Cuba, donde la talla promedio resultó ser de 160.9 cm y el peso de 59.3 kg, para una DE de 8.85 cm y 12.2 kg, respectivamente²¹. Este acontecimiento es el resultado de cambios en la estructura del aparato locomotor producto de la compresión y ligero achatamiento de las vértebras, pronunciamiento de las curvaturas fisiológicas de la columna, exageración de las curvaturas de los miembros inferiores, entre otros. Malina, en un grupo de indígenas de Oaxaca (México), registró que la estatura entre los 20 a 60 años disminuyó 2cm entre las mujeres y 6cm en los hombres. En un estudio peruano se observó que la media de la talla para mujeres fue de 1.43mt mientras que para los hombres fue de 1.57mt que no difieren mayormente de nuestros datos, por lo tanto debemos considerar que la

proporción en que disminuye la talla es particular en cada persona y por ende para cada grupo²².

Se conoce que el IMC revela la prevalencia de deficiencia energética crónica en esta población, considerando sus valores en el adulto mayor se encontró en nuestro estudio que el 63% de los adultos mayores fueron malnutridos y de éstos el 46% fue por déficit y el 17% por exceso, datos que no difieren mayormente de trabajos venezolanos pero existe una inversión si observamos que el mayor porcentaje se debe al exceso pues de un 69.9% de adultos mayores malnutridos, los investigadores encontraron que el 24.6% fue por déficit y el 44.2% por exceso²³.

En el caso de los estudios peruanos, se refleja que el 77% de adultos mayores institucionalizados son malnutridos y de éstos el 63% es por exceso y el 14% por déficit²⁴. En una residencia de adultos mayores en Canadá identificaron al 18% de los residentes con desnutrición, 27% con moderada malnutrición y 18% con sobrenutrición, coincidiendo esta última cifra con la encontrada en nuestro estudio. Esta situación es posible explicarla por algunas condiciones fisiológicas propias de esta edad, como la hiporexia, la falta parcial o total de piezas dentarias que influyen en la cantidad de energía y nutrientes ingeridos.

En un estudio realizado en Cuba, la obesidad se encontró en 11.1 % de la serie, con predominio en el sexo femenino, siendo estas cifras inferiores a las encontradas en nuestra investigación²¹. Esto refleja de alguna manera, hábitos alimentarios no adecuados y una actividad probablemente demasiado sedentaria dentro de las instituciones gerontológicas.

En los adultos mayores institucionalizados de nuestro estudio se obtuvo que la media de la cintura abdominal fue de 93.70 ± 11.61 , y en las mujeres el porcentaje de obesidad abdominal fue del 87.3% mientras que los hombres presentaron una obesidad abdominal del 70%, cifras que no difieren mayormente a las encontradas en el estudio de Maracaibo-Venezuela quienes encuentran un promedio de cintura abdominal en hombres de 96 y en mujeres de 90²⁵.

En nuestro estudio encontramos que hubo una prevalencia de alteraciones en el gusto en el 68.4% de los adultos mayores y de éstos el sabor salado fue el de menor percepción con un 60.5% de alteración. Al buscar asociación entre alteraciones

del gusto y el estado de malnutrición se encuentra que en 1.01 (0.7-1.2) más existió la probabilidad de que las alteraciones en el gusto estén asociadas a la malnutrición del adulto mayor, y que el sabor con mayor asociación fue el salado RP 1.62(0.88-2.98) aunque dicha asociación no fue significativa.

La meta de la OMS para la salud del adulto mayor es la conservación entre 20 a 22 dientes, así, uno de los factores de riesgo asociados a malnutrición y que ha sido estudiado con relativa frecuencia son las modificaciones bucodentales dentro de las cuales el presente estudio destacó que en el 86.8% los adultos mayores tenían ausencia total de las piezas dentales, cifras muy superiores a las encontradas en otros estudios como en los realizados en adultos mayores en domicilios y hogares institucionalizados en Chile, que mostró, que el 35% eran desdentados totales. En cuanto al uso de prótesis total únicamente el 47.3% de los adultos mayores usaban la misma, cifra similar difiere a la encontrada en el estudio chileno citado anteriormente pues reportan un 43.5% de uso de prótesis total. En un estudio realizado por Barreda y col., encuentran que el 94.6% de adultos mayores tenían xerostomía, valor muy superior al encontrado en nuestro estudio que fue de 36.3%¹².

En cuanto a las enfermedades crónicas que suelen hacer que el adulto mayor ingiera una dieta inadecuada y sufra a la vez una mayor demanda de nutrientes o energéticos lo que puede trastornar el ya inestable equilibrio nutricional; se estableció asociación entre malnutrición y diabetes con una RP de 1.34(0.92-1.95), seguida de la insuficiencia cardíaca con una RP de 1.01, que se constituyen en enfermedades cuyo tratamiento obliga a restricciones y modificaciones en la dieta habitual, sin embargo, como se pudo evidenciar la asociación no fue significativa.

Estudios efectuados en Chile han demostrado que el 30% de los adultos mayores que viven en instituciones consumen regularmente más de tres medicamentos. Estas drogas pueden tener una serie de efectos adversos sobre la absorción y metabolismo de los nutrientes. De los fármacos es-

tudiados en la investigación los diuréticos fueron los que con más frecuencia se administraban a los adultos mayores con un 15.4%, seguidos del grupo levodopa con un 7.1%. Hubo mayor asociación entre malnutrición y los que tomaban levodopa con una RP igual a 1.52(1.25-1.86), siendo dicha asociación significativa, explicándose que éste fármaco podría desencadenar en el adulto mayor anorexia, malabsorción y diarrea, interacción con nutrientes, disgeusia y boca seca, náuseas, disfagia, privación y somnolencia, todo lo cual interferiría con una adecuada alimentación y por lo tanto se asociaría a malnutrición como se demuestra en el estudio.

En el caso de los indicadores bioquímicos empleados en el estudio, el 3.8% de los adultos mayores presentaron cifras inferiores a 6 gr/dL de proteínas, el 38.5% las cifras fueron inferiores a 4 gr/dL de la albúmina, las mujeres en el 7.7% presentaron cifras inferiores a 12 gr/dL de hemoglobina y los hombres en el 15% presentaron cifras por debajo de 13 gr/dL, siendo estos datos inferiores a los hallazgos en la Habana-Cuba que encuentran prevalencias de 29.7% para los hombres y de 23.1% para las mujeres, así mismo en un estudio realizado en 19 ciudades de 12 países Europeos se reportó prevalencias de anemia relativamente bajas, 5 y 6% en el sexo femenino y masculino respectivamente.

CONCLUSIÓN

La alta prevalencia de la malnutrición en adultos mayores institucionalizados, con una elevada prevalencia de obesidad abdominal, mayor en las mujeres que en los hombres, aumenta la susceptibilidad de enfermedades degenerativas e incrementa la predisposición a enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus y osteoartritis entre otras. La malnutrición es probablemente responsable de muchos síntomas inespecíficos observados, como fatiga crónica, sentimiento general de enfermedad, pérdida del apetito, lo cual eventualmente conduce a una malnutrición, es entonces necesario que el médico proponga, coordine y sea protagonista de programas de nutrición integral dirigido a este grupo de adultos mayores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CEPAL. Dinámica demográfica y desarrollo de América Latina y el Caribe. Proyecto Regional de Población Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) – División de Población / Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Naciones Unidas. Santiago de Chile. 2005. Pág. 12-33
2. Agar Corbinos, L. Transición demográfica y envejecimiento en América Latina y el Caribe: hechos y reflexiones sociobioéticas. *Acta bioeth.* [online]. 2001, vol.7, n.1 [citado 2011-11-11], pp. 27-41. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2001000100003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1726-569X. doi: 10.4067/S1726-569X2001000100003.
3. Huenchuan, S. El envejecimiento poblacional en América Latina y el Caribe: Desafíos y oportunidades de la construcción de una sociedad para todas las edades CELADE-División de Población de la CEPAL, Naciones Unidas. 2006. Disponible en <http://www.bligoo.com/media/users/0/37242/files/MinutaDesayuno160106.pdf>
4. OMS. Conferencia Internacional sobre Nutrición 1992. Food and Agriculture Organization of the United Nations -FAO. ONU. 1993
5. Esteban M, Fernández J, Salas J. Estado Nutricional de la Población Adulto mayor en Función del Régimen de Institucionalización. *Nutr. Hosp.* 2000; 15:105-13.
6. Barrueto M, Morales A. Situación Nutricional de los Senescentes de los Hogares Corazón de María y Agustín Gómez. Universidad del Bío-Bío, Chillán, 1997.
7. Peña E, Solano L, Portillo Z, Meertens de Rodríguez L. Estado Nutricional de adulto mayores institucionalizados de Valencia. *Estado Carabobo. Arch. Latinoam. Nutr* 1998; 48: 104-11.
8. Gutiérrez J, Regidor E, Rodríguez C. Prevalencia de la Obesidad en España. *Med. Clin (Barc)* 1994;102:10-3.
9. Morgan SL, Weinsier RL. Nutrición a lo largo de la vida. En: Morgan SL, Weinsier RL, editores. *Nutrición clínica*: Harcourt, 2000; p. 77-114.
10. Vizcaíno Martí J. Envejecimiento y Atención Social. Elementos para su análisis y planificación. Ed. Herder. España, 2000. 43-56.
11. García P, Serra J. Valoración del estado nutricional y valoración geriátrica integral. En: *Manual de recomendaciones nutricionales en pacientes geriátricos*, Ed. Medicos SA. 2004: 43-56.
12. Barreda S, Sacaquispe S, Varela Luis. Frecuencia del síndrome de boca urente y factores asociados en adultos mayores. *Rev. Diagnóstico.* Vol. 45, Número 2, Abril – Junio 2006
13. Gárate I, Carpio E. eficiencia masticatoria en dentición permanente, Trabajo de grado de especialidad en Odontología. Cuenca: Universidad de Cuenca. Facultad de Odontología, 1993.
14. De la Cruz, A, Barrabía, M, Soto N. Riesgo Nutricional en Tercera Edad. Municipio Habana Vieja. Ciudad La Habana - Cuba. 2005.
15. Marín D, Aldana D, Ardila L. Influencia de la rehabilitación con prótesis totales en el cambio de dieta del adulto mayor. *Rev. Asoc. Colomb. Gerontol. Geriatr.* Vol. 17 Nro. 4 – 2003. pág 555.
16. US. Department of Health and Human Services (DHHS), "Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives. Washington, 1999.
17. Mariné A. Manual de interacciones alimentos medicamentos. Colegio de Farmacéuticos de Barcelona, 1996.
18. Arbonés G. Rivero M. ¿Puede la alimentación modificar el uso de medicamentos en la persona de edad avanzada? *El Farmacéutico*, 1994: 150.
19. Barrón, V. et al. Análisis de la alimentación de adultos mayores residentes en centros institucionalizados urbanos de la VIII Región. Universidad de Bío- Bío. Chile. 1999.
20. Herrera Héctor, y cols. Caracterización antropométrica de una población de adultos mayores institucionalizados de la ciudad de Caracas, Venezuela. *Invest. clín* Vol.46 Nro.2. Maracaibo Junio 2005.
21. Alcaráz M y cols. Evaluación del estado nutricional del adulto mayor en el reparto Flores. Cuba. *MEDISAN* 2001;5(1):46-51.
22. Pajuelo J. Situación nutricional del geronte en el Perú. *Diagnóstico.* Vol. 38. Nro 5. Septiembre-Octubre 1999.
23. Rodríguez, Nahir, Hernández, Rosa, Herrera, Héctor et al. Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados venezolanos. *Invest. clín.* [online]. sep. 2005, vol.46, no.3 [citado 14 Enero 2007], p.219-228. Disponible en la World Wide Web: <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332005000300003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0535-5133.
24. Cárdenas Haydeé y cols. Evaluación nutricional de un grupo de adultos mayores residentes en Perú. *Rev Cubana Salud Pública* 2004; 30(3).
25. Falque, L. Maestre, G., Zambrano, R. et al. Deficiencias nutricionales en los adultos y adultos mayores. *An Venez Nutr.* [online]. 2005, vol.18, no.1 [citado 14 Enero 2007], p.82-89. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100016&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0798-0752.

El cáncer: un problema de salud pública en el Ecuador y en el cantón Cuenca

Dr. Nicolás Campoverde Arévalo*
Md. Felipe Campoverde Merchán**

RESUMEN

El comportamiento epidemiológico en el Ecuador ha cambiado, de uno de la pobreza con las enfermedades infectocontagiosas y carenciales a otro en donde predominan las crónico degenerativas, hormonales y las del desarrollo urbano, siendo el cáncer una enfermedad que ha sido invisibilizada por las estadísticas oficiales, y al considerar todas las localizaciones del cáncer, el peso de ellas en la mortalidad alcanza los primeros lugares en la población ecuatoriana. Esta propuesta ha sido demostrada con la información pertinente, pero además se visibiliza que, con un análisis de género, son las mujeres las que llevan el mayor peso de la enfermedad y muerte tanto en el Ecuador como en el cantón Cuenca.

Palabras clave: Cáncer, comportamiento epidemiológico, comportamiento epidemiológico de transición, tumor primario, tasa de incidencia, tasa de mortalidad, esperanza de vida al nacer.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una patología de evolución crónica, producto de alteraciones en los sistemas de control del crecimiento y multiplicación celular, que la ciencia relaciona con causas biológicas, físicas, químicas, y varios factores, por lo que se considera como una enfermedad multicausal y multifactorial.

Afecta a todas las edades de la vida, de todas las condiciones socioeconómicas y se presenta en todas las partes del mundo. A pesar de esta generalidad, las personas y familias de condiciones socioeconómicas escasas son las más afectadas por la enfermedad, en quienes se encuentran las etapas más tardías y mortales, con afección familiar muy importante a causa de la enfermedad y/o la muerte de la persona con cáncer.

Según los datos expuestos en "Atlas del Cáncer", en el año 2002 hubo "10,9 millones de casos nuevos de cáncer en el mundo, de ellos el 53,4% corresponde a los hombres y el 46,6% a mujeres, con 6,7 millones de muertes"⁽¹⁾; el Informe Mundial sobre el Cáncer, presentado en Ginebra el 3 de abril de 2003, indica que la "la incidencia del cáncer podría aumentar en un 50% hasta el año 2020, alcanzando la cifra de 15 millones de nuevos casos"⁽²⁾.

El cáncer no es solamente un problema de salud sino un problema social que involucra a toda la sociedad. Las causas, los riesgos y factores de riesgo tienen relación directa con el desarrollo industrial, el transporte, los alimentos,

* Profesor Principal de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

** Médico en ejercicio libre de la profesión.

los hábitos y estilos de vida, los que guardan relación con los modelos de desarrollo que optan las ciudades, o los países, con poca injerencia para la prevención desde el área de la salud. Por lo señalado se puede asegurar que “las causas y riesgos para desarrollar cáncer, son en su gran mayoría generados por el hombre, en su constante desarrollo tecnológico, de producción, de consumo y de su cultura, que han influido grandemente sobre las condiciones de vida, volviendo nocivo y facilitando los espacios para el daño del organismo, con la consecuencia final la enfermedad y, para el caso específico, el desarrollo del cáncer”⁽³⁾.

CARACTERÍSTICAS DE LA MORTALIDAD EN EL ECUADOR, AÑOS 1960, 1982 Y 2008.

La mortalidad es un indicador de salud de la población, también lo es la mortalidad específica por cáncer, por expresar no solamente la gravedad de la afección sino también por reflejar otros procesos ligados al desarrollo social e industrial, a los estilos y modos de vida, a los servicios de salud y al desarrollo tecnológico de esta área.

Para el análisis de la mortalidad se considera tres caracterizaciones epidemiológicas, la primera en donde predominan las enfermedades transmisibles, carenciales y las ligadas con servicios de salud deficientes, representa al “perfil de la pobreza o carestía”; una segunda, con incremento de la mortalidad por enfermedades no transmisibles, por traumatismos y enfermedades mentales, con importantes tasas de mortalidad por enfermedades transmisibles y carenciales, conocido como “perfil de mortalidad de la transición”; y una tercera, con predominio de las enfermedades crónicas no infecciosas, las degenerativas, metabólicas, suicidio, y por accidentes, caracterizan al “perfil de mortalidad de la modernidad”⁽⁹⁾.

Considerando tres años de informes de la mortalidad general del Ecuador, los mismos representan a períodos diferentes de desarrollo del Ecuador, las causas de mortalidad tienen distribuciones diferenciales, observando cambios ligadas a las condiciones sociales, económicas, culturales y económicas del país, pero, además, representan a los tres perfiles descritos. En 1960 las causas de muerte⁽⁷⁾ corresponden a diarreas, bronquitis, tos ferina, neumonías sarampión, perinatales, tumores malignos –todas las localizaciones, tuberculosis, anemias y tétanos. A excepción de los tumores malignos las demás patologías corresponden a

las denominadas enfermedades de la “pobreza o de la carestía”, en la que se insertan los tumores malignos ocupando el séptimo lugar. Transcurridos 22 años, esto es en 1982⁽⁷⁾, el comportamiento de las causas de muerte en el Ecuador es diferente, en donde se entrecruzan las enfermedades infectocontagiosas y carenciales con las crónicas degenerativas que empiezan a escalar en posiciones y se ubican entre las diez primeras causas de muerte general, de la siguiente manera: diarreas, tumores malignos –todas las localizaciones- perinatales, neumonías, bronquitis, cerebrovasculares, accidente de vehículo, desnutrición, enfermedades isquémicas del corazón y tuberculosis; y en el 2008⁽⁵⁾, a los 26 años del anterior, las causas de muerte están ocupadas predominantemente por las enfermedades del desarrollo, así tenemos a los tumores malignos –todas las localizaciones-, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas, influenza y neumonía, enfermedades isquémicas del corazón, accidente de transporte terrestre, agresiones (homicidio), insuficiencia cardíaca y sus complicaciones, cirrosis y otras enfermedades del hígado.

Este proceso de cambio en el perfil de mortalidad está relacionado con dos componentes demográficos, la esperanza de vida al nacer (EVN) y la tasa global de fecundidad (TGF), que aportan la evidencia de los cambios en el comportamiento demográfico de la población, la misma que se encuentra ligada a otros procesos sociales, culturales, económicos, de los servicios de salud, como también con los estilos y modo de vida de las poblaciones.

La esperanza de vida al nacer es un indicador que depende de otros procesos, como la disminución de la mortalidad en menores de 15 años de edad, el mejoramiento de los servicios de salud, de la infraestructura sanitaria y de los niveles y calidad de vida de la población, pudiendo visualizar estos cambios en períodos de tiempo lo suficientemente amplios, dependiendo de la velocidad de cambio existente en cada país o comunidad.

Por otro lado, el comportamiento de la mortalidad está relacionada muy estrechamente con la edad y, por lo tanto, con la esperanza de vida al nacer, si en la población aumenta los grupos de los adultos mayores y senescentes, entonces las causas de muerte ligadas a las crónicas no transmisibles, las metabólicas, traumáticas y mentales se hacen presente en mayor frecuencia y en este grupo se encuentra el cáncer en cualquiera de las localiza-

ciones como producto de la exposición a las causas y factores de riesgo de la población y de la susceptibilidad biológica de las personas.

En el Ecuador la esperanza de vida al nacer ha tenido un crecimiento sostenido durante los últimos 50 años, para los años 50 eran de 48 años⁽¹⁰⁾, en el período 1985–1990 alcanzo a 67,53 años, hasta llegar en el quinquenio 2005–2010 a 75 años⁽⁵⁾. Desde los años 50 hasta el 2005 la esperanza de vida al nacer se ha incrementado en 27 años lo que indica que, en promedio, ha existido un incremento sostenido de 2,45 años en cada período quinquenal. Esta situación demuestra de por sí el mejoramiento en las condiciones de vida de los ecuatorianos y las posibilidades de vivir más, al mismo tiempo revela que tenemos una población con más años y en el futuro el comportamiento de la pirámide poblacional cambiará por el incremento sustancial de las personas con más edad y el decremento de la población joven e infantil.

Por otro lado, la fecundidad, al representar el número de hijos que una mujer puede tener durante su edad fértil, es visualizada a través de la tasa global de fecundidad (TGF), durante el período 1950 al 2010, en el Ecuador, esta tasa tiene tendencia al descenso, de 6,7 hijos promedio - mujer en 1950, pasa al 4,7 en el quinquenio 1980 - 1985, para descender a 2,6 hijos promedio - mujer en el quinquenio 2005-2010⁽⁵⁾.

Con esta información se establece que en el Ecuador se incrementa la población adulta mayor y senescente y con ella, los riesgos para la salud, propios de estas edades, entre ellas el cáncer y las enfermedades crónico degenerativas, expresadas en las causas de muerte analizadas anteriormente y como consecuencia el cambio en el perfil de mortalidad.

COMPORTAMIENTO DEL CÁNCER COMO CAUSA DE MUERTE EN EL ECUADOR EN LOS AÑOS 1960, 1982 Y 2008.

Las causas de muerte en el Ecuador han cambiado con el paso del tiempo y el cáncer ha escalado puestos entre las diez primeras, situación visible al observar el lugar que ocupa esta enfermedad en diferentes años. En 1960 la mortalidad por cáncer de todas las localizaciones alcanzó una tasa de 32,5 por 100.000 habitantes⁽⁷⁾, y ocupó el séptimo lugar; en 1982, la tasa de mortalidad por cáncer

en todas las localizaciones tiene una tasa de 46,5 por 100.000 habitantes⁽⁷⁾, y alcanza al segundo lugar de las causas de muerte; y para el 2008, la tasa de mortalidad por cáncer de todas las localizaciones es de 54,7 por 100.000 habitantes⁽⁵⁾ ocupando el primer lugar como causa de muerte.

Una explicación necesaria, en cada uno de los años considerados en este análisis y según los datos expuestos en los indicadores de salud, el cáncer aparece en otro lugar por cuanto en estos informes se considera a cada localización del cáncer como diferente, pero al sumar las tasas de todas las localizaciones el cáncer tiene otras ubicaciones, diferentes al presentado en las estadísticas oficiales. Para precisar la idea, en el informe de los Indicadores de Salud del Ecuador 2009 que corresponden a la mortalidad del 2008, el cáncer de estómago ocupa el undécimo lugar, pero al sumar todas las localizaciones, el cáncer pasa a ocupar el primer lugar, duplicando en valor al de la diabetes mellitus que, según este informe, ocupa el primer lugar.

Es importante considerar el comportamiento de las tasas de mortalidad por cáncer según el género, en razón de las diferencias biológicas y de exposición a las causas y factores de riesgo entre hombres y mujeres. Considerando las causas de muerte del 2008⁽⁵⁾, la mortalidad en las mujeres llega a 55,6 por 100.000 habitantes y en los hombres a 54,3 por 100.000 habitantes, lo que indica que la tasa en las mujeres es algo superior al de los hombres. El peso del cáncer en la mortalidad general para este año en el Ecuador es de aproximadamente un octavo; esto es, de cada 8 muertes una de ellas es debido a cáncer. En los hombres es similar al de la mortalidad general, esto es, de un octavo y en las mujeres el peso es aproximadamente un séptimo^(6,7), es decir, de cada siete muertes una es por cáncer. Esto demuestra lo importante del peso del cáncer en la mortalidad general, siendo mayor en los hombres, aunque la tasa de mortalidad por cáncer sea más alta en las mujeres⁽⁵⁾.

CARACTERÍSTICAS DE LA INCIDENCIA DEL CÁNCER EN EL CANTÓN CUENCA. 1996 - 2005

La información que se presenta a continuación es la recolectada y procesada por el Registro de Tumores Cuenca, del Instituto del Cáncer SOLCA Núcleo de Cuenca, esta oficina es de base poblacional y recoge la información de todos los Hospi-

tales, Clínicas, Laboratorios de Anatomía Patológica, Médicos, que laboran en el cantón Cuenca, y del INEC, por ello es exhaustiva y refleja la realidad del cáncer del cantón Cuenca^(11, 12).

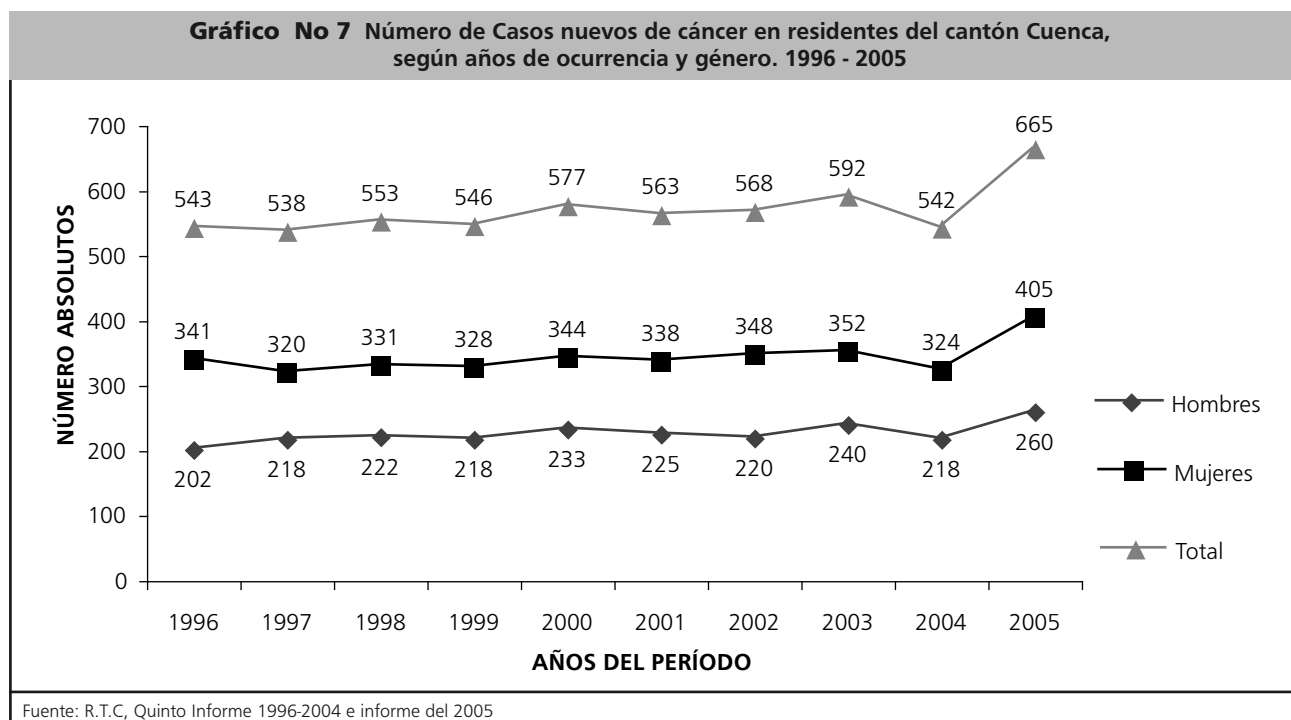
Es importante visualizar y presentar la magnitud del cáncer que afecta a la población residente en el cantón Cuenca, en razón de ser la mayor población de la provincia del Azuay y en un número significativo son los beneficiarios de las acciones médicas y de los programas de prevención desarrollados en la provincia del Azuay. La población del cantón Cuenca presenta el mayor número de casos en relación de las demás poblaciones de la provincia, esto se relaciona, en primer lugar, con el número mayor de la población, y, por otro, con los riesgos a los que está expuesta la población para desarrollar cáncer.

Para el período 1996 – 2005 los casos nuevos de cáncer para todas las localizaciones y con residencia en el cantón Cuenca suman 5687 personas, de las cuales 3431 son mujeres y 2256 son hombres, correspondiendo a las mujeres el 60,3%, dando una razón de feminidad de 3 a 2. Y la tasa de incidencia en las mujeres es de 155,5 por 100.000

habitantes y en los hombres llega a 115,9 por 100.000 habitantes lo que da un riesgo atribuible por ser mujer de 39,6 puntos por 100.000 habitantes y un riesgo relativo de 1,34. Valores que señalan que las mujeres tienen un mayor riesgo para desarrollar cáncer.

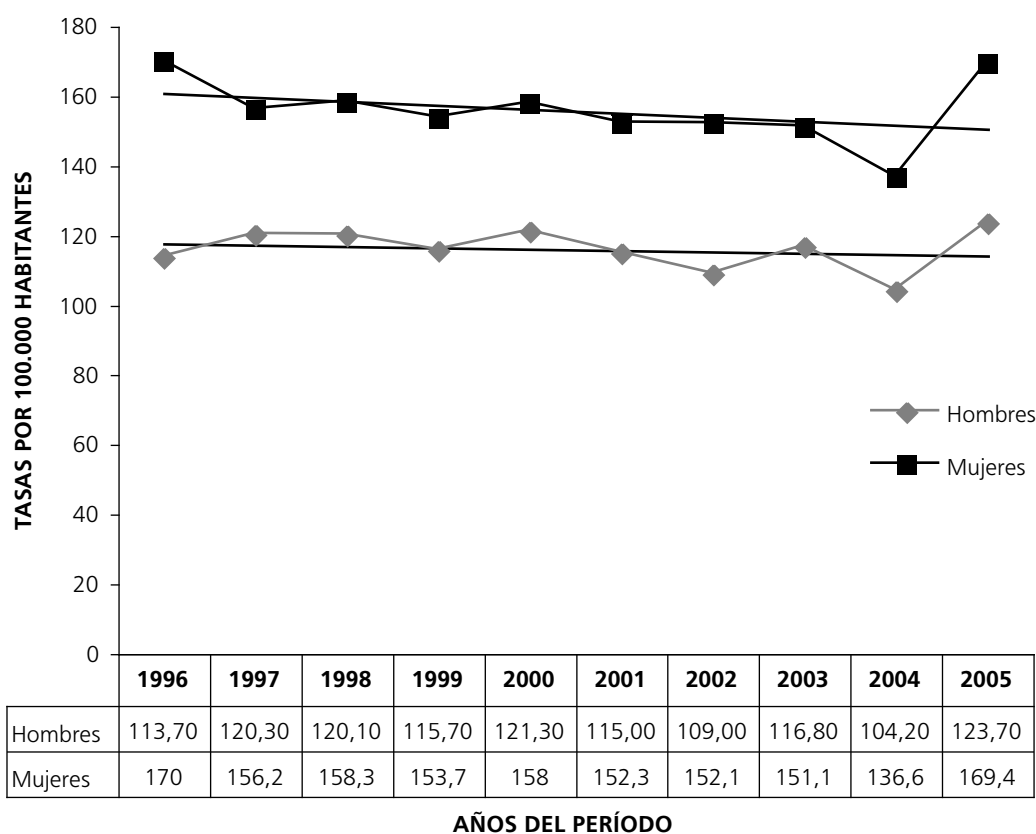
El número de casos nuevos de cáncer para el período tiene una tendencia al incremento, va desde 543 casos en 1996 a 665 casos para el 2005, con un promedio de 568,7 casos nuevos año. El incremento de casos nuevos de cáncer se observa tanto en mujeres como en hombres. Esta tendencia podría ser explicada por el incremento poblacional, por el mejoramiento diagnóstico, la importancia que dan las personas a la enfermedad y por el incremento de la esperanza de vida al nacer.

En todos los años el número de casos es mayor en las mujeres manteniéndose la diferencia de manera constante en todo el período. La diferencia fluctúa entre 102 a 145, con un promedio para el período de 118 casos. Estos datos permiten concluir que existe un número mayor de casos nuevos de cáncer pertenecientes a las mujeres en relación al de los hombres.



Considerando las tasas de incidencia de cáncer por 100.000 habitantes, por género y para el período, la tendencia es a la disminución, lo que significa que el crecimiento poblacional es mayor en relación al incremento del número de casos nuevos de cáncer para la población residente en el cantón Cuenca. Sin embargo, cabe resaltar que las tasas de incidencia, mayor en las mujeres, se mantienen en todo el período con diferencias que van desde 32,4 al 56,4 por 100000 habitantes, con un promedio de 39,8.

Gráfico No 8 Tasas de Incidencia del cáncer en residentes del cantón Cuenca, según años de ocurrencia y sexo. 1996 - 2005



Fuente: R.T.C, Quinto Informe 1996-2004 e informe del 2005

Por la tendencia al descenso de las tasas de incidencia cabe preguntarse ¿Qué factores están coexistiendo en la vida del cantón Cuenca que contribuyen al descenso de las tasas de incidencia?, ¿Hay una concienciación sobre el papel del ejercicio, de la alimentación saludable, de lo negativo de la ingesta alcohólica y del fumar cigarrillo por la población del cantón Cuenca que contribuya en la disminución de las tasas de incidencia?, ¿Existen cambios sustanciales en los estilos de vida hacia los saludables?, ¿Hasta qué punto se han controlado las causas y los factores de riesgo para la producción del cáncer que logran el descenso de la tasa de incidencia? Al momento no existen respuestas con las evidencias científicas respectivas, por ello se requiere de estudios específicos que permitan explicar el descenso de las tasas de incidencia.

INCIDENCIA DEL CÁNCER SEGÚN GÉNERO EN EL CANTÓN CUENCA EN LOS AÑOS 1996-2005

En los hombres el 80% de los casos de cáncer se localizan, según orden de frecuencia, en: próstata,

estómago, piel, sistema hematopoyético y reticuloendotelial, ganglios linfáticos y bronquios y pulmón, hígado, vejiga, encéfalo, testículo y páncreas. Esta distribución indica riesgos diferentes a los que se halla expuesta la población de hombres para desarrollar cáncer, en relación con la información mundial presentada por los diferentes organismos internacionales, en donde las cinco primeras localizaciones son: pulmón, próstata, estómago, colon y recto, e hígado⁽¹⁾. La diferencia radica en las tasas del cáncer de bronquios y pulmón que se ubican en el sexto lugar con una tasa baja del 4,4 por 100.000 habitantes, la del hígado en el séptimo lugar y la del colon que ocupa el 12o lugar, posiciones que indican diferencias sustantivas en la exposición a las causas y factores de riesgo.

En las mujeres el 80% de los casos de cáncer, en orden de frecuencia, se localizan en los siguientes órganos o sitios anatómicos: cuello de útero, piel, mama, estómago, tiroides, sistema hematopoyético y reticuloendotelial, ganglios linfáticos, colon ovario, hígado, vías biliares, páncreas, cuerpo de útero y encéfalo. En esta distribución las localizaciones

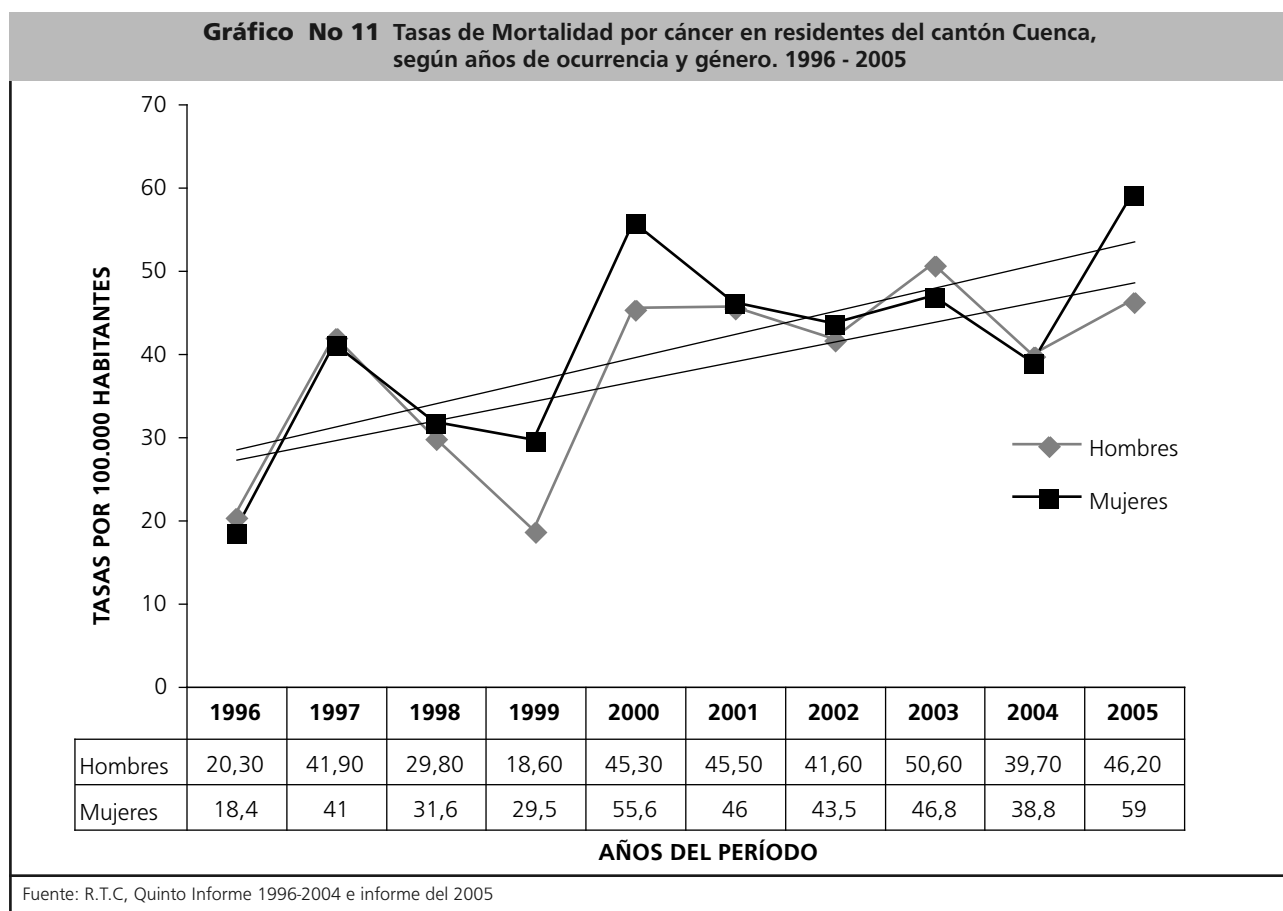
que corresponden al aparato reproductor, además del de glándula mamaria, tienen tasas importantes que se mezclan con las otras localizaciones. En este orden, el cáncer de cuello uterino ocupa el primer lugar, le sigue piel y mama, localizaciones que pueden ser aplicados programas de detección temprana para evitar estadios más avanzados de la enfermedad, así como ciertos programas de prevención ligados a los estilos de vida saludables.

Esta distribución es algo diferente a la encontrada con la información mundial presentada por los diferentes organismos internacionales en donde las localizaciones más frecuentes son: mama, cuello uterino, colon y recto, pulmón y estómago⁽¹⁾. Las localizaciones que marcan una diferencia sustantiva son las de colon – recto y pulmón, en el cantón Cuenca se ubican en el 8o el cáncer de colon y, el de pulmón ni siquiera se encuentra entre las diez primeras localizaciones.

TASAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER EN EL CANTÓN CUENCA EN LOS AÑOS 1996 – 2005.

La mortalidad es un indicador sensible en el que se expresa la capacidad de diagnóstico temprano y la calidad del tratamiento. También indica la gravedad con la que la enfermedad afecta a la población, la cual se relaciona con la capacidad de respuesta del sector salud y de la sociedad en su conjunto.

La tendencia de las tasas de mortalidad por género, en el período de estudio, indica una franca tendencia al incremento. Los valores de las tasas de mortalidad durante el período de análisis, en general, son superiores en las mujeres en relación al de los hombres, con algunos descensos en donde las tasas de mortalidad en los hombres son iguales o supera al de las mujeres.



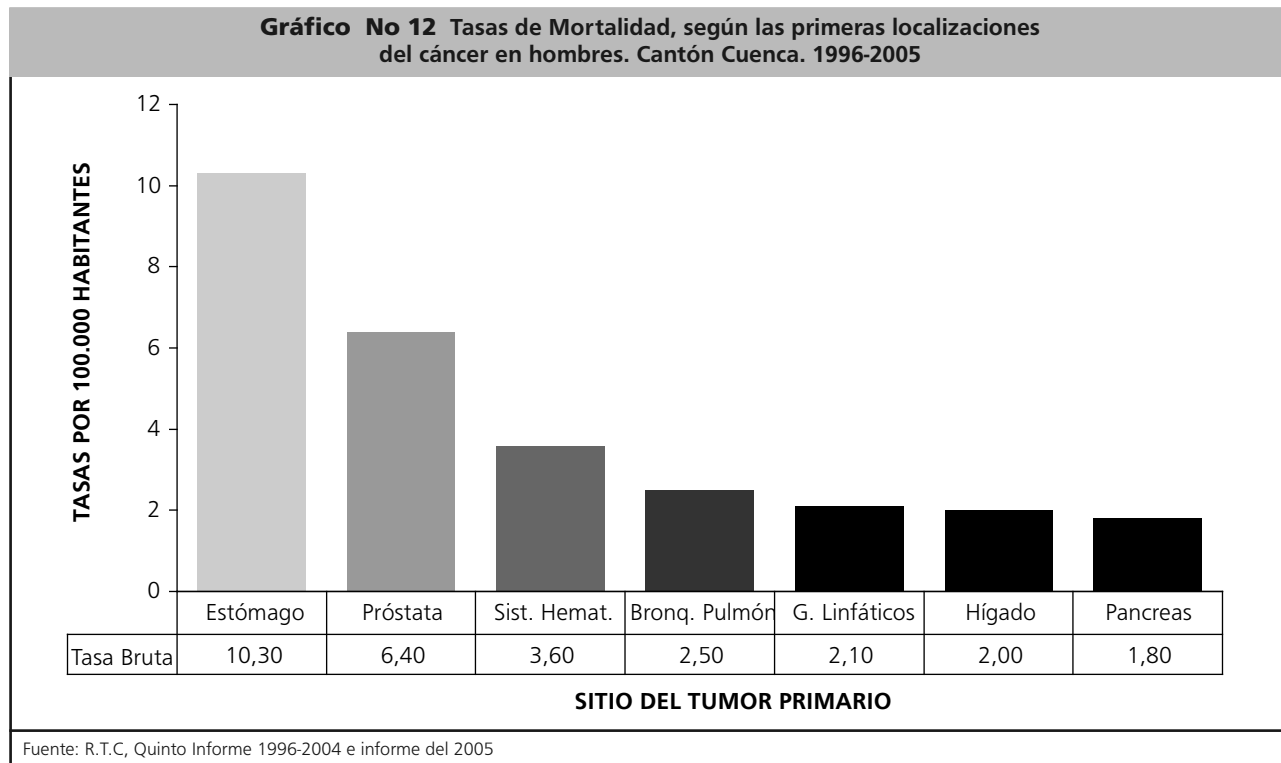
La tendencia al ascenso pudiera explicarse por varias razones, la primera, corresponde a la edad de las personas con el incremento de la esperanza de vida al nacer, a sabiendas que las tasas más altas de esta patología se presentan en edades tardías de la vida, por otro lado, se podría adjudicar

al diagnóstico en etapas tardías de la enfermedad con poco tiempo de sobrevida a partir del diagnóstico, también podría deberse al mejoramiento del diagnóstico que contribuye a identificar los causa de muerte, aunque la acción terapéutica no tenga el éxito deseado.

Las localizaciones con mayor peso en la mortalidad corresponden en los hombres a estómago, próstata, sistema hematopoyético y reticuloendotelial, bronquios y pulmón, ganglios linfáticos, hígado y páncreas. Esta distribución corroboraría lo antes expuesto, la alta mortalidad del cáncer de estómago, al que se suman el cáncer de hígado y páncreas, se relaciona con el diagnóstico tardío y la gravedad

de la enfermedad, el de próstata con la edad elevada de las personas, el del sistema hematopoyético y de los ganglios linfáticos con la gravedad de la enfermedad, a pesar de tener a disposición sistemas de diagnóstico, evaluación y tratamiento buenos en el cantón Cuenca, sin embargo, la mortalidad es importante.

Gráfico No 12 Tasas de Mortalidad, según las primeras localizaciones del cáncer en hombres. Cantón Cuenca. 1996-2005



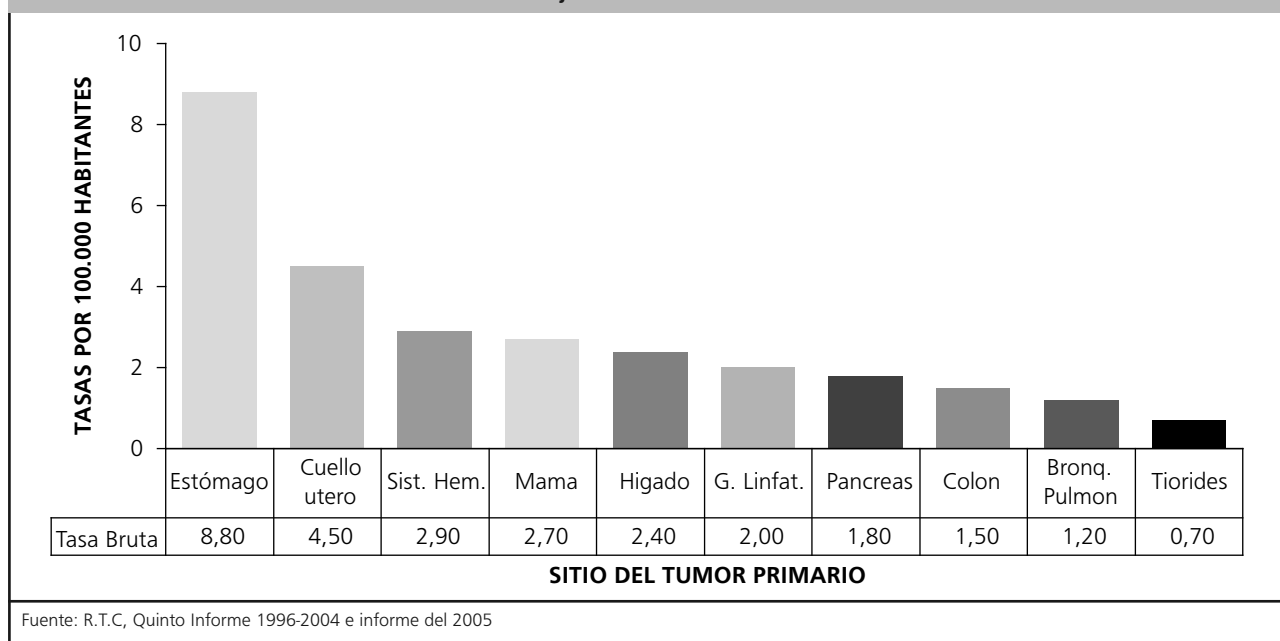
En las mujeres las localizaciones que tienen mayor peso en la mortalidad corresponden a estómago, cuello uterino, sistema hematopoyético y reticuloendotelial, mama, hígado, ganglios linfáticos páncreas y colon. Nuevamente se encuentra en primer lugar el cáncer de estómago como causa de muerte, conjuntamente con hígado y páncreas corresponden a patologías de diagnóstico tardío y a la gravedad de la enfermedad, en cambio, los cánceres de cuello uterino y mama, en los que se ha promocionado el diagnóstico temprano, se deben a programas de DOC ineficientes, así como a situaciones culturales de la mujer que no accede a los servicios de salud para su valoración, y, los cánceres del sistema hematopoyético y de los ganglios linfáticos a la gravedad de la enfermedad (Gráfico 13).

Cuando se compara las localizaciones más frecuentes de cáncer y que están aportando con mayor peso a la mortalidad por esta enfermedad, ocurridas en el Ecuador en el 2008, tanto en hombres como en mujeres, la distribución es muy similar al encontrado en la población del cantón Cuenca, esto es, en los hombres se encuentran los cánceres de estómago, próstata, tejido linfático y hematopoyético, tráquea, bronquios y pulmón, hígado y colon. En las mujeres están los cánceres de estómago, útero, tejido linfático y hematopoyético, mama, hígado, que con tasas diferentes, sin embargo, éstas se encuentran entre las primeras localizaciones⁽⁵⁾.

ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD

En la mortalidad por cáncer varias situaciones aportan favorablemente a ella, entre estas se encuentra el estadio de la enfermedad al momento del diagnóstico inicial. Es sabido que el diagnóstico temprano

Gráfico No 13 Tasas de Mortalidad, según las diez primeras localizaciones del cáncer en mujeres. Cantón Cuenca. 1996 - 2005



complementado con el tratamiento adecuado contribuyen a limitar el daño que puede causar la enfermedad en la persona enferma. De allí la importancia que tiene en el cáncer el diagnóstico temprano porque se puede evitar las formas más invasivas y mortales. A estas acciones se conocen como prevención secundaria.

Una forma de evidencia es el estadio que tienen al momento del diagnóstico inicial. A sabiendas que el estadio en términos generales describe la extensión o gravedad del cáncer que aqueja a una persona basándose en la extensión del tumor primario, y, por otro lado, si el cáncer se ha diseminado en el cuerpo o no. El conocer la etapa de la enfermedad ayuda al médico a planear el tratamiento y a calcular el pronóstico de la persona, así como a utilizar un lenguaje común que les permite evaluar los resultados de los estudios clínicos.

El sistema de etapificación TNM está basado en la extensión del tumor (T), si las células del cáncer se han diseminado a los ganglios linfáticos (N) cercanos (regionales), y si ha ocurrido una metástasis (M) distante—a otras partes del cuerpo⁽⁶⁾, clasificando en estadio del cero al cuatro, en la medida que se incrementa el número del estadio, la gravedad de la enfermedad es mayor. Además, los Registros de Tumores, utilizan los siguientes criterios de extensión del cáncer:

- **In situ:** las células anormales están presentes sólo en la capa de células en donde se forman.
- **Localizado:** el cáncer se limita al órgano en donde empezó, sin evidencia de diseminación.
- **Regional:** el cáncer se ha diseminado más allá del sitio primario a ganglios linfáticos o a órganos y tejidos cercanos.
- **Distante:** el cáncer se ha diseminado desde el sitio primario a órganos distantes o a ganglios linfáticos distantes.
- **Desconocido:** no hay información suficiente para determinar la etapa o estadio.

De las diez primeras localizaciones que el Registro de Tumores Cuenca ha realizado la etapificación al momento del diagnóstico, la gran mayoría se encuentra en estadio 0 y I, que alcanza al 46% y que es el de mejor pronóstico, luego está el estadio II con el 28%, posteriormente el estadio IV con el 14% y, al último, el estadio III con el 12,1%. Los dos últimos estadios, son los de mayor gravedad, con compromiso de la vida de las personas.

Esta distribución es diferente según el sexo, encontrando en las mujeres un 50,0% de casos en etapas clínicas 0 y I, en los hombres se llega al 39,0% en estas etapas clínicas. En las etapas II y IV, existe un porcentaje mayor de casos en los varones. En tanto que en la etapa III los porcentajes

son bastante cercanos entre hombres y mujeres, siendo algo mayor en las mujeres.

Esta distribución, que marca algunas diferencias porcentuales, indicaría que los hombres llegan porcentualmente en etapas más tardías de la enfermedad que las mujeres, sin embargo, la tasa

de mortalidad es menor en los hombres en relación al de las mujeres. Esta situación debe hacer pensar en otras posibilidades como el tratamiento oportuno, o a la agresividad de las localizaciones del cáncer, la decisión personal y la prioridad familiar para decidirse a realizar el tratamiento que sería diferente en mujeres y hombres.

Tabla 2. Casos nuevos de cáncer según etapa clínica y género. Cantón Cuenca 1996 - 2005

ESTADIO	HOMBRES		MUJERES		AMBOS SEXOS	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
0	11	1,0	146	7,4	157	5,0
1	433	38,2	841	42,5	1274	40,9
2	358	31,6	513	25,9	871	28,0
3	132	11,6	243	12,3	375	12,1
4	200	17,6	235	11,9	435	14,0
Total	1134	100,0	1978	100,0	3112	100,0

Fuente: R.T.C, Quinto Informe 1996-2004 e informe del 2005

CONCLUSIÓN

De la información que se dispone y está expuesta en este artículo se puede concluir que el cáncer es un problema de salud pública y social en el Ecuador y constituye un rubro importante por cuanto se ha transformado en la primera causa de muerte, con un peso muy alto en la mortalidad general y que es **"invisible"** por las estadísticas, cuando se colocan las tasas disgregadas por las diferentes localizaciones; pero, cuando se suman las tasas parciales por las localizaciones, éstas muestra la magnitud de su aporte en la muerte.

Una eficaz acción para controlar el incremento del cáncer involucra a las instituciones de salud, a las personas, comunidades y a la sociedad en su conjunto, en razón de que las causas y los factores son de carácter biológico, culturales, ligados a los estilos de vida, a formas productivas riesgosas que utilizan materia prima o crean residuos cancerígenos y a servicios de salud que no responden adecuadamente a los programas de detección temprana, con cobertura universal y equitativa y sin financiamiento estatal para el tratamiento correspondiente, no es posible esperar resultados exitosos con la consiguiente disminución de los indicadores de morbimortalidad por esta enfermedad.

Hay razones suficientes para levantar la voz y empezar las medidas de prevención y de promoción de la salud y la vida, comenzando con las personas quienes debemos ingerir alimentos de calidad y saludables, evitar al máximo los hábitos de fumar cigarrillo e ingerir alcohol, realizar ejercicios, evitar consumir productos con sustancias con potencial cancerígeno, cambiar las tuberías de asbesto - cemento que sirven para el transporte del agua para el consumo humano, cubrir nuestra piel y evitar el contacto directo con la radiación ultravioleta, acudir a los programas de detección temprana del cáncer, son algunas recomendaciones que valen la pena considerar en nuestro diario vivir. Pero hay otras que tienen relación con el conjunto poblacional y la sociedad, éstas deben ser visibilizadas para que cada uno asuma la responsabilidad de disminuir, controlar o eliminar el riesgo para la población.

REFERENCIAS

1. Mackay J. et.al. Atlas del Cáncer. American Cancer Society. Atlanta, Georgia. 2006:44-45.
2. O.P.S. Informe Mundial sobre el Cáncer. <http://www.who.int/medicacentre/news/releases/2003/pr27/es/index.html>.
3. Campoverde Arévalo N. Epidemiología del Cáncer: población residente en el cantón Cuenca 1996 – 1997. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. N°1. Vol. 24. Cuenca mayo 2000:88.
4. Gómez E. Genero, mujer y salud en las Américas. Pub. Cient. N° 541. O.P.S./O.M.S. Washington. 1993.
5. Ministerio de salud Pública. Indicadores básicos de salud. Ecuador 2009. pdf.
6. UICC. TNM Classification of malignant Tumours. 6ta ed. Ed. Wiley-Liss. USA. 2002.
7. Noboa H., Narváez A. Mortalidad materno infantil en el Ecuador. Boletín Epidemiológico No 14, Quito. 1986.
8. Ministerio de Salud pública. Indicadores básicos de salud. Ecuador 2009.
9. Frenk J. et.al. La transición epidemiológica en América Latina. Bol. Oficina Sanit Panam 1991. <http://ccp.ucr.ac.cr/~icamacho/problemas/frencktodo.pdf>
10. Ecuador: Proyecciones de población 1950-2025. INEC-CEPAL, y de las estimaciones de CELADE.
11. Registro de Tumores Cuenca. Quinto informe: incidencia del cáncer en el cantón Cuenca. 1996-2004. Instituto del Cáncer SOLCA, Núcleo de Cuenca. Cuenca, 2007.
12. Registro de Tumores Cuenca. Informe del 2005 sobre la incidencia del cáncer en el cantón Cuenca. Registro de Tumores Cuenca. 2010.

Prevalencia de cáncer de cuello uterino en el Ecuador y estrategias para su reducción

*Dr. Bernardo Vega C.
**Dra. Catalina Sacoto C.

RESUMEN

El cáncer de cuello uterino es el segundo cáncer ginecológico a nivel mundial. Durante el año 2008 se presentaron 529,000 nuevos casos y 275.000 muertes por esta causa. En el Ecuador durante este mismo año se presentaron 1.224 nuevos casos y 331 muertes por esta causa. En los últimos 20 años no se ha presentado una reducción de la morbilidad y mortalidad por esta causa en nuestro país. El programa nacional de detección temprana del cáncer de cuello uterino prioriza la toma de citologías, sin concatenar las directrices internacionales para el seguimiento y tratamiento de las anomalías citológicas y precancerosas. Los países que han logrado reducir la incidencia y prevalencia de cáncer de cuello uterino han apuntado sus estrategias a fortalecer los programas de prevención, con protocolos de manejo basados en evidencias que incluyen la vacunación, la detección del VPH y la colposcopia diagnóstica e intervencionista.

Palabras clave: Cancer cervical, VPH.

ABSTRACT

The cervical cancer is the second more common gynecological cancer worldwide; during year 2008 were detected 529.000 new cases and 275.000 deaths by this cause. In the Ecuador during the same year were detected 1.224 new cases and 331 deaths by this cause. In the last 20 years was not detected a reduction of the morbidity and mortality by this cause in our country. The national program of early detection of cervical cancer points to obtains cervical smears without a concatenation the international directives for the follow up and treatment of the cytological abnormalities an precancerous lesions. The countries that have reached low the incidence of cervical cancer have pointed their strategies to strong the programs of prevention for this pathology, with protocols based on scientific evidence that includes vaccination, HPV detection and a diagnostic y interventionist colposcopy.

Key words: Cervical cancer, HPV

*Especialista en Ginecología y Obstetricia Diplomado Colposcopia y PTGI. Profesor Principal de Ginecología y Obstetricia Facultad de Ciencias Médica Universidad de Cuenca

** Especialista en Ginecología y Obstetricia Diplomado Colposcopia y PTGI. Medico tratante MSP

PERSPECTIVA MUNDIAL

El cáncer de cuello uterino ocupa el segundo lugar de los cánceres ginecológico después del cáncer de mama.

Durante el año 2008 se presentaron a nivel mundial 529.000 nuevos casos y se produjeron 275.000 muertes, de las cuales 31.700 ocurrieron en América Latina. El 85% de las muertes se produjeron en países en vías de desarrollo.

La prevalencia de esta patología es un claro indicador de inequidad social pues denota la limitación para el acceso a prevención y tratamiento temprano de esta enfermedad considerada en la actualidad de transmisión sexual vinculado al virus del papiloma humano (VPH). En los países desarrollados la incidencia de nuevos casos por 100.000 habitantes oscila entre 5.5 a 9.4, en tanto que en los países en vías de desarrollo, alcanza niveles tan altos como 50 a 52.8x100.000 habitantes. La mortalidad va de la mano con la incidencia, en los países desarrollados la mortalidad oscila entre 1.7 a 2.9x100.000 habitantes en tanto que en los países en vías de desarrollo alcanza cifras de 34 a 38x100.000 habitantes^(1, 2).

INCIDENCIA DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN ECUADOR

La Agency for Research on Cancer (IARC) indica que el Ecuador presentó durante el año 2008 una incidencia de nuevos casos de cáncer de cuello uterino de 27.1x100.000 habitantes en tanto que la mortalidad ascendió a 13.3x100.000 habitantes. Según el INEC, en el año 2009, el cáncer fue la segunda causa más frecuente de muerte en las mujeres ecuatorianas, luego de las enfermedades del sistema cardio – circulatorio.

En el año 2009 el cáncer cobró la vida de 4,763 mujeres en el país. Según la ubicación del cáncer en las mujeres, el lugar más frecuente fue en el estómago (730 casos) seguido del de mama (444), cáncer de útero no especificado (408), cuello uterino (331)⁽³⁾.

Desde 1990 la mortalidad por cáncer de cuello uterino en el Ecuador no ha sufrido variaciones significativas, sin embargo desde el año 2006 presenta un ligero incremento. La morbilidad por cáncer de cuello uterino presenta un ascenso sostenido desde el año 2005, pues en el año 2008 se presentaron 1.224 nuevos casos de cáncer de cuello⁽⁴⁾.

Gráfico 1. Mortalidad y Mortalidad por Cáncer de Cuello Uterino en el mundo. 2008.

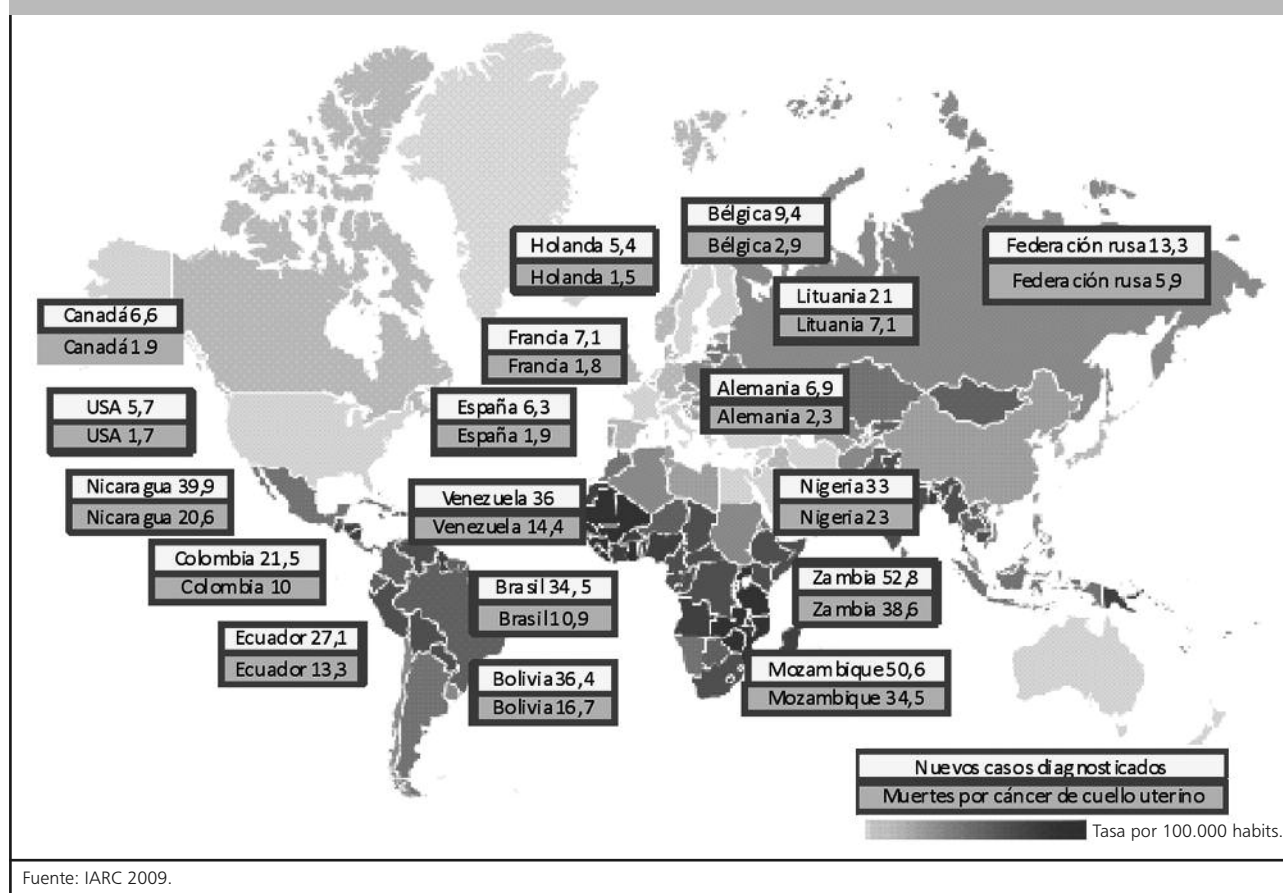
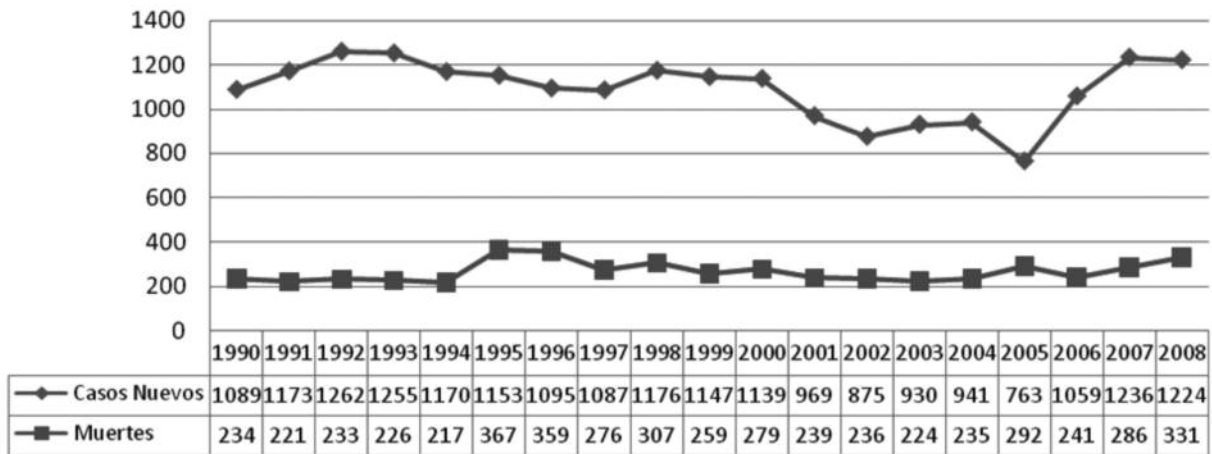


Gráfico 2. Morbilidad y Mortalidad por Cáncer de Cuello Uterino. Ecuador, 1990 -2009.



Fuente INEC

TENDENCIAS INTERNACIONALES DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO

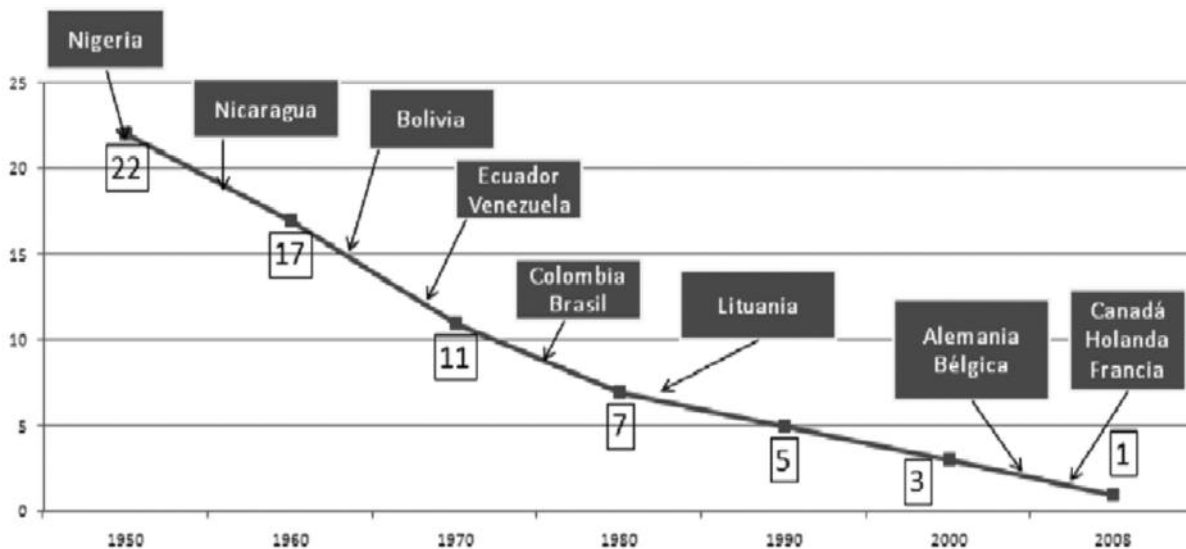
Las tasas internacionales de la prevalencia de cuello uterino muestran una constante y significativa baja más acentuada entre 1950-1970. (Ver gráfico No. 3)

En 1950 la tasa de cáncer de cuello uterino en Estados Unidos se encontraba en 22x100.000 habitantes, descendiendo para el año 2008 a 1.7. Las tasas de mortalidad por esta patología en el Ecuador son similares a las que tenía USA

en el año de 1965, bien se podría decir que el Ecuador tiene un retraso de 45 años al comparar los dos países. Las estrategias que han logrado reducir la prevalencia de cáncer de cuello uterino incluyen:

1. Programa de prevención de cáncer de cuello uterino.
2. Detección de VPH.
3. Vacunación profiláctica para VPH.
4. Protocolos de manejo para las anomalías citológicas del cuello uterino⁽⁶⁾.

Gráfico 3. Tendencia comparativa de la mortalidad por cáncer de cuello en Estados Unidos 1950- 2008 con otros países



Fuente NCI- IARC

PROGRAMA PARA LA PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El programa de prevención del cáncer de cuello uterino a nivel nacional ha priorizado la toma de citologías como método único de tamizaje para este tipo de cáncer.

Pese a que se evidencia un incremento en el número de tomas de PAP (Papanicolaou) entre 1990 hasta el año 2008 (317.112 PAP) la cobertura nacional no supera el 9% de toda las mujeres en edad fértil⁽⁷⁾.

CARACTERÍSTICAS DE UN PROGRAMA DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO

Para tener características óptimas un programa de prevención de patología cervical debe evaluar diversos parámetros que incluyen las necesidades curativas y preventivas de la mujer, la accesibilidad a los servicios de salud y la calidad de los mismos.

1. Número de mujeres que se realizan citología.

El parámetro más elemental de control del cumplimiento del programa es el número de actividades que se realiza dentro del mismo. El número de citologías se ha incrementado en los últimos años, sin embargo cabe recordar que por sí sola esta estrategia no funciona pues la tasa de falsos negativos por citología en países desarrollados es de 30% pudiendo llegar al 50% en países pobres. Un factor que desalienta a la usuaria a nivel local es el tiempo

de espera del resultado, en los subcentros de salud puede oscilar entre 1 a 4 meses.

2. Calidad de las citologías

Cada laboratorio necesariamente debe llevar un control interno de calidad de sus citologías. Las normas internacionales recomiendan los siguientes parámetros:

- Las citologías insatisfactorias no deben superar el 10% (si sobrepasa este valor se debe evaluar la calidad de la toma, acompañada de capacitación).
- Se debe reevaluar al azar el 10% de todas las citologías negativas
- Se debe reevaluar el 100% de las citologías positivas.
- El porcentaje de positividad no debe superar el 2% (ASC US AGC o mayor)
- La correlación citología - biopsia debe alcanzar el 90%.

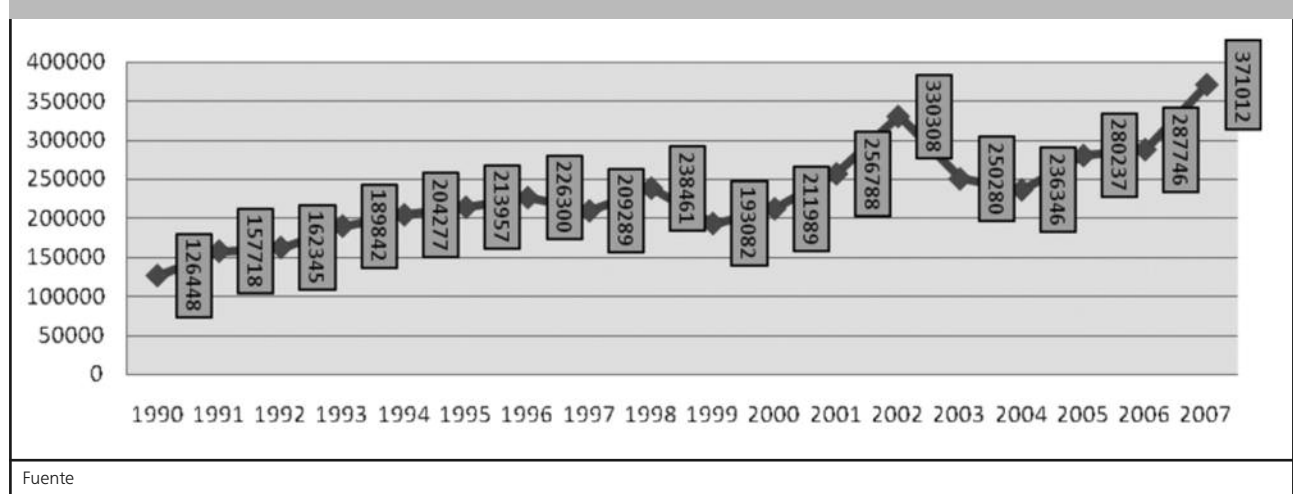
3. Población objeto

El programa debe alcanzar por lo menos al 80% de las mujeres en riesgo de cáncer de cuello uterino. La OMS recomienda un tamizaje a las mujeres con vida sexual entre los 20 a 65 años. Recordemos que la cobertura en nuestro país es de 9%.

4. Porcentaje de mujeres que continúan con el tratamiento.

El 30% de mujeres abandonan el control o seguimiento de una patología cervical por lo tanto es indispensable buscar los mecanismos técnicos que permitan identificar a la mujer con una anomalía citológica para evitar la progresión de la enfermedad.

Gráfico 4. Número de PAP realizados Ecuador 1990 - 2007

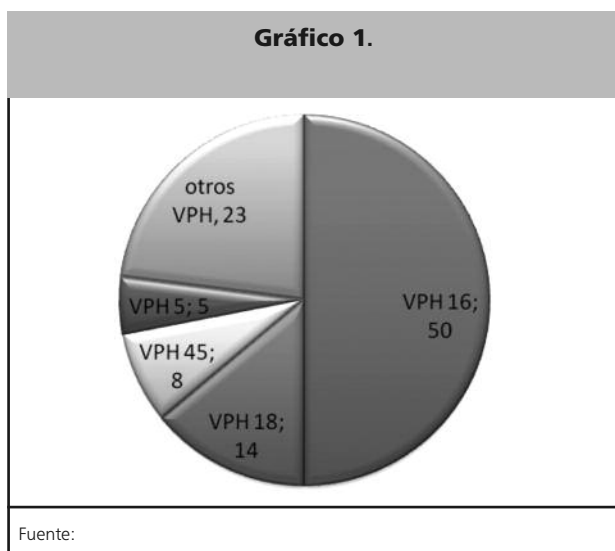


5. Tiempo entre el diagnóstico y tratamiento

Se recomienda que una vez diagnosticada una anomalía citológica, una mujer no debe esperar más de 6 meses antes de tener un tratamiento que reduzca el riesgo de progresión de la enfermedad⁽⁸⁾.

DETECCIÓN DE VHP

El virus del papiloma humano es el principal agente causal de cáncer de cuello uterino; se ha identificado VHP asociado al 99.7% de los cánceres cervicales y al 97.5% de las lesiones intra epiteliales (LIE)⁽⁹⁾.



Existen más de 200 subtipos de VPH. Se denomina de alto riesgo (HR) a aquellos que son capaces de integrar su genoma al de la célula infectada, haciendo que sus descendientes repliquen el genoma viral produciendo anomalías citológicas, que derivan en cáncer cervical. Los virus de bajo riesgo se mantienen en el citoplasma celular donde se replican, este último tipo de virus son capaces de producir verrugas genitales y se los denomina de bajo riesgo de cáncer (LR).

Los VPH HR más frecuentes son: HPV-16-18-31-33-35-39-45-51-52-56-58-59-68-69. El tipo más frecuente de VPH HR son el 16 y 18.

Los VPH LR más frecuentes con el 6-11-30-40.

De acuerdo a la inmunidad de la paciente el 60% de infecciones por VPH son transitorias, el 10% persistentes, 4% genera cambios citológicos leves y 1% presenta lesiones clínicas^(10,11).

Las posibilidades de que una mujer con VPH HR desarrolle LIE son de 45% versus 4% si se infecta con VPH LR. La sensibilidad de las pruebas de VPH son del 100%⁽¹²⁾.

VACUNAS PREVENTIVAS PARA EL VPH

Las vacunas para HPV utilizan la principal proteína estructural de la cápsula del virus (L1) sintetizada por tecnología recombinante en sistemas vectoriales. Luego de su síntesis, estas proteínas se auto ensamblan constituyendo las VLP (virus-like particles), cuya administración estimula la formación de anticuerpos específicos en títulos muy elevados, al menos 10 veces mayores a los producidos tras la infección natural⁽¹³⁾.

INDICACIONES PARA LA VACUNACIÓN ACIP

Se indica la vacuna a mujeres entre 13 y 26 años, idealmente la vacuna debería administrarse antes del inicio de las relaciones sexuales, sin embargo, las mujeres sexualmente activas también podrían beneficiarse⁽¹⁴⁾.

EFICACIA DE LA VACUNA

La efectividad para la prevención NIC2/3 AIS relacionada con VPH 16-18 alcanza 100% IC 92.9 - 100.

La efectividad para la prevención de verrugas genitales causadas por VPH 6-11 llega al 98.9% (vacuna cuadrivalente) IC 93.7- 100⁽¹⁵⁾.

PROTOCOLO DE MANEJO INICIAL CON RESULTADOS DE CITOLOGÍA ANORMAL

En el año 2006 la American Society of Colposcopy and Cervical Pathology ASCCP elaboró las guías de consenso para el manejo con anomalías citológicas e histológicas del cuello uterino, esta guía basada en evidencia, da recomendaciones claras en cuanto al proceder con las diversas anomalías cervicales.

Un resumen de esta clasificación se expone a continuación pues puede resultar útil para el manejo de las citologías anormales en distintos niveles de atención.

Cuadro 2. Manejo inicial de las anomalías citológicas basada en evidencias.

ANOMALÍA CITOLÓGICA	REPETIR CITOLOGÍA 6 MESES	TEST DE VPH	COLPOSCOPIA
ASC US	Aceptable	Recomendado	Recomendado
AGC, AGC Nos, AIS	Inaceptable	Recomendado	Recomendado
LIEBG	Aceptable	Recomendado	Recomendado
ASC H, LIEAG	Inaceptable	Aceptable	Recomendado

Fuente: Base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.

CONCLUSIONES

- El cáncer de cuello uterino se considera en la actualidad una enfermedad de transmisión sexual, causada por el VPH.
- El cáncer de cuello uterino es una patología prevenible mediante la vacunación y programas de detección oportuna.
- La colposcopia y la tipificación viral de VPH son herramientas fundamentales para el manejo del cáncer de cuello.
- El Ecuador no posee en la actualidad un programa organizado e integral para la prevención y manejo de las lesiones malignas y pre malignas del cuello del útero.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cervical Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2008 International Agency for Research on Cancer IARC 2009 Url Disponible en: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/cervix.asp>
2. Shorge Jhon O et al Williams Ginecología Ed. Mc Graw Hill México Df, 2009.
3. Anuario de Nacimientos y Defunciones INEC 2009.
4. Anuario de Nacimientos y Defunciones INEC 2009.
5. Tasas de incidencia del cáncer de cuello uterino asociado al VPH por raza y grupo étnico Centro para el control y prevención de enfermedades CDC Url disponible en <http://www.cdc.gov/spanish/cancer/hpv/statistics/cervical.htm>
6. Cervical Cáncer National Cáncer Institute NCI URL disponible en: <http://www.cancer.gov/cancertopics/types/cervical>
7. Anuario de Recursos y Actividades ICEN.
8. Planificación y aplicación de los programas de prevención y control de cáncer cervico uterino Manual para gestores Alianza para la prevención del cáncer 2006 OMS
9. Apgar S Bárbara et al. Colposcopia Principios y práctica Manual y atlas integrado Ed. Elsevier Madrid España 2009
10. Tasas de incidencia del cáncer de cuello uterino asociado al VPH por raza y grupo étnico Centro para el control y prevención de enfermedades CDC Url disponible en <http://www.cdc.gov/spanish/cancer/hpv/statistics/cervical.htm>
11. Apgar S Bárbara et al. Colposcopia Principios y práctica Manual y atlas integrado Ed. Elsevier Madrid España 2009
12. Koutsky et al., New England Journal of Medicine 2008
13. Apgar S Bárbara et al. Colposcopia Principios y práctica Manual y atlas integrado Ed. Elsevier Madrid, 2009
14. Recommendations and Guidelines: Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) URL disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/recs/acip/default.htm>
15. Food and drugs administration product approval information location action for quadrivalent vaccine URL disponible en <http://www.fda/cber/label/HPV>
16. Wright C. Thomas Jr, MD2006 consensus guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia or adenocarcinoma in situ URL disponible en: <http://www.asccp.org/consensus.shtml>.

Reflexiones sobre el modelo de salud del Ministerio de Salud Pública a propósito de la experiencia del Área de Salud N° 2, Miraflores. Cuenca, 2010.

Dr. Jaime Morales S.M.

I. ANTECEDENTES

Luego de transcurridos algunos meses desde que se asumió la Dirección del Área de Salud No 2 Miraflores en base al Convenio vigente entre el Ministerio de Salud Pública y la Universidad de Cuenca, es necesario presentar algunas reflexiones sobre esta nueva experiencia en la que participaron instituciones como la Universidad de Cuenca y el Ministerio de Salud Pública. Fue una oportunidad para que las dos instituciones comprometidas mediante convenio para intercambiar sus potencialidades para lograr el único fin: mejorar la salud de nuestra gente, en particular de la que vive en el territorio de influencia del Área de Salud No. 2 Miraflores. (Ministerio de Salud Pública. Universidad de Cuenca. Convenio Interinstitucional. 2010).

Es conveniente sistematizar esta nueva experiencia tanto para el MSP y la Universidad de Cuenca, mediante estas reflexiones, que son presentadas con la finalidad de fortalecer lo público en salud, frente a las tormentosas y frenéticas avalanchas del sector privado que estuvo a punto de apropiarse de la salud de los ecuatorianos para convertirla en una mercancía a la que podían tener acceso solo los privilegiados que podían pagarla.

Se enfocarán los siguientes contenidos: la cadena de mando, la planificación estratégica, el talento humano, el modelo de salud del Ministerio de Salud Pública, la Atención Primaria de Salud, la Salud Familiar y Comunitaria y el desarrollo de la Investigación de la Salud, finalmente se presentan algunas reflexiones finales de apertura hacia nuevos retos de salud.

II. LA CADENA DE MANDO

Partamos, en primer lugar, del concepto de que ambas instituciones, el MSP y la Universidad de Cuenca, buscan un bien común: mejorar la salud de los ciudadanos y ciudadanas. En segundo lugar la cooperación de ambas instituciones busca, por un lado, impulsar en las Unidades de Salud del Área el nuevo modelo de salud, que tiene cimiento en la Atención Primaria de Salud con el Enfoque de la Salud Familiar y Comunitaria. Está demostrado científicamente que los países y sociedades que aplicaron el modelo de la APS y la SFYC en sus sistemas de salud, lograron mejores resultados de manera significativa que aquellos que no lo hicieron. (OPS/OMS Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. 2005. p 4)

Profesor de Epidemiología
e Investigación de la Salud
de la Facultad de Ciencias
Médicas. Universidad de
Cuenca.

Por otro lado, la cooperación de ambas instituciones, propiciarían cambios sustantivos en la formación de los nuevos profesionales de la salud, como médicos, enfermeras, tecnólogos médicos y profesionales de cuarto nivel. Fundamentalmente de lo que se trata es de superar el tradicional modelo biomédico en la formación, por uno nuevo también cimentado en la APS y en el enfoque de la Salud Familiar y Comunitaria, es decir, centrado en la salud, en la colectividad y en la comunidad.

Para sistematizar estas experiencias, considero necesario incorporar como categorías orientadoras, el proceso de cambio en las unidades de salud del MSP hacia la APS y la SFYC, y, en la Universidad la orientación de la formación centrada en la APS y en la SFYC.

A pesar de que ambas instituciones tendrían una estrategia en común para reorientar sus perspectivas, la APS y la SFYC, sin embargo, funcionan con lógicas distintas y ajenas la una con la otra, aspectos que constituyen obstáculos epistemológicos para su análisis y comprensión y obstáculos metodológicos para propiciar los cambios en su quehacer. Creo que las explicaciones y reflexiones irían en el siguiente sentido:

En el Ministerio de Salud predomina una lógica de mando vertical insoslayable en la toma de decisiones desde el nivel central hacia el nivel local, en lo que tiene que ver con las políticas, metodologías y el uso de técnicas e instrumentos; esto se expresa en los múltiples programas verticales que se planifican, se asignan recursos para su ejecución, se controlan y se evalúan, dejando un margen muy estrecho para iniciativas locales. El reconocimiento de lo local para impulsar propuestas de desarrollo que sean adecuadas para cada realidad se estrella con la vigencia vertical de los programas. En este momento se generan contradicciones que pueden invalidar los procesos de cambio: la APS y el enfoque de SFYC se nutren de la problemática local para colectivamente construir alternativas de solución, en las que las instituciones deben constituirse en facilitadoras de las transformaciones locales; la contradicción se profundiza cuando desde la nueva Constitución de la República se reconoce a la Participación Social como el quinto poder del Estado con capacidad para tomar decisiones sobre su salud, es decir, la comunidad no debe ser considerada como objeto de salud sino como actor, y aún más, como sujeto de salud, con capacidad para comprender, analizar y decidir sobre su salud. La verticalidad y la centralidad del

Estado, en este caso del MSP, se constituyen en una cadena de mando desde el centro hacia la periferia, las provincias, de éstas hacia las Áreas de Salud y luego hacia los servicios de atención. El quehacer de los profesionales de la salud que se ubica en estos nodos de autoridad y en esta trilogía de mando, se agota debido a que a estas acciones se dedica la mayor parte de esfuerzos y de los tiempos disponibles que deberían orientarse para gestionar el cambio institucional.

III. LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Una nueva contradicción surge al momento de orientar el futuro del Área de Salud, es decir, al momento de definir los procesos de planificación.

Ésta consiste en los horizontes distintos que debe seguir el Área de Salud dependiendo de la institución que exige la planificación. En este sentido, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, orienta la planificación hacia los Objetivos de Desarrollo del Buen Vivir, con su metodología particular y el uso de técnicas e instrumentos específicos (Plan Nacional del Buen vivir. SENPLADES. 2009); en cambio, el MSP exige la planificación basada en otros elementos, metodologías, técnicas e instrumentos, todos orientados hacia un enfoque basado en la interculturalidad. (MSP. Dirección Provincial de Salud del Azuay. Planificación Estratégica con enfoque Intercultural en el ámbito del Modelo de Salud Integral Familiar y Comunitario/. MAIS-FCI. 2010 - 2013)

En el primer caso, se denomina Planificación Plurianual Institucional, PPI, (2010 - 2013), y su Plan Operativo Anual (POA del año 2010). En esta planificación, solo se permite seleccionar siete objetivos y una estrategia para cada objetivo, situación que no concuerda con las múltiples necesidades de la ciudadanía ni con los objetivos, estrategias, metodologías, actividades e instrumentos que en la práctica desarrollan las Áreas de Salud. Por su parte, el Ministerio de Salud plantea la realización de la "Planificación Estratégica con enfoque intercultural en el ámbito del modelo de salud integral familiar y comunitario", que se identifica con la Planificación Estratégica Local de Salud, en el que se da énfasis en sus contenidos a la Salud Intercultural, a los Servicios de Salud, a la Normatización, a la Vigilancia Epidemiológica y al Modelo de Salud. Esta situación genera confusión

e incertidumbre en el personal de salud a nivel provincial y en las Áreas. En este ámbito brota una nueva contradicción al momento de reconocer las diversidades de la población. Se reconocen y se incorporan algunos elementos para reconocer las diversidades de la población ecuatoriana como la de género, generacional, social, económica, étnica, cultural, geográfica, pero en la práctica los programas priorizan al enfoque intercultural.

Con el desarrollo de estas acciones de planificación, especialmente con la característica de "estratégica" que se asignó a la planificación, surgen nuevas contradicciones ideológicas y metodológicas. Históricamente la Planificación Estratégica surgió como alternativa y respuesta a la Planificación Normativa, modelo dominante hasta la década de los años setenta; el principio que orienta la planificación estratégica es el de considerar la existencia de otros actores sociales que también planifican y no solo el Estado; en consecuencia, el proceso de planificación estratégica debe incorporar a los actores sociales que activan en el territorio de una Área determinada, de tal manera que sus intereses y necesidades, sus pensamientos y comprensiones estén presentes en la propuesta de cambio y transformación; este nuevo marco conceptual en la planificación, estaba orientado a viabilizar el cambio institucional, ante el fracaso de los procesos de planificación normativa impulsada exclusivamente desde el Estado. Con este antecedente, podemos indicar que los procesos de planificación estratégica de las Áreas de Salud fueron elaborados en el mejor de los casos por sus propios directivos, sin participación social, sin participación de los actores ni de sujetos sociales, aspectos que limitan significativamente la viabilidad de cualquier propuesta de transformación de la salud colectiva, como lo ha demostrado la filosofía de la planificación estratégica.

Como consecuencia de la irregular aplicación de la Planificación Estratégica en la práctica se reproducen las dificultades en la ejecución de los programas verticales cuando se considera al MSP como el único actor social en salud y se desconocen otros actores importantes como la Seguridad Social, el Seguro Social Campesino, los municipios y su acción en salud, la participación en salud de algunas ONG, la empresa privada, etc. cuando a cada Área de Salud, y a cada servicio de salud del MSP, se les asignan poblaciones y las coberturas a alcanzar en base a metas propuestas. Por ejemplo, en el control a embarazadas en el territorio que corresponde a un Área de salud determinada par-

ticipan diversos actores y sujetos sociales como el IESS, el Seguro Social Campesino, las unidades de salud del Municipio, diversas ONG y la empresa privada, juntas parroquiales, diversas organizaciones sociales y culturales, pero solo el Ministerio de Salud Pública planifica como si fuera el único actor; esto determina que las metas asignadas difícilmente son alcanzadas. (MSP. Dirección Provincial de Salud del Azuay. Área 2 Miraflores. Planificación Operativa Anual. 2010).

En la práctica, la planificación no ha constituido una guía para la acción, sino que el Área de Salud ha respondido a los continuos requerimientos y decisiones cotidianas provenientes del nivel central y del nivel provincial que absorbieron la totalidad del tiempo, de los esfuerzos y la dedicación del personal de salud, ubicando en un plano secundario a los planes elaborados. Por esta razón creo que evaluar el cumplimiento de los planes, el grado de avance y los logros alcanzados con los planes, sus resultados van a estrellarse con la realidad y van a generar decepciones y frustraciones tanto en evaluadores como en los que son evaluados.

Durante los primeros meses de este año se han privilegiado determinadas acciones desde el nivel central con suspensión de toda actividad que pudiera interferir con las dispuestas en los programas mencionados: como los procesos de inscripción y vacunación contra el Virus A(H1N1), los procesos de difusión, el cumplimiento de la Misión Solidaria Manuela Espejo, la reunión de Ministros de UNA-SUR, que invalidaron los procesos planificados de supervisión, y el desarrollo de los programas de salud del MSP y los específicos del Área de Salud, que muy poco han contribuido al logro de los objetivos fundamentales de la Institución.

IV. EL TALENTO HUMANO

Otro aspecto importante del quehacer institucional está en el fortalecimiento del talento humano. El sociólogo brasileño, José de Souza, ha indicado con precisión que en el cambio institucional no se trata de cambiar las cosas para cambiar a las personas, sino de lo que se trata es de cambiar a las personas que cambian las cosas (Souza, 2007); la primera responde a una racionalidad instrumental y la segunda a una racionalidad comunicativa.

Si bien se ha observado la ejecución de frecuentes procesos de capacitación a directivos, a responsables de programas, a profesionales que ejecutan los



programas en los niveles de planificación, de atención médica y a personal de los servicios de salud, la mayor parte de ellos no han contribuido a mejorar significativamente la calidad del talento humano, por cuanto los procesos de capacitación han seguido una lógica instrumental que privilegian el cambio de las cosas, técnicas, instrumentos, antes que el cambio de mentalidad de las personas para cambiar las cosas.

El contar con talentos humanos de alta calidad para comprender la realidad, para elaborar propuestas de cambio y para viabilizar los procesos de cambio institucional en los diferentes niveles de complejidad y la salud colectiva es esencial para transformar el estado del arte vigente, por tanto, es esencial cambiar a las personas que cambian las cosas.

V. EL MODELO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD Y EL ENFOQUE DE LA SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA: ENTRE EL DISCURSO Y LA PRÁCTICA

El modelo de Atención de Salud del MSP indica: *“El punto de partida de esta organización estructural, funcional y de principios, es el espacio de lo local, allí donde se confrontan los problemas y necesidades de la población. En lo local se puede y debe articular todos los recursos existentes bajo el criterio de su adecuación a la realidad con el fin de mejorar su orientación y correcta utilización y, sobre todo, para el establecimiento de una corresponsabilidad de la salud entre los diferentes actores locales.”* (MSP. Modelo de Atención. 2008. p. 13)

Según el Ministerio de Salud Pública el Modelo de Atención pretende hacer realidad los derechos y deberes establecidos en la Constitución de la República, con la finalidad de lograr formas equitativas y solidarias de organización... en la cual la población asume un papel protagónico... y recibe atención de salud gratuita según lo expresado en la Ley Orgánica de Salud.

Los planteamientos del modelo se articulan a procesos de desarrollo sostenible con participación intersectorial que se orientan al cambio de los factores determinantes de la salud: desde los

estilos de vida individual hasta los modos de vida sociales. Hace énfasis en la estrategia de atención primaria de salud.

Se rescata el papel de la familia y el enfoque intercultural con la articulación de las distintas medicinas. Considera al individuo, la familia y la comunidad el centro de su accionar para lograr “el buen vivir”.

Existen dos cuestionamientos al Sistema de Salud Ecuatoriano que se realizan desde organismos internacionales como la OPS: la fragmentación y la segmentación de los servicios de salud, que dificultan la aplicación y la apropiación del término “sistema”. La dispersión de los servicios de salud no ha podido ser desvanecida por las múltiples normas y leyes vigentes, ni aún por la nueva Constitución, a pesar de estar explícitamente indicada el modelo la APS y la Salud Familiar y Comunitaria.

El problema se agrava cuando en la raíz de los problemas se encuentra una desviación conceptual que pretende resolver los problemas de salud de la población desde los servicios de salud. Su presencia, sin duda, importa al momento de afrontar una parte de los problemas de la enfermedad en la población y ciertas acciones de prevención, pero difícilmente toca los auténticos determinantes de la salud colectiva.

La situación se vierte insostenible si se detecta que en la práctica aun sigue vigente y predominante el tradicional modelo bio – médico, cuando se analiza la magnitud del presupuesto, la orientación de los talentos humanos y las acciones predominantes. Se sobrevalora al número de pacientes y no la calidad de la atención.

A esto hay que añadir, la incompatibilidad de concepciones en los supuestos teórico – filosóficos que buscan integrar en la práctica concepciones inconmensurables filosófica y epistemológicamente como la medicina tradicional y la occidental, esta integración se da sin respaldo epistemo – filosófico. La aplicación mecánica de dos modelos y concepciones diferentes en un mismo contexto no resuelve los problemas ni filosóficos ni prácticos ni la interculturalidad. Se ha instrumentalizado el enfoque intercultural, su concepto se agota en el reconocimiento del indio, el negro y el mulato.

Sin embargo, los avances en salud con el nuevo modelo en el país son más importantes que los

propuestos por otros gobiernos, en los que se llegó a plantear la privatización de los servicios, pues la salud de los ciudadanos y ciudadanas se había convertido en una mercancía, a la que difícilmente podía acceder la mayor parte de la población ecuatoriana, por las grandes desigualdades sociales existentes.

La APS y el enfoque de la Salud Familiar y Comunitaria han sufrido las consecuencias del centralismo y el verticalismo, de la fragmentación y de la segmentación de los servicios de salud, del predominio del modelo bio-médico en la atención de los servicios y en la formación de los profesionales; las fuerzas del mercado han resultado hasta ahora más poderosas que los modelos de atención propuestos. Hasta ahora, la APS y el enfoque de Salud Familiar y Comunitaria es más discurso que realidad.

VI. EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Según la Matriz de Competencias de distribución por facultad y nivel desconcentración y descentralización a nivel local, elaborada por el MSP, los Distritos y Áreas de salud, no tienen competencias para desarrollar la investigación en salud, ésta está sedimentada en los niveles provincial y central, sus competencias más bien se orientan a: la protección y atención integral de salud, al control y vigilancia sanitaria, a la promoción de la salud y la vigilancia de salud pública. (MSP. Modelo de Gestión. 2010).

Por otro lado, en los procesos de evaluación y “levantamiento de productos” a ser evaluados, no se contempla el desarrollo de investigaciones para los profesionales que laboran en el MSP, sus actividades tienen que ver fundamentalmente con la atención a los pacientes, la vigilancia de la salud, el control sanitario, etc. La investigación de salud no forma parte de sus actividades diarias. Las esporádicas investigaciones que se desarrollan a nivel provincial no tienen la orientación de políticas o líneas de investigación sino responden a motivaciones individuales, que no trascienden los escenarios nacionales e internacionales.

La ciencia y la tecnología constituyen medio y no fin para el desarrollo de los pueblos y la preservación de la naturaleza. El camino idóneo para el desarrollo científico y tecnológico es la investigación que permite conocer, describir, explicar y com-

prender la realidad para su transformación. Conocer nuestra realidad, particularmente la de salud, es una primera forma de ganar poder, frente al poder que tienen sobre nosotros, países y organismos internacionales.

Es un reto para los países dependientes y particularmente para los latinoamericanos avanzar hacia el desarrollo de la ciencia y tecnología orientadas a objetivos latinoamericanos. Romper progresivamente la dependencia, y en el caso presente, la científica y tecnológica es un verdadero compromiso aprovechando nuestras potencialidades humanas y naturales.

América Latina aporta con menos del 0.8% al conocimiento producido global, según la revisión de los repositorios de acceso abierto, latinoamericanos y mundiales. Costa Rica, Brasil, Chile y Venezuela son los países que más aportan. En el caso de Ecuador, las publicaciones científicas representan apenas el 0.019% del total mundial. La producción de patentes es de 67, que según la tendencia de la región debería ser de 148 patentes. Para el financiamiento de actividades de ciencia y tecnología el Ecuador asigna el 0.16% del PIB.

En el Ecuador y en América Latina las instituciones que más investigan son las universidades, pero sus productos rara vez sirven para el desarrollo social. (Albornoz. 2001).

El Encuentro Mundial de Investigadores para la Salud de los Pueblos (Universidad de Cuenca. 2005. p 2) planteó tres ejes temáticos de la investigación importantes para la liberación de la salud de los pueblos: el papel de la investigación como camino para la liberación y transformación de la salud, la generación de nuevos paradigmas en la investigación de la salud, y, la participación social, democrática y solidaria para la construcción de conocimiento, comprensión y transformación de la salud y vida de los pueblos.

VII. RUPTURAS: APRENDIZAJES PARA EL FUTURO

• Centralización sin centralismo en salud

El sistema de salud reconoce las orientaciones políticas de la salud, hacia la cobertura universal de la salud pero reconoce las fortalezas y capacidades locales para orientar el futuro de la salud con la activa participación de los sujetos sociales y políticos que actúan al interior.

- **La Planificación como guía para acción**

La planificación local, orientada por los principios del sistema nacional de salud, es el camino que orienta las acciones de salud a nivel local, la que permite construir el futuro en el presente, con participación de las fuerzas sociales, en todos los momentos del proceso administrativo. Será el único instrumento para la evaluación y la veeduría ciudadana.

- **La cooperación interinstitucional y organizacional**

La preservación de la salud de la colectividad, con enfoque integral, no es privativa de los servicios de salud, ni del MSP se requiere de la cooperación de los diversos actores y sujetos sociales desde diversos sectores. El MSP no ha logrado resolver sus problemas internos como la fragmentación y la segmentación de la atención de la salud y se ha convertido en rector del sistema. Se requiere del enfoque multidimensional de la salud.

La cooperación entre las instituciones públicas para fortalecer lo público en salud, en la atención de salud, en la formación de talentos; pues en la actualidad existen grandes ventajas para instituciones privadas de salud.

- **La preocupación fundamental por el talento humano**

Priorizar la preparación y superación del talento humano en todos los ámbitos relacionados con la salud: actores de la atención de la salud, actores de la formación de talentos en salud, actores de la ciudadanía para la construcción social de la salud como hecho colectivo y no aplicadores de técnicas e instrumentos.

- **Fortalecimiento en la práctica del Modelo de Atención de Salud.**

Si la propuesta de APS y el enfoque de SFYC ha demostrado ser válida para resolver problemas de salud de la comunidad, esta propuesta debe

ser construida y fortalecida en nuestro país, en la atención, en la formación y en el enfoque intercultural e interinstitucional. La organización de cursos de postgrado en el nivel de maestrías y doctorados en APS, Salud Familiar y Comunitaria, en Salud Pública, contribuirá al perfeccionamiento del talento humano en salud. También es urgente, la transformación del modelo biomédico en la formación de los talentos en salud, pues se constituirán en los agentes del cambio social de la salud.

- **Reconocer** que los grandes logros en salud, no han sido producto de los avances médicos sino del mejoramiento de la calidad de vida de ciudadanos y ciudadanas. Marck Lalonde, en su análisis de los campos de la salud indicó que los servicios de salud apenas influyen en el 11% de la salud, a pesar que gastan el 80% de presupuesto de la salud. Asistimos a nuevas contradicciones, cuando surge la interrogante: ¿Por qué se gasta tanto en lo que menos influye?

- **Fortalecimiento de la investigación en salud: para conocer y cambiar nuestra propia realidad de salud.**

La investigación de la salud es el único medio para conocer nuestra realidad, buscando diversas formas de acercarnos a la realidad, siguiendo lineamientos del Encuentro Internacional de Investigación para la Salud de los Pueblos.

La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, ha asumido el compromiso de formar nuevos talentos en los campos de la salud pública, la investigación de la salud, la salud de la adolescencia, la salud familiar y comunitaria. En el futuro se requiere mayor cooperación entre instituciones de salud del Estado, entre las instituciones formadoras y las que brindan servicios públicos de salud, para que lo público se fortalezca en favor de la salud de los ecuatorianos y ecuatorianas.

“La lucha por la salud siempre es política, (...) y si esta lucha política surge no hará falta tanta asistencia, porque no habrá tantas causas de enfermedad”.
(Jorgi Gol Gurina).

“Si el mundo ha sido socialmente construido, puede socialmente ser transformado”.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio De Salud Pública. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. 2010. Convenio de cooperación interinstitucional.
- OPS/OMS. 2005. Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. p 4.
- MSP. Dirección Provincial de Salud del Azuay. 2010. Planificación Estratégica con enfoque Intercultural en el ámbito del Modelo de Salud Integral Familiar y Comunitario/. MAIS-FCI. 2010 – 2013.
- MSP. 2010. Modelo de Gestión.
- De Souza Silva, José. 2007. El Arte de Cambiar las personas que Cambias las Cosas. Red Nuevo Paradigma para la innovación institucional en América Latina. 2007.
- Universidad de Cuenca. 2005. Encuentro Mundial de Investigadores para la Salud de los Pueblos. II Asamblea Mundial de la Salud de los Pueblos. Movimiento por la Salud de los Pueblos. Bangalore, India.
- Albornoz, Mario. 2001. Política Científica y Tecnológica: Una visión desde América Latina. Número 1 – Septiembre – Diciembre. Estudios.

Telemedicina y Telesalud en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca

Dr. José Ortiz*
Ing. Priscila Cedillo**
Ing. Gabriel Carpio***

RESUMEN

Antecedentes. La telemedicina considerada una disciplina que consiste en la práctica médica y actividades conexas a distancia por medio de sistemas de comunicación, se ha expandido progresivamente en nuestro país, aplicada a la gestión de los servicios de salud, procesos asistenciales, educación, entre otros, para el perfeccionamiento de los equipos de salud, educación a la comunidad y en aplicación en las distintas especialidades médicas y profesiones afines.

Objetivo. Conocer la experiencia de la telemedicina en el Ciclo Comunitario del Internado Rotativo articulado con el programa de Investigación "Tecnologías de Información y comunicación para mejorar la calidad de la atención materna y neonatal en los servicios públicos de la provincia del Azuay – Ecuador".

Metodología. Se trata de un estudio descriptivo acerca del sistema de comunicación utilizado (software y hardware) utilizado, modalidades de telemedicina y personal de salud que participa, para lo cual se han consultado fuentes primarias y secundarias.

Resultados. Gracias a un trabajo multidisciplinario se ha elaborado un portal web en el que se expone información de los avances del programa de investigación, módulos educativos y materiales para capacitación dirigida al personal de salud, estudiantes de pregrado y postgrado y comunidad, así como información estadística, mapas con la georeferenciación, testimonios relacionados con la respuesta del sistema de salud provincial a los problemas de salud materna y neonatal. En el proceso se han involucrado 466 personas que laboran en 8 hospitales y 2 centros de salud de la provincia del Azuay.

Conclusiones. La experiencia ha sido positiva porque nos ha permitido mejorar la comunicación entre estudiantes, docentes, personal de salud y la comunidad, sin importar la distancia, se ha incrementado el acceso a bibliotecas virtuales y otras fuentes de buena calidad científica, así como la disponibilidad de datos estadísticos de las unidades participantes que antes eran inaccesibles; el intercambio de experiencias ha fortalecido la formación de las personas involucradas. Es imprescindible un compromiso de todos/as de manera coordinada, sustentada y con ética, con base en un trabajo multidisciplinario.

*Profesor e Investigador de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

**Profesora e Investigadora de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cuenca.

***Investigador contratado para el programa de investigación TICs.

INTRODUCCIÓN

La telesalud es la utilización de la tecnología de la información y las comunicaciones para proporcionar salud y servicios de atención médica e información a grandes y pequeñas distancias, incluye una gama completa de actividades que ayudan al paciente y al público a estar sano: prevención, promoción, diagnósticos auto atención y tratamiento, son todas áreas en las que los médicos tienen una función importante. La telemedicina como la práctica de la medicina a distancia, en la que las intervenciones, diagnósticos y decisiones y recomendaciones de tratamiento están basadas en datos, incluidas la voz y las imágenes, documentos y otra información transmitida a través de sistemas de telecomunicación; esto puede incluir teléfono e internet (Asociación Médica Mundial 2009).

La telemedicina, considerada una disciplina científica a medio camino entre la medicina y la tecnología (Monteagudo 2005), que surge a principios de los años 60, es la práctica de la medicina y de sus actividades conexas, como la educación (García 2006) y la planeación de sistemas de salud, a distancia, por medio de sistemas de comunicación. Su característica principal es la separación geográfica entre dos o más agentes implicados: ya sea un médico y un paciente, un médico y otro médico, o un médico y / o un paciente y / o la información o los datos relacionados con ambos (OPS 2006).

Entre los objetivos de la telesalud/telemedicina están: ayudar a eliminar las barreras de distancia para mejorar la igualdad de acceso a los servicios que de otra manera con frecuencia no están disponibles en comunidades remotas, rurales y también urbanas. Mediante las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) se trasmite la voz, datos, imágenes e información en lugar de desplazar físicamente a los pacientes, personal de salud y educadores, lo que mejora el acceso, puntualidad y conveniencia y disminuye los costos de viaje. Los pacientes también pueden beneficiarse accediendo a programas educativos destinados a fomentar el bienestar desde la comodidad, conveniencia y seguridad de sus propios hogares (Jorge 2010; Peña 2008).

La telemedicina tiene la ventaja de que aborda los problemas que se le plantean al profesional en su práctica, permite la formación sin necesidad de desplazamientos y no depende de la localización geográfica. A pesar de su gran potencial tanto

clínico como formativo, pocas universidades han hecho una apuesta política de implantación.

Las iniciativas de telemedicina que se están implementando en América Latina y el Caribe son incipientes, y van desde sistemas telefónicos hasta sofisticados procedimientos de transmisión de datos (CEPAL 2010). La incorporación de TIC en el ámbito público de la salud se da con retraso y lentitud en comparación con educación y gobierno, pero también en relación al sector privado de salud. Se han dado algunos avances de telemedicina en la gestión de los servicios de salud, en sus procesos asistenciales, en la educación a distancia para el perfeccionamiento de los equipos de salud y en aplicación en las distintas especialidades médicas y profesiones afines.

Dentro de América Latina Brasil es el país con mayor desarrollo de las TICs en las áreas de educación y salud. En el primer caso, la Red Nacional de Enseñanza e Investigación (RNP) es una corporación sin fines de lucro regida por leyes brasileñas que interconecta más de 400 instituciones educativas y de investigación, atiende a más de un millón de usuarios y une todas las redes académicas regionales de Brasil. En el segundo caso, la Red Universitaria de Telemedicina (RUTE), que actualmente conecta 47 hospitales universitarios, en 2012 conectará un total de 132 a lo largo de todos los estados, incluyendo atención de salud para pueblos indígenas www.rute.rnp.br. Son más de 100 instituciones que ya practican videoconferencias. En 2010 fueron 440 sesiones de video conferencias grabadas en la RUTE. En ellas participaron 663 instituciones (Gobierno Federal de Brasil 2011).

La RUTE ha implementado los Grupos de interés especial (SIG, por su sigla en inglés) 40 SIGs operativos en 2010. Es una estrategia que facilita la integración entre profesionales de la salud. Los profesionales sanitarios de las instituciones miembros de la red definen una agenda para discutir temas específicos por medio de conferencias via web o video, en los siguientes especialidades y áreas: Cardiología; cardiología pediátrica; cirugía y traumatología; VIH/SIDA; enfermería de cuidados intensivos y alta complejidad; otorrinolaringología; gestión de hospitales universitarios; internados rurales; neurorradiología; odontología-diagnósticos orales; oftalmología; onco-ginecología; estándares para telemedicina e informática de la salud; investigación, desarrollo e innovación en telesalud; calidad y seguridad en las redes centinela de los hospitales; radiología abdominal, radiología y

diagnóstico por imágenes en pediatría; radiología y diagnóstico por imágenes del tórax; salud de niños y adolescentes; servicios de enfermería; operaciones técnicas en centros de telemedicina; teleproctología; teledermatología; teleenfermería; telepsiquiatría; red a distancia de bancos de leche humana; toxicología clínica; urología; urología pediátrica; endometriosis.

También existe el Programa Nacional de Atención Primaria de Salud Telesalud, que inicialmente se desarrolló en 9 estados y 900 municipalidades www.telessaudebrasil.org.br y el Sistema de Salud Universidad Abierta UNASUS: capacitación en servicio para cientos de miles de profesionales de la salud www.universidadeabertadosus.org.br

En los demás países de la región han surgido algunas iniciativas de redes virtuales, algunas en proceso de planificación y coordinación y otras de consolidación. Con el propósito de contar con el apoyo por parte de los países más avanzados en este campo, especialmente de Brasil, se han desarrollado varios eventos para la socialización de las propuestas y para establecer acuerdos de cooperación interinstitucional. El Taller del Proyecto de Telesalud-BID, realizado los días 17 y 18 de marzo del 2011, en la ciudad de Quito contó con la presencia de representantes de los socios del proyecto de los 6 países que participan actualmente: Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, México y Uruguay. Además con la participación de representantes de: Argentina, Bolivia, Chile, Perú y de organizaciones internacionales vinculadas con el tema de Telemedicina y Telesalud, tales como:

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Organización Panamericana de Salud (OPAS), Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas (CLARA), Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSPE), Proceso de Ciencia y Tecnología del MSPE (PCYT-MSPE), Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información-Ecuador (MINTEL), Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado (CEDIA), Fundación Ecuatoriana de Telemedicina y Esalud (FUNDETEL), Ministerio de Salud – Programa Nacional de Telesalud – Brasil, Secretaría Municipal de Salud de Belo Horizonte – Brasil, Universidad Abierta del Sur – Brasil (UnaSUS), Universidad Federal de Minas Gerais-Brasil (UFMG), Red Universitaria de Telemedicina – Red Nacional de Educación e Investigación - Brasil (RUTE-RNP), Universidad Federal de Sao Paulo – Brasil (USP), Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional – México (CINVESTAV), Ministerio de Salud - Centro Nacional de Excelencia Tecnológica – México, Ministerio de Salud - El Salvador (MINSAL), Ministerio de Salud de Chile, Ministerio de Protección Social – Colombia, Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada – Colombia (RENATA), Ministerio de Salud – Uruguay, Provincia de Mendoza – Argentina, Centro de Mujeres Candelaria – Bolivia, Ministerio de Salud – Perú.

El Ecuador tiene problemas en la dotación de servicios médicos, particularmente en unidades de salud remotas o distantes de los centros de tercer nivel; pudiendo destacarse la insuficiencia de espe-

Fotografía 1. Participantes en el Taller del Proyecto de Telesalud-BID, Quito, marzo/2011.



cialistas, la escasez de recursos y su centralización. A estos problemas, en el país se agregan otros, como su gran diversidad geográfica, el aislamiento de unidades de salud remotas y las dificultades de comunicación interna. La Telesalud se plantea como una solución a estos problemas y para afrontar estas dificultades el Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador decidió impulsar un Proyecto Piloto de Telemedicina orientado, en un inicio a la consulta de emergencia y desastre, así como a la aplicación de Programas de Educación Continua a distancia, contando con el apoyo del Ministerio de Defensa del Ecuador, a través de la Fuerza Aérea Ecuatoriana (MSP 2011), también las universidades Tecnológica Equinoccial, del Azuay, Técnica Particular de Loja, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, entre otras, han desarrollado iniciativas que ahora están en un proceso de conformación de una red nacional, con la rectoría de los Ministerios de Salud y de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

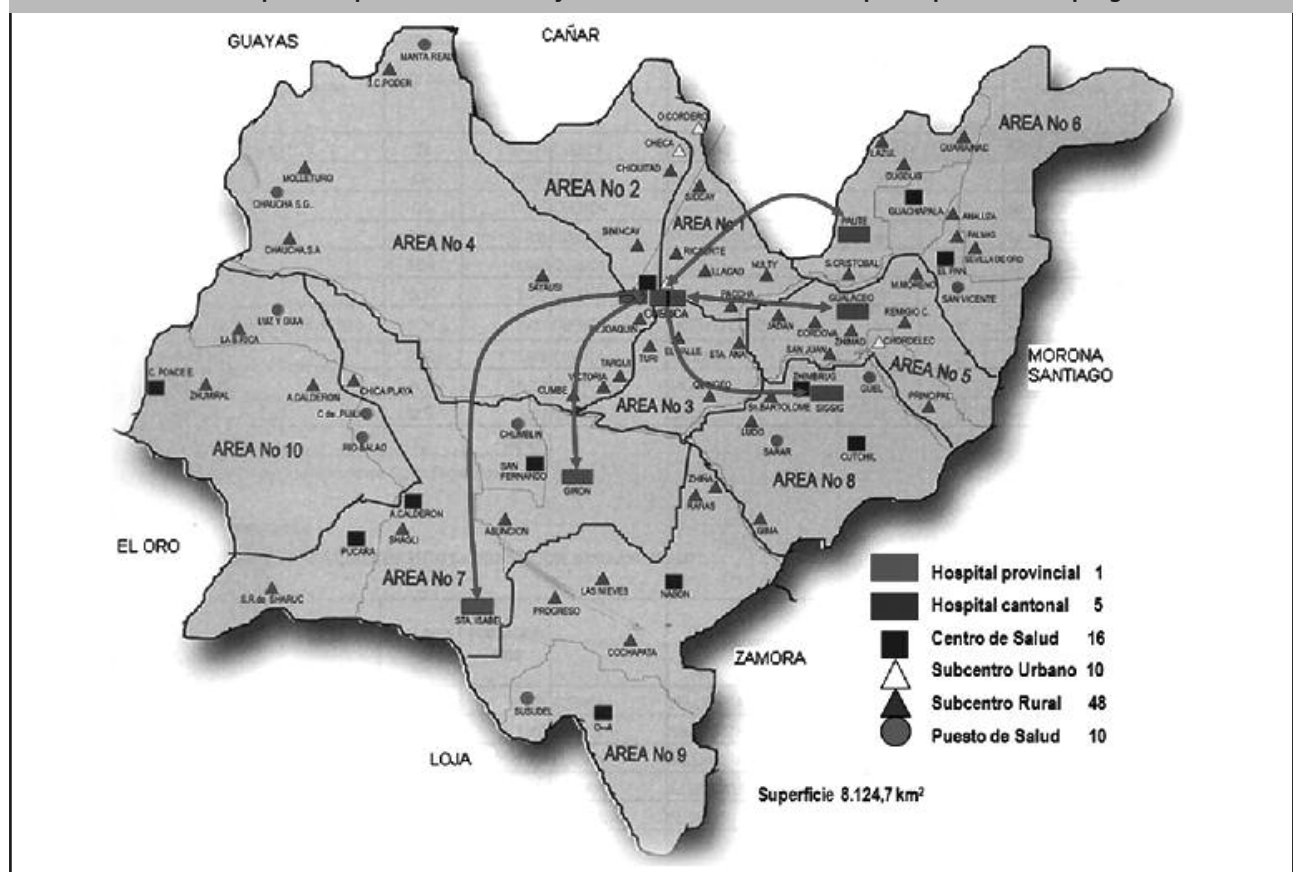
de las actividades académicas de investigación, docencia y vinculación con la colectividad en el Ciclo Comunitario del Internado Rotativo, articuladas con el programa de Investigación "Tecnologías de Información y comunicación para mejorar la calidad de la atención materna y neonatal en los servicios públicos de la provincia del Azuay – Ecuador", ganador de concurso convocado por la Dirección de Investigación (DIUC) de la Universidad de Cuenca, que se encuentra en ejecución desde junio de 2009 y terminará en junio de 2011.

El ámbito geográfico del estudio se circunscribe a las provincias del Azuay (Cuenca, Gualaqueto, Paute, Sigües, Girón, Santa Isabel y Nabón), Cañar (La Troncal) y Morona Santiago (Macas). Cabe recalcar que en el programa de investigación antes mencionado participan las unidades del Ministerio de Salud Pública: Vicente Corral (277 camas), Moreno Vásquez de Gualaqueto (25), de Paute (15), José Félix Valdivieso de Sta. Isabel (15), Aida León de Girón (15), San Sebastián del Sigües (18), Centro Carlos Elizalde y Centro de Salud de Nabón, el Hospital José Carrasco del IESS (250) y la Clínica Humanitaria Pablo Jaramillo (30), con el Centro de Cómputo de la Dirección Provincial de Salud

MÉTODO Y MATERIALES

Se trata de un estudio descriptivo acerca de la experiencia de la aplicación de las TICs en el desarrollo

Gráfico N° 1. Mapa de la provincia del Azuay con las Unidades de Salud participantes en el programa TICs.



del Azuay y la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca (Ver Gráfico N°1). A esta propuesta se han incorporado los estudiantes del Ciclo Comunitario del Internado Rotativo que laboran en las unidades de primer nivel de atención de las provincias antes mencionadas y se aprovecha de la plataforma virtual para el desarrollo de las actividades académicas.

Entre las variables seleccionadas para el análisis tenemos: el sistema de comunicación utilizado (software y hardware), modalidades contempladas dentro de la telemedicina y telesalud como telegestión, teleducación, teleconsultas, teleinformación, teleinvestigación y telelaboratorio y personal de salud que participa.

Las fuentes de información analizadas fueron: protocolo del programa de investigación antes mencionado, información que consta en el portal web <http://www.investigacionsalud.com/>, informes de avance que fueron enviados y aprobados por la DIUC, la propia experiencia de comunicación virtual de los investigadores con el personal de las unidades de salud participantes y de los docentes del Ciclo Comunitario con los estudiantes de Macas y la Troncal.

En cuanto a los aspectos éticos, se consiguió la participación del personal teniendo en cuenta su aprobación verbal y la firma del consentimiento informado por parte de las autoridades de las unidades participantes; además los datos que constan en las historias clínicas y bases del Sistema Informático Perinatal se han manejado cuidando la confidencialidad de la información.

El análisis de los datos se realizó mediante porcentajes con Excel 2010.

RESULTADOS

SISTEMA DE COMUNICACIÓN UTILIZADO (software y hardware)

A través del portal web, que consta en la página de la Universidad de Cuenca <http://medicina.ucuenca.edu.ec/contenido.ks?seccionId=7493&modo=-1&rs=N> y en <http://www.investigacionsalud.com/>, se exponen los aspectos programáticos, informes de avance, datos estadísticos, mapas de georeferenciación, materiales de capacitación y educación comunitaria, links de bibliotecas virtuales, materiales

de apoyo para la investigación, módulos para educación virtual. Todos estos recursos son utilizados no solamente por estudiantes, docentes, personal de salud y comunidades involucradas en el programa de investigación, sino también por usuarios del internet a nivel mundial.

FECHA	CONSULTAS
Hoy (domingo 3/04/2011)	10
Ayer	37
Esta semana	321
Semana pasada	372
Este mes (3 días)	129
Mes pasado	1161
TOTAL	9631

Cerca de diez mil consultas se han realizado en apenas un año de implementado el portal, es mucho más de lo que se puede conseguir con un documento escrito. Los visitantes del portal son estudiantes del Ciclo Comunitario del Internado, personal de salud (de las provincial del Azuay, Cañar, Morona Santiago, El Oro, Loja, entre otras) docentes de la Universidad de Cuenca y de otras Universidades del país y usuarios de varios países del mundo. La procedencia de los consultantes, de acuerdo con la frecuencia es: Ecuador, Colombia, Argentina, México, Perú, Estados Unidos, Países de Europa y otros.

Mediante un trabajo conjunto entre Profesionales de la Salud e Ingenieros de Sistemas, ha sido posible facilitar la comunicación, interacción y capacitación entre los docentes, estudiantes, personal de salud y la comunidad, mediante programas informáticos (software) y la instalación y adaptación de equipos (hardware) que se describen a continuación.

SOFTWARE

El portal fue elaborado con el Sistema Gestor de Contenidos Joomla que permite editar el contenido de un sitio web de manera sencilla. Es una aplicación de código abierto programada mayoritariamente en PHP bajo una licencia GPL. Este administrador de contenidos puede trabajar en Internet o intranets y requiere de una base de datos MySQL, así como, preferiblemente, de un servidor HTTP Apache.

El módulo de educación virtual fue elaborado con Moodle que es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LMS (Learning Management System). Por medio de Google Maps como herramienta, se elaboró dos módulos en los cuales se puede consultar la ubicación geográfica e información de líderes comunitarios y de los casos de muerte materna en la provincia del Azuay. El objetivo principal de estas aplicaciones además de realizar consultas es conocer que puntos geográficos son los más vulnerables ante una situación específica y de acuerdo a esto, realizar microproyectos de intervención.

Para videoconferencias se utilizan varias aplicaciones: programa de transmisión de video que viene junto con las cámaras IP, Skype, Twitcam, luego de realizar varias pruebas con otros programas.

EQUIPOS PARA COMUNICACIÓN

La participación de las unidades de salud en el programa de investigación ha permitido que las unidades mejoren el servicio de Internet, algunos hospitales hasta 512 Kbps., siendo lo recomendado para una correcta fluidez en las transmisiones de audio y video un ancho de banda de 1 Mbps.

En cada una de las unidades de salud participantes se instaló un computador de escritorio, monitor LCD, router inalámbrico y cámara IP inalámbrica con video y audio.



En la Facultad de Ciencias Médicas y Dirección de Provincial de salud se cuenta con servidores, que

tienen como finalidad el almacenamiento y respaldo de la información generada en el sistema de salud provincial en el área materna y neonatal.

Mediante las videocámaras ha sido posible además de la comunicación entre los centros de salud y hospitales con la Facultad de Ciencias Médicas y la Dirección Provincial de Salud, el desarrollo de las siguientes modalidades contempladas dentro de la telemedicina y telesalud:

Telegestión: a través de las cámaras IP, videoconferencias por Skype y correo electrónico, se ha mejorado notablemente la coordinación, las convocatorias para las reuniones, envío de bases de datos, oficios, informes, consulta de disponibilidad de camas para los pacientes, recursos humanos, materiales, insumos y servicios de atención en general.

Teleeducación: con base en el portal web del programa, se han realizado los siguientes eventos de capacitación dirigidos al personal de salud: Curso Taller de Medicina Basada en Evidencias, Curso Taller de manejo del sistema informático perinatal y portal web, Talleres de Telemedicina y Telesalud I y II.



Entre los beneficios relevantes que quisiéramos detallar están en el conjunto de herramientas virtuales que nos ha permitido mejorar el desarrollo de las actividades académicas del programa del Ciclo Comunitario del Internado Rotativo. El acceso por parte de los estudiantes a los materiales bibliográficos en formato electrónico, nos ha permitido conocer y poner en práctica los programas

del MSP. A través Moodle los docentes hemos organizado la agenda para el desarrollo del sílabo de Ciclo Comunitario, las visitas para la docencia en servicio, programación de actividades de los microproyectos con participación comunitaria, envío de informes y trabajos de los estudiantes, toma de pruebas parciales y exámenes de grado.

Los estudiantes que se encuentran en Macas y en la Troncal participan en las reuniones de socialización de los microproyectos y análisis de los programas del MSP, mediante videoconferencias, ya sea con Skype, Twitcam, presentaciones en línea con Power Point, utilizando su función "Difundir presentación de diapositivas" que está disponible en la versión 2010 y también utilizando la cámara IP a través de la página web del programa <http://www.investigacion.salud.com/> en "Programa TICs" y luego a "Telemedicina", el Usuario es: "estudiantes" y la Contraseña: ucuena. En este caso, para que la transmisión de imagen y sonido sea de buena calidad se requiere un ancho de banda superior a 512 Mb.

Teleconsultas: entre los profesionales de las unidades participantes han comenzado a realizar consultas de los casos que requieren del apoyo de profesionales con mayor experticia (conocimientos junto con la experiencia), incluso los propios pacientes participan. En la última teleconsulta, realizada el 1/04/2011, participaron los pediatras del Hospital de Gualaceo con su paciente en brazos, para dialogar con sus colegas de la Clínica Pablo Jaramillo acerca del tratamiento de niños prematuros y los detalles para la referencia y contrareferencia, teniendo en cuenta que actualmente los servicios del MSP están saturados y en proceso de mejoramiento (ver Fotografía N°2).



Teleinformación: la página web del programa TICs constituye un espacio para exponer los contenidos del programa, datos de los investigadores, datos de los coordinadores y estudiantes que realizan sus tesis, informes de avance, datos estadísticos, informes de investigaciones previas, vínculos para bibliotecas virtuales de salud, ventanas para telecomunicación, mapas con georeferenciación de líderes comunitarios, instituciones de salud y de la procedencia de las muertes maternas.

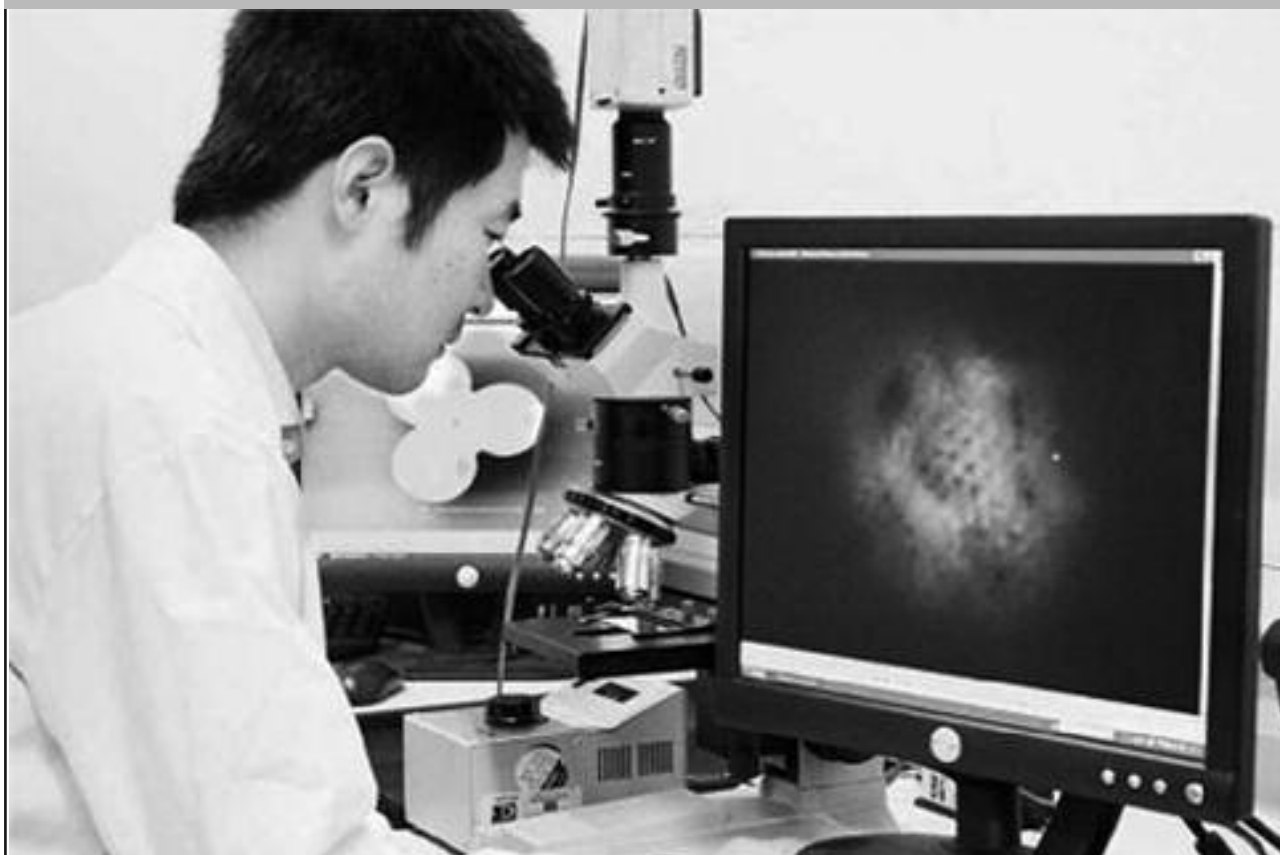


En el módulo de muerte materna consta una base de datos de los formularios de Información Confidencial de la Mortalidad Materna, con restricciones de acceso utilizando claves. El sistema puede ser aplicado para cualquier unidad de salud del Ecuador y entre sus funcionalidades permite la consulta de casos de mortalidad materna por ubicación, establecimiento, nombres o historia clínica.

Frente a los inconvenientes que se presentan con el sistema informático perinatal (SIP), tales como: la lentitud en el llenado de los datos cuando funciona en red, la imposibilidad de trabajar en línea, los errores en la grabación cuando la mujer no tiene número de historia clínica ni cédula, se ha planteado la opción de un nuevo formato elaborado con software gratuito, manteniendo las mismas variables del formato # 051 que consta en el componente normativo materno.

Teleinvestigación: este punto de enlace nos permite acceder a guías digitales para la investigación, presentaciones en formato pdf de los aspectos teóricos metodológicos y técnicos de la investigación, curso virtual de investigación mediante Moodle, vínculos para bibliotecas virtuales y resultados de investigaciones elaboradas por investigadores del programa. También existe un módulo, en fase

Gráfico N° 5. Trasmisión de imágenes desde el Laboratorio de la Facultad, mediante Skype



de prueba, para registrar en línea los trabajos de investigación y las tesis de pregrado y postgrado a través de la Hoja de Control de trámites para realizar con agilidad las gestiones sin papel, además se podrá consultar la base de datos de las investigaciones por estudiantes, títulos de trabajos, escuelas y cursos.

Telelaboratorio: la Facultad posee un microscopio con conexión a internet, con lo cual es posible la transmisión virtual, en tiempo real de las imágenes que analiza el personal del laboratorio, a través de la opción "compartir pantalla" que nos brinda Skype. Mediante una conexión con los usuarios se puede difundir las imágenes a las aulas de clase, a los servicios de salud y a cualquier parte donde exista un computador con Skype (Ver Gráfico N°5). Al respecto se han realizado algunas pruebas para verificar la calidad de la información transmitida y está lista la propuesta de capacitación para el personal de los laboratorios de la Facultad y de los servicios de salud, así como para docentes, estudiantes y profesionales de los servicios de salud.

Un importante aspecto es la prontitud en la entrega de los resultados y para esto es necesaria

la elaboración de una base de datos en línea que servirá tanto para el reporte y envío de los informes a los usuarios, como para realizar investigaciones en este campo.

PERSONAL DE SALUD INVOLUCRADO EN LA CAPACITACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS NORMAS DE ATENCIÓN MATERNA Y PERINATAL

En su fase inicial el programa de capacitación estuvo orientado a 30 profesionales gineco-obstetras, pediatras y técnicos de estadística de cada una de las unidades participantes y de la Dirección Provincial de Salud, con el propósito de que en una segunda fase, participen en el proceso de difusión e implementación de las normas de atención materno y perinatal, con base en el uso de las TICs, con lo cual fue posible que se involucren 466 funcionarios/as vinculados con la atención materna y neonatal, en su mayoría Internos/as Medicina, Auxiliar de enfermería, Enfermeras/os; el personal de enfermería, más de la mitad tienen una permanencia en los servicios de más de 15 años (ver tabla 2).

Tabla 2. Distribución del personal involucrado en la atención materna y neonatal, que participa en el programa de investigación, por grupos de edad. Cuenca 2011.

PERSONAL DE SALUD	< de 5		5 a 9		10 a 14		15 y más		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Gineco-Obstetras	4	50	0	0	2	25	2	25	8	1,717
Pediatras	5	55,56	0	0	1	11,11	3	33,33	9	1,931
Anestesiólogos	0	0	1	25	0	0	3	75	4	0,858
Residentes	13	100	0	0	0	0	0	0	13	2,79
Enfermeras/os	8	11,94	5	7,463	18	26,87	36	53,73	67	14,38
Auxiliar de enfermería	79	30,62	16	6,202	31	12,02	132	51,16	258	55,36
Internos/as Medicina	107	100	0	0	0	0	0	0	107	22,96
Total	216		22		52		176		466	100,0

Fuente: Dpto. de Personal de la DPSA

En la segunda fase de implementación de las normas de atención materna y neonatal, contando con la activa participación de los profesionales y técnicos previamente capacitados, se involucran Estudiantes del Internado de la Carrera de Medicina, Auxiliares de Enfermería, estudiantes del Postgrado de Gineco-Obstetricia y Pediatría y profesionales de planta Anestesiólogos, Pediatras y Gineco-Obstetras, en total 466 funcionarios de los equipos de salud de las unidades participantes.

DISCUSIÓN

A nivel internacional se detecta una proliferación de iniciativas públicas y privadas que en los últimos tiempos se han extendido gracias al incremento en la cobertura del internet, el despliegue y mejora de acceso a servicios de telecomunicaciones (ADSL, VADSL, radio celular, cable), y el impulso político en algunos países con programas específicos. La situación en el desarrollo de telemedicina varía según los países, reflejando las diferencias geográficas, culturales y de organización de los servicios sanitarios.

Las variaciones existentes entre los diferentes sistemas de salud, así como las características sociales y culturales imponen limitaciones para generalizar experiencias y extrapolar soluciones de un país a otro e incluso dentro del propio país, por eso debemos emprender esfuerzos conjuntos entre las universidades con los servicios de salud, tanto en la puesta en práctica del Modelo de Salud, como en la preparación de las condiciones técnicas y de

recursos, considerando que las prestaciones de los sistemas de telemedicina dependen fundamentalmente de la infraestructura de telecomunicaciones utilizada, ancho de banda, tipos de señal a transmitir, su volumen, los tiempos de respuesta requeridos, entre otros.

Los estudiantes, docentes, profesionales de la salud y directivos, ven en la telemedicina una posibilidad de aumentar la calidad de los servicios sanitarios y formación de recursos humanos, mejorando el acceso, salvando barreras de distancia para poblaciones situadas en lugares remotos o en situaciones de aislamiento geográfico; sirviendo a los objetivos de asistencia centrada en las personas facilitando la conexión entre recursos sanitarios de diferentes niveles haciendo posible la continuidad asistencial y educativa; dando soportes avanzados a servicios de emergencia y asistencia en el hogar; y buscando el ahorro de costos innecesarios y optimización de recursos.

Dentro del campo de la ética, el uso de la nueva tecnología trae como consecuencia, tanto un mal uso de ella (en aquellos lugares donde no se han creado las condiciones para su introducción), como su consumo excesivo, obligando a desviar fondos que desamparan la atención de otras necesidades primarias; por eso la Telemedicina sólo debe constituir una herramienta de apoyo que ayude a aumentar la calidad del servicio de salud integral, en ningún momento debe sustituir la relación personal del médico con su paciente, como tampoco se debe deshumanizar el servicio de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración sobre principios directivos para el uso de la telesalud en la prestación de atención médica. 2009. Disponible en: http://www.telemedicina.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=127
2. CEPAL. Las iniciativas de telemedicina comienzan a expandirse en la región. 2010. Disponible en: <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/socinfo/noticias/noticias/8/41528/P41528.xml&xsl=/socinfo/tpl/p1f.xsl&base=/elac2015/tpl/top-bottom.xsl>
3. García-Barbero Mila. El valor educativo de la telemedicina. Educ. méd. [revista en la Internet]. [citado 2011 Abr 05]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132006000700008&lng=es. doi: 10.4321/S1575-18132006000700008.
4. Gobierno Federal de Brasil. Red Universitaria de Telemedicina RUTE. Aplicando escalabilidad y sustentabilidad. 2011. Disponible en: <http://www.eclac.cl/elac2015/noticias/paginas/7/40837/luiz-ari.pdf>.
5. Jorge Fernández Miriam, Mérida Hernández Rosa. Telemedicina: futuro o presente. Rev haban cienc méd [revista en la Internet]. 2010 Mar [citado 2011 Abr 04] ; 9(1): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000100017&lng=es.
6. Kindelán Baró, Mario. "La Telemedicina, su estructura, objetivos y ventajas". XXV Congreso Nacional de Cardiología. Rosario, Argentina. 2006. Disponible en: <http://pcvc.sminter.com.ar/fec/cursofac/cong2006/telemed.ppt>
7. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Proceso de Ciencia y Tecnología. Telemedicina y Telesalud. 2011. Disponible en: http://www.pcyt.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=29&Itemid=57
8. Monteagudo J. L., Serrano L., Hernández Salvador C.. La telemedicina: ¿ciencia o ficción?. Anales Sis San Navarra [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2011 Abr 05] ; 28(3): 309-323. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272005000500002&lng=es. doi: 10.4321/S1137-66272005000500002.
9. Organización Panamericana de la Salud. Aplicaciones de telecomunicaciones en salud en la subregión andina. Telemedicina. ORAS-CONHU Organismo Andino de Salud Convenio Hipólito Unanue. 2006.
10. PEÑA, Dionnys, OLIVAR, Cira y PRIMERA, Nelly. Tecnologías de información y comunicación en mecanismos de participación ciudadana en el ámbito local. Revista Venezolana de Gerencia. [online]. sep. 2008, vol.13, no.43 [citado 04 Abril 2011], p.398-416. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842008000300005&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1315-9984.

Síndrome de Burnout en estudiantes del internado rotativo del Hospital Vicente Corral Moscoso. Octubre 2010.

Dr. Marco Ojeda Orellana*

RESUMEN

Objetivo: determinar la frecuencia del Síndrome de Burnout en los estudiantes del internado rotativo del Hospital Vicente Corral Moscoso y la frecuencia de variables sociodemográficas y laborales.

Metodología: estudio descriptivo de 54 estudiantes del internado rotativo. Se incluyen a todos los que laboraban al momento del estudio y se excluyeron a los del ciclo comunitario. Se empleó encuesta anónima sobre características sociodemográficas, laborales y la escala de Burnout. Los datos fueron procesados en SPSS.

Resultados: la frecuencia global de Burnout fue del 14,81%, 62.5% son del género femenino, el 50% laboran en el área de Pediatría, todos tenían menos de 20 pacientes a cargo, 87.5% son solteros, 37.5% no tienen buenas relaciones con sus compañeros de trabajo. En las dimensiones: cansancio emocional alto encontramos 35.19%; despersonalización alto 42.59%, y bajo nivel de realización personal 66.67%.

Conclusiones: el nivel de Burnout en internos es mayor que el reportado en el país y Latinoamérica. Se observa en este grupo predominio del género femenino, laborar en Pediatría, tener menos de 20 pacientes a cargo, ser soltero y no tener hijos. De las tres dimensiones predomina el bajo nivel de realización personal.

Palabras clave: Síndrome de Burnout, Desgaste profesional, Cansancio emocional, despersonalización, realización personal.

INTRODUCCIÓN

El estudiante de internado rotativo de la Universidad de Cuenca que labora en el Hospital Vicente Corral Moscoso, está sometido a largas jornadas de actividad asistencial y de estudio, jornadas de más de 80 horas semanales, sumado a esto un nivel de exigencia alto por parte de médicos tratantes, médicos residentes, personal asistencial y sobre todo por los pacientes. Existen trabajos basados en el Índice de Burnout (o llamado desgaste profesional) para evaluar el grado de cansancio mental, despersonalización y realización personal de estudiantes del internado de la carrera de medicina⁽¹⁾, cuyo valor elevado repercute en problemas del desenvolvimiento de sus labores⁽²⁾. No hay datos de Burnout en interno del Hospital Vicente Corral Moscoso, por lo que se plantea la siguiente pregunta: ¿En qué grado de Burnout se encuentran los internos del Hospital Vicente Corral Moscoso, y qué otras variables de tipo personal se encuentran presentes?

*Médico Internista. Docente de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca. Estudiante de la Maestría en Investigación en Salud.

Determinar el grado de "Desgaste profesional" que tengan los estudiantes del internado ayudará a establecer medidas por parte de la Facultad de Ciencias Médicas para preservar la salud mental en los ismos, mejorar la calidad de la enseñanza y la calidad de atención.

El Síndrome de Burnout (SB), denominado también "Síndrome de Desgaste Profesional" (SDP), Psíquico o del Quemado (SQ), fue descrito por primera vez en 1961 en la publicación: "A. Burnout case" por Graham Greens⁽³⁾. En 1974, el psiquiatra Herbert Freudenberger lo conceptualiza como "la sensación de agotamiento, decepción y pérdida de interés por la actividad laboral, que surge especialmente en aquellos que se dedican a profesiones de servicio como consecuencia del contacto diario con su trabajo". Su valoración se basa en una encuesta de 22 ítems, cada uno de ellos con valoración tipo Licker de 0 a 6 puntos, mide 3 parámetros, el grado de despersonalización, el cansancio emocional y el grado de realización personal⁽⁴⁾.

Las variables asociadas al Síndrome de Burnout son distintas en los diferentes estudios; sin embargo, algunos investigadores, tomando en cuenta resultados de múltiples trabajos, han planteado como perfil de riesgo: ser mujer, mayor de 44 años, separada, divorciada o viuda, con más de 20 años de ejercicio profesional y más de 11 años en la misma institución, que labora en un centro de >1000 trabajadores y dentro del ámbito de atención especializada, teniendo a su cargo >20 enfermos y trabajando 36-40 horas a la semana^(5, 6). Su prevalencia varía ampliamente de un país a otro e incluso dentro del mismo territorio nacional, dependiendo de las características del sistema de salud en que se opera. El Hispanoamérica se observa que España y Argentina son los países con mayores niveles de Burnout^(7, 8, 9, 10).

MATERIALES Y MÉTODOS

Mediante un estudio descriptivo se tomó a la población de estudiantes del internado rotativo de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cuenca que laboraban en el Hospital Vicente corral Moscoso al momento del estudio (octubre 20 a 31 de 2010). Se excluyeron a los internos que realizan la rotación en el ciclo periférico y a internos de enfermería. Para la recolección de datos se solicitó el consentimiento informado en la aplicación de la encuesta que sería llenada por el interno, contiene datos socio demográficos como edad, género, ser-

vicio donde labora, estado civil, número de hijos, relaciones con el equipo de trabajo y número de pacientes que están bajo su cargo. Además se aplicó el test para identificar el Síndrome de Burnout (Marlash Burnout Inventory) que consta de 22 preguntas o ítems en donde el encuestado debe colocar un puntaje tipo Likert de 0 a 6 puntos en cada una, en las que se valoran los sentimientos y actitudes del interno frente al trabajo y frente a los pacientes. Dicho cuestionario valora tres dimensiones: Cansancio emocional (AE), Despersonalización (DP) y Realización Personal (RP). Los datos se tabularon utilizando el programa SPSS y se realizó el análisis en base a frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión.

RESULTADOS

La población estudio estuvo conformada por 54 estudiantes del Internado, con un rango de 21 a 28 años, una media de 23,15 años (DS +- 1,139). En la distribución por género se encontró: varones

Cuadro 1. Características sociodemográficas y laborales de los internos encuestados del hospital vicente corral moscoso. octubre 2010.

VARIABLE	No	%
Edad		
21 a 24	49	90.7
25 a 28	5	9.30
Género		
Masculino	21	38.90
Femenino	33	61.10
Estado civil		
Soltero	47	87.00
Casado	5	9.30
Divorciado	1	1.90
Unión libre	1	1.90
Hijos		
No	45	83.30
Si	9	16.70
Relación con el equipo de trabajo		
Buena	49	90.70
Mala	5	9.30
Número de pacientes a cargo		
0 a 10	37	68.50
11 a 20	11	20.40
Más de 20	6	11.10

Fuente: base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.

38.9% y mujeres 61.1%. La razón de feminidad fue de 1.57. El 87% son solteros, el 83.3% no tiene hijos. El número de pacientes a cargo de cada interno al momento del estudio tuvo una media de 10.54 (DS+-11.59) con rangos de 0 a 42. Las relaciones con el equipo de trabajo manifestaron ser buenas en el 90.7%. EL resumen de estos datos se presenta en el cuadro No.1.

RESULTADOS DE BURNOUT

De los 54 internos, el 14.81% presentaron las tres dimensiones de Burnout (niveles altos de AE, DP y bajos niveles de RP), de éstos, el 62.5% son de género femenino, 87.5% son solteros, 62.5% no tienen hijos, 37.5% no tienen buenas relaciones con el equipo de trabajo, el 50% se encuentran laboran en el área de Pediatría y el 100% tienen a su cargo menos de 20 pacientes. La distribución por categorías de todos los internos la podemos observar en el cuadro No 2. Destaca que el 35.19% tienen agotamiento emocional alto, 42.59% niveles elevados de despersonalización y el 66.67% bajos niveles de realización personal.

En cuanto a las características socio demográficas y laborales estudiadas por cada dimensión del Burnout, coinciden en cuanto al predominio del género femenino, el estado civil soltero, no tener hijos y tener buenas relaciones con el equipo de trabajo. En estas dimensiones por separado pre-

dominan los internos que tienen bajo su cuidado de 0 a 10 pacientes. Ver cuadro No. 3.

DISCUSIÓN

La frecuencia global de Burnout fue del 14.81% superior al reporte del estudio similar hecho en Colombia con 9.1%. De la misma forma un reporte del 2009 por parte de un estudio español en Latinoamérica mostró que en el Ecuador la prevalencia de Burnout en profesionales de la salud estaba en 4%⁽⁷⁾. El valor encontrado en los internos es similar al de países con altos niveles de Burnout en América como Argentina (14.4%) y España (14.9%) en donde se explican estos valores por la alta exigencia que los profesionales tienen en sus lugares de trabajo. El interno de medicina del Hospital Vicente Corral está sometido a jornadas largas de trabajo semanal sumadas a las labores académicas, pero esta exigencia está repercutiendo en su percepción personal y de atención a los pacientes.

No podríamos relacionar al Burnout con la edad, por cuanto la mayor parte del grupo está alrededor de los 23 años, de igual forma el género es difícil de determinar como factor asociado por cuanto la distribución no fue uniforme, pues en la población estudiada predomina el género femenino.

Algunos estudios han relacionado el Burnout con el estado civil soltero, igualmente el estudio Co-

Cuadro 2. Categorías del Síndrome de Burnout en Internos del Hospital Vicente Corral Moscoso. Octubre 2010

CATEGORÍA	ALTO		MODERADO		BAJO		TOTALES	
	No	Porcentaje	No	Porcentaje	No	Porcentaje	No	Porcentaje
Agotamiento emocional	19	35.19	15	27.78	20	37.04	54	100
Despersonalización	23	42.59	19	35.19	12	22.22	54	100
Realización personal	7	12.96	11	20.37	36	66.67	54	100

Fuente: Base de datos. Elaborado por: Dra. Lorena Encalada T.

Cuadro 3. Internos rotativos con niveles altos de agotamiento emocional y despersonalización y niveles bajos de realización personal, según características estudiadas. Hospital Vicente Corral Moscoso. Octubre 2010

CARACTERÍSTICA	AE (%)	DP (%)	RP (%)
Mujeres	57.89	56.52	63.89
Solteros (as)	94.74	91.30	88.89
Sin hijos	84.21	86.96	86.11
Buenas relaciones laborales	84.21	78.26	86.11
0 a 10 pacientes a cargo	57.89	60.87	58.33

Fuente: Base de datos. Elaboración: Dr. Oswaldo Cárdenas H.

lombiano mostró esta relación, pero en nuestro caso la población por su edad y condición estaban solteros en un 87%. Sin embargo en el grupo de Burnout global la presencia de hijos estaba en el 37.5% mayor al de toda la población general estudiada, concordando con la asociación que encontró el estudio colombiano⁽¹⁾.

Cabe destacar que de las 5 áreas en que se divide el Hospital, el 50% de internos con Burnout laboran en Pediatría, no encontramos datos en otros estudios sobre esta relación, cabe mencionar que en el estudio latinoamericano los pediatras tienen un Burnout en el orden del 11.5% y no es el más alto entre las especialidades.

En todos los casos encontramos que el número de pacientes a cargo por parte de los internos fue de menos de 20 (50% de 0 a 10 y 50% de 11 a 20), el estudio colombiano mostró una relación Burnout con menos de 10 pacientes a cargo.

CONCLUSIONES

La frecuencia de Burnout en internos de Medicina del Hospital Vicente Corral Moscoso es mayor que en otros estudios a nivel regional. El área donde mayor se da es el Pediatría, así como predominio en personas solteras, género femenino, sin hijos y con menos de 20 pacientes a cargo.

RECOMENDACIONES

Para las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca y el Departamento de Internado Rotativo de Medicina, es importante realizar nuevos estudios en otros hospitales docentes y en la población de enfermería para tomar las medidas necesarias a fin de preservar la salud mental de los estudiantes y promover estilos de vida saludables en el ámbito laboral y académico.

BIBLIOGRAFIA

1. Borda Pérez M., Navarro Lechuga E., Aun E., Berdejo Pacheco H., Racedo K., Ruiz J.: Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte. *Rev. Salud Uninorte. Barranquilla (Col.)* 2007; 23 (1): 43-51.
2. Cebrià J., et al. Influencia del desgaste profesional en el gasto farmacéutico de los médicos de atención primaria. *Gac. Sanit* 2003; 17 (6): 483-9.
3. Ortega C., López F. El Burnout o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. *Int J Clin Health Psicol.* 2004; 4 (1): 137-160.
4. García J., Herrero S., León J., Validez factorial del MBI en una muestra de trabajadores del Hospital Psiquiátrico Penitenciario de Sevilla. *Rev. Apuntes de psicología.* 2007; 25 (2): 157 – 174.
5. Pera M., Serra P. Prevalencia del síndrome del quemado (SQ) y estudio de los factores asociados en los trabajadores de un hospital comarcal. *Gaceta Sanitaria. Barcelona.* (Nov-Dic 2002). Disponible en <http://www.scielosp.org/scielo>
6. Moreno Jiménez B., et. Al: Nuevos planteamientos en la evaluación del Burnout. La evaluación específica del desgaste profesional médico. *Aten Primaria.* 2006; 38 (10): 544-9. Disponible en <http://www.doyma.es>
7. Grau A., Flichtentrei D., Suñer R., Prats M., y Braga F., Influencia de Factores personal, profesionales y transnacionales en el Síndrome de Burnout en Personal Sanitario Hispanoamericano y Español (2007). *Rev. Esp. Salud Pública* 2009; 83: 215-230.
8. Olivar C., González S., Martínez M.M. Factores relacionados con la satisfacción laboral y el desgaste profesional en los médicos de atención primaria de Asturias. *Aten Primaria.* 1999; 24: 352-9.
9. Albaladejo R., Villanueva R., Ortega P., Astasio P., Calle M.E., Domínguez V. Síndrome de Burnout en el personal de enfermería de un hospital de Madrid. *Rev. Esp. Salud Pública.* 2004; 78(4): 505 – 516.
10. Aranda C., Pando M., Torres T., Salazar J., Franco S. Factores psicosociales y síndrome de Burnout en médicos de familia. *México. An Fac Med.* 2005; 66 (3): 225-231.

Analgesia preventiva: ketoprofeno - levobupivacaina en colecistectomía laparoscópica comparada con el efecto de su administración postoperatoria.

Dr. Miguel Merchán B.*

RESUMEN

Introducción: 84% de pacientes presentan dolor postoperatorio; para su control no existe consenso y la analgesia preventiva (AP) ha cobrado utilidad e interés.

Objetivo: Determinar la eficacia analgésica de la combinación ketoprofeno y levobupivacaina administrada en el preoperatorio comparada con su administración posterior a colecistectomía laparoscópica Hospital Homero Castanier. Metodología: Estudio clínico aleatorizado, ciego en 100 pacientes asignados a dos grupos, 50 recibieron ketoprofeno y L-bupivacaina preoperatorios (grupo experimental) y 50 recibieron la misma combinación postoperatoria (grupo control), se valoró el dolor mediante Escala Análoga Visual (EVA) y los requerimientos analgésicos adicionales. Para el análisis se utilizó: Prueba de chi cuadrado y t de Student. Se ha estandarizado el análisis mediante RR (IC95%) y el NNT (IC95%).

Resultados: Los grupos fueron comparables ($p > 0,05$). El grupo experimental tuvo promedios de dolor postoperatorio inferiores al grupo control en las primeras 24 horas ($p < 0,05$); Con la AP se consiguió disminuir el dolor postoperatorio $RR=0,313$ (IC=0,17-0,56) y $NNT=2,27$ (IC=1,6-3,7). El promedio de dosis de analgésicos suplementarios fue mayor en el grupo control $2,3 \pm 1,03$ que en el experimental ($p < 0,05$). AP no eliminó la necesidad de analgesia suplementaria (RR 0,89 IC=0,79-1,01).

Conclusiones: La administración de Ketoprofeno + levobupivacaina fue eficaz, disminuyó la intensidad del dolor y la cantidad de dosis postoperatoria de analgésicos adicionales, pero no eliminó la necesidad de analgesia suplementaria.

Palabras clave: Dolor postoperatorio, Analgesia Preventiva, Escala Análoga Visual, Ketoprofeno, levobupivacaina.

*Cirujano del Hospital Homero Castanier. Azogues

ABSTRACT

Introduction: 84% of patients have postoperative pain, there is not a consensus control, and the preemptive analgesia (PA) is an interesting alternative.

Objective: To determine the analgesic efficacy of levobupivacaine – ketoprofen combination administered before the nociceptive stimulus (preoperative) compared with post laparoscopic cholecystectomy administration (after surgery), Homer Castanier Hospital. Methods: A randomized clinical trial single-blind was conducted, 100 patients into two groups are divided, 50 received preoperative ketoprofen – levobupivacaine combination (experimental group) and 50 received the same combination in the postoperative period (control group), to measure the intervention effectiveness the pain intensity was assessed -using the Visual Analogue Scale (VAS)- and additional analgesic requirements postoperatively. The analysis was performed using chi-square test and Student t test. The P value $p < 0.05$ was considered significant.

Results: Both groups were comparable ($p > 0.05$). Experimental group had a lower postoperative pain intensity than control group at first 24 hours ($p < 0.05$), after 24 hours the difference was not significant ($p = 0.063$); The PA provided a lower risk of postoperative pain with $RR = 0,313$ and $ITT = 2.27$. The average supplemental analgesics doses are used was significantly higher in the control group 2.3 ± 1.03 than the experimental group 1.2 ± 0.72 ($p < 0.05$), but the PA did not eliminate need for additional analgesia.

Conclusions: Ketoprofen + levobupivacaine combination was effective, pain intensity decreased and the additional analgesics doses postoperatively were lower too, but did not eliminate the need for additional analgesia.

Key words: Postoperative pain, Preemptive Analgesia, Visual Analogy Scale, Ketoprofen, levobupivacaine.

INTRODUCCIÓN

La colecistectomía laparoscópica permite intervenciones con mínima invasión; sin embargo, el dolor conceptualizado como "una experiencia sensorial y emocional desagradable, relacionada con el daño real o potencial de los tejidos, o

descrita en términos de dicho daño"⁽¹⁾, se presenta hasta en el 84% de pacientes tras procedimientos quirúrgicos, el trauma quirúrgico genera sensibilización nociceptiva que se traduce en dolor postoperatorio⁽²⁾ que puede persistir después del estímulo nociceptivo inicial y tornar el dolor en persistente⁽³⁾, este síntoma desencadena complicaciones vinculadas con alteraciones respiratorias e impacta directamente en la recuperación y calidad de vida de los pacientes; pese a su importancia no se emplean esquemas de consenso para su manejo. La meta al emprender un procedimiento quirúrgico tiene que concretarse en conseguir el confort del paciente lo que constituye un reto para la ciencia y el especialista.

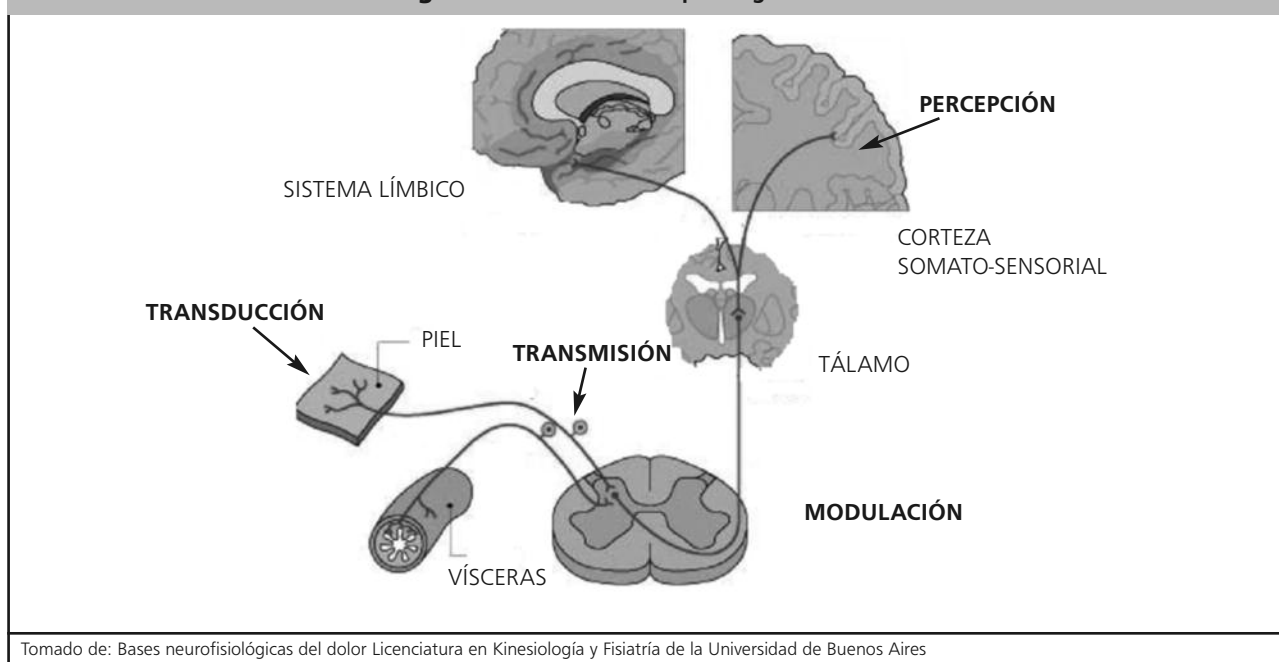
El estudio del dolor por parte de la farmacología y las neurociencias sugiere que la administración de analgésicos antes de la producción de un estímulo nociceptivo, resultaría más efectiva que la misma dosis dada después de dicho estímulo^(4,5). "En los últimos años el interés por mejorar el control del dolor evitándolo antes que tratándolo -Analgésia Preventiva (AP)- ha cobrado especial atención en la comunidad científica"⁽⁶⁾, pese a que el empleo de la analgesia oportuna preventiva ha generado resultados controvertidos.

FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR

El componente sensorial del dolor es conocido como nocicepción (recepción de señales en el sistema nervioso central provocadas por la activación de unos receptores sensoriales especializados, denominados nociceptores), constituye un complejo mecanismo electroquímico que consta de cuatro procesos fisiológicos distintos: transducción (conversión de estímulos nocivos en señales eléctricas a nivel de las terminaciones nerviosas periféricas)^(7, 8), transmisión (Propagación de las señales eléctricas a lo largo de vías nociceptivas), modulación (capacidad que tienen los sistemas analgésicos endógenos medulares de modificar la transmisión del impulso nervioso)⁽⁹⁾ y percepción (proceso por el cual se crea la experiencia subjetiva del dolor)^(7, 10). Ver Figura 1.

Existen varias formas de bloquear el dolor, por ejemplo, la aplicación de Ketoprofeno bloquea la vía nociceptiva (transducción) y la instilación intraperitoneal de levobupivacaina que bloquea la transmisión su empleo podría prevenir la existencia del dolor o disminuir su intensidad^(11, 12). Varias publicaciones apoyan el uso preoperatorio de

Figura N° 1. Proceso fisiopatológico del dolor



Tomado de: Bases neurofisiológicas del dolor Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia de la Universidad de Buenos Aires

estas sustancias por separado con resultados alentadores, por ejemplo si se compara el 6% de pacientes que no requieren analgesia adicional tras el empleo de métodos comunes, con estudios que aplican ketoprofeno que nos indican que hasta un 34% de pacientes no requieren analgesia adicional por un período de 24 horas posterior a colecistectomía laparoscópica; mientras que, un 65% de pacientes que recibieron infiltración periportal e instilación de levobupivacaina no requirieron más dosis^(13, 14, 15). Pero ¿Cuan efectiva resulta la analgesia multimodal preventiva?, por ello se debe valorar la eficacia de su aplicación conjunta previa colecistectomía laparoscópica, pues, las combinaciones analgésicas (analgesia multimodal) parecen tener mejor resultado^(16, 17, 18).

En este trabajo se aplicó un AINE (Ketoprofeno que altera la transducción), se infiltró en las incisiones para introducción de los trocares y se instiló Levobupivacaina intraperitoneal - que afectan la transmisión- previa a la creación de pneumoperitoneo (Analgesia Multimodal Preventiva), posterior a ello se valoró la presencia e intensidad del dolor postoperatorio mediante la aplicación de la Escala Análoga Visual del dolor (escala numérica graduada del 0 al 10, en la cual deben ubicar el grado de dolor), la Escala Análoga Visual del dolor (AVA) es la más utilizada y la que mejores resultados ha tenido posterior a su validación⁽¹⁹⁾, con ella se logró comparar el efecto de la administración analgésica pre quirúrgica con el efecto de su administración posoperatoria.

El objetivo es determinar la eficacia analgésica de la combinación ketoprofeno y levobupivacaina administrada en el preoperatorio (grupo experimental) comparada con la eficacia de su administración posterior a colecistectomía laparoscópica (grupo control) en el Hospital Homero Castanier.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio clínico aleatorizado (ECA), simple ciego, bajo la hipótesis de que la administración combinada de ketoprofeno y levobupivacaina previa a colecistectomía laparoscópica logrará una mejor calidad analgésica y menor administración de analgésicos en comparación con su administración en el período postoperatorio.

100 Pacientes fueron incluidos en el estudio y asignados a dos grupos de 50 pacientes; al grupo experimental se aplicó la combinación analgésica en el periodo preoperatorio y al grupo control en se aplicó la misma combinación analgésica en el postoperatorio, el muestreo se realizó con un margen de error alfa del 5%, una potencia estadística del 80% y un nivel de confianza del 95% aplicando la fórmula para muestreo de dos proporciones.

Fueron incluidos aquellos que firmaron el consentimiento informado, valorados como ASA I y II, con edades comprendidas entre los 20 y 60 años y que se sometieron a colecistectomía laparoscópica programada.

Fueron excluidos aquellos que presentaron datos ecográficos de vesículas escleroatróficas, pacientes con historia de uso de psicofármacos y drogas analgésicas, aquellos con enfermedades de base (Diabetes, psiquiátricas, reumáticas y neurológicas) y quienes sufrieron procedimientos de emergencia.

Luego de cumplidos con los criterios de inclusión, Se generó la secuencia de aleatorización (20) por una lista creada por ordenador, (Randomization Plan from <http://www.randomization.com>). Bajo el criterio de aleatorización simple y equilibrada. Los pacientes ingresaron al estudio por asignación secuencial. Siendo asignados a cada grupo según el orden de llegada y por distribución aleatoria.

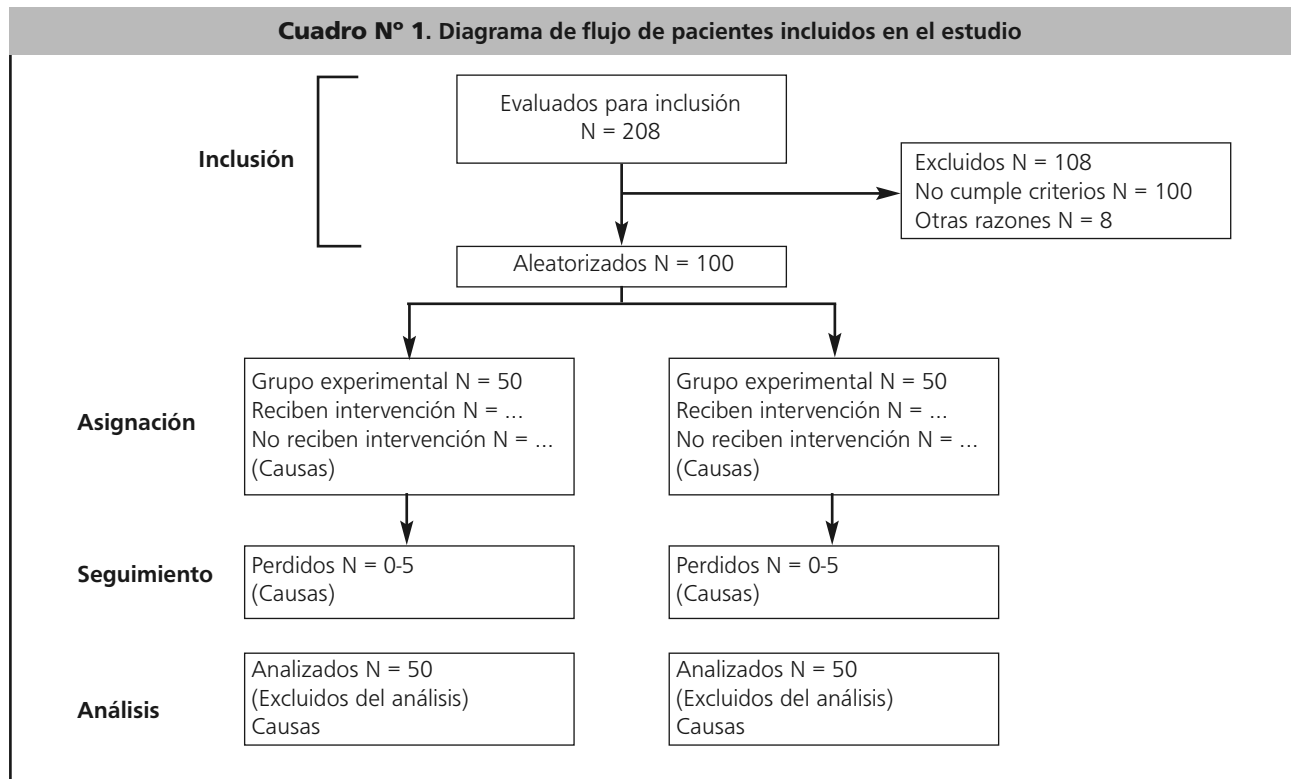
La condición de ciego se cumplió, pues, el paciente no supo el tratamiento que recibió. Se tomó como variable independiente: analgesia preventiva (combinación analgésico con anestésico), y como variables dependientes: a) Intensidad del dolor durante 30 horas y b) dosis de analgésicos suplementarios en el postoperatorio. Fueron consideradas variables de control: edad, sexo, cantidad de CO2 utilizado y tiempo quirúrgico.

Los pacientes reciben analgésicos y control adecuado lo que asegura el condicionamiento ético de la investigación.

Procedimiento:

Tras obtener la aprobación del comité de ética del hospital de estudio y el consentimiento informado de los pacientes participantes, se conformaron los grupos y asignaron tras aleatorización: Grupo experimental, al que se administró una dosis de 1.5mg/K de ketoprofeno intravenoso 30 minutos antes de iniciada la primera incisión más infiltración periportal inmediata de un total de 5 ml de levobupivacaina al 0.75% e instilación intraperitoneal de 15 ml de levobupivacaina al 0.75% diluidos en 180 ml de SSN para lograr un total de 200 cc mínimos (dosis LB 150mg) para asegurar una absorción peritoneal homogénea, antes del pneumoperitoneo. Grupo control, al que se le administró la misma medicación al final de la cirugía (colecistectomía laparoscópica con la misma técnica y bajo anestesia general con el mismo esquema y equipo quirúrgico). La información se recopiló en un formulario diseñado para la investigación. Terminada la cirugía los grupos fueron evaluados mediante EVA a las 2 horas, 4 horas, 12 horas, 24 y 30 horas. En el postoperatorio se aplicó dosis de rescate*, a todos los pacientes con EVA de 4 o más, considerando que es un valor que tiene repercusión hemodinámica sobre la recuperación postoperatoria.

Diagrama de flujo de los pacientes incluidos en el estudio:



* Del inglés: rescue medication. Dosis de refuerzo cuando la analgesia se torna insuficiente

RESULTADOS

Se realizó el análisis estadístico descriptivo e inferencial mediante el programa estadístico SPSS 15.0. Para variables discretas se utilizó la prueba chi cuadrado y para variables continuas la prueba t de Student. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p < 0.05$. Y se calculó el Riesgo relativo (RR), intervalo de confianza (IC), Reducción de riesgo relativo (RRR), riesgo relativo absoluto (RRA) y número necesario a tratar (NNT)⁽²⁰⁾.

Características de los grupos: Los grupos fueron comparables entre si. (Tabla 1).

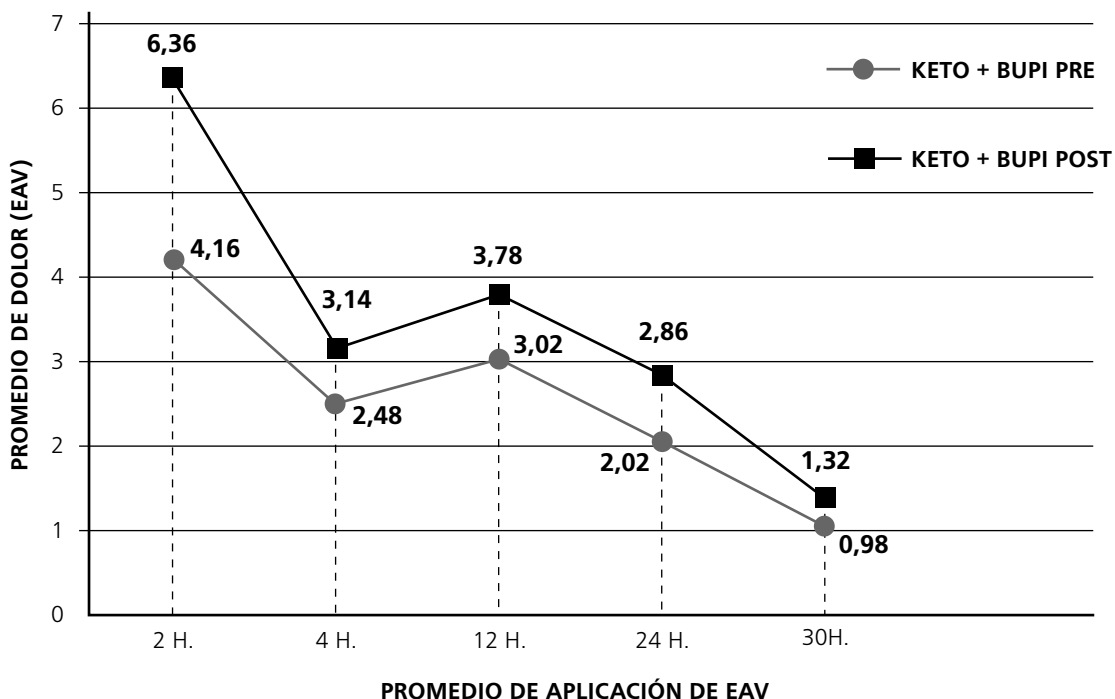
Diferencia de promedios de dolor postoperatorio: tras aplicar la EVA para medir la intensidad dolorosa a las 2, 4, 12, 24 y 30 horas posteriores a colecistectomía Laparoscópica, se comparó la diferencia de medias entre los grupos, el grupo experimental presentó menores promedios de dolor en las primeras 24 comparado con el grupo control, con diferencias estadísticamente significativas. (gráfico 1).

Tabla 1. Tabla Basal: Comparación de los grupos de estudio según sus variables de control Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues.

CRITERIO	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL	VALOR P
SEXO			
Masculino	9 (18%)	6 (12%)	0,288
Femenino	41 (82%)	44 (88%)	
EDAD (Años)	40,16 ± 12,6	37,84±12,3	0,35
TIEMPO QUIRURGICO (Min)	77,86±34,6	75,92±33,2	0,776
CO2 (Litros)	94,42±40,04	93,10±38,8	0,867

Fuente: formulario de recolección de datos. Elaboración: autor

Cuadro N° 1. Comparación de los promedios de dolor obtenidos con aplicación de Escala Análoga Visual durante las primeras 30 horas de postoperatorio, Hospital Homero Castanier, Azogues.



Fuente: Base Datos Elaboración: autor

Necesidad de analgesia suplementaria: el grupo experimental presentó menores promedios de dosis analgésicas suplementarias durante las primeras 24 horas de control en comparación con el grupo control con diferencias estadísticamente significativas. (Tabla 3).

Contrastación de hipótesis: se consideró como control adecuado de dolor niveles inferiores a 4 en EVA, al valorar el nivel de dolor postoperatorio 20% de pacientes del grupo experimental no tuvieron control adecuado (dolor > 4), en el grupo control el 64% de pacientes presentaron un dolor sin control adecuado, con un Riesgo Relativo (RR) de 0,313(0,17-0,56), Número Necesario a Tratar (NNT) de 2,27 (1,6-3,7).

En lo referente a la necesidad de analgesia suplementaria en el total de las 30 horas de valoración. No se pudo establecer diferencia significativa entre los dos grupos; sin embargo, la cantidad de dosis de analgesia suplementaria es inferior en el grupo experimental. (Tabla 4).

En consecuencia, se logra un adecuado control del dolor en los pacientes que sometidos a Colecistectomía Laparoscópica reciben la combinación

analgésica en el período preoperatorio, las diferencias son significativas y los riesgos relativos se presentan –constantemente- menores durante las primeras 24 horas, siendo mayor el impacto entre las 4 y 12 horas.

Pérdidas, no cumplidores y complicaciones: no existieron pérdidas y solo 1 paciente del grupo control presentó íleo postoperatorio.

DISCUSIÓN

La AP, luego de “nacer”, por la inquietud de anestesiólogos y cirujanos, se ha convertido, gracias a resultados de varias investigaciones y pese a la controversia, en una alternativa valiosa para el tratamiento del dolor postquirúrgico. Los objetivos de la AP son: a) evitar la sensibilización central y periférica, b) disminuir la hiperactividad nociceptiva; y, c) evitar la amplificación del mensaje nociceptivo.

Varios han sido los métodos y fármacos utilizados para el tratamiento del dolor, la evidencia valida la AP para disminuir la intensidad del dolor postoperatorio y la necesidad de analgesia suplementaria⁽²¹⁾.

Tabla 3. Comparación del promedio de dosis de analgesia suplementaria durante las primeras 30 horas del postoperatorio. Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues.

TIEMPO	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL	VALOR P
VALORACION A LAS 2 HORAS	0,64 ± 0,48	0,88±0,32	0,005
VALORACION A LAS 4 HORAS	0,16±0,37	0,42±0,49	0,004
VALORACION A LAS 12 HORAS	0,24±0,43	0,6±0,4	0,000
VALORACION A LAS 24HORAS	0,16±0,3	0,4±0,4	0,007
VALORACION A LAS 30 HORAS	0	0,04±0,1	0,15
TOTAL DE DOSIS ANALGESICAS	1,2±0,72	2,3±1,03	0,000

Fuente: formulario de recolección de datos. Elaboración: autor

Tabla 4. Determinación de la respuesta a la intervención según nivel de control del dolor y la necesidad de analgesia suplementaria medidas durante todo el período postoperatorio (30 horas). Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues 2010.

GRUPO	n(%) / N	RR	IC	RRR (1-RR)*100	RRA (RTO-RT1)*100	NNT 1/RAA (IC95%)
Nivel de dolor > 4 según EVA tiempo total						
A (KETO + BUPI PRE)	10(20%)/50	0,313	0,17-0,56	68,75	44	2,27 (1,6-3,7)
B (KETO + BUPI POST)	32(64%)/50					
Necesidad de dosis analgésica suplementaria total						
A (KETO + BUPI PRE)	43(86%)/50	0,896	0,79-1,01	10,41	10	10 (4,8-∞)
B (KETO + BUPI POST)	48(96%)/50					

Fuente: formulario de recolección de datos. Elaboración: autor

El Ketoprofeno (100mg) ha demostrado ser eficaz en el tratamiento del dolor posterior a procedimientos abdominales^(21, 22, 23), y la levo bupivacaina con dosis máxima de 150 - 200 mg^(24, 25), también ha demostrado efectividad. La AP aporta para el desarrollo de la cirugía ambulatoria. Si bien, la AP ha dado buenos resultados según reportes de ECAs^(17, 26, 27, 28, 29), otros autores no han logrado los mismos resultados^(30, 31, 32, 33), probablemente por no cumplir con protocolos de acción similares o por utilizar dosis inferiores, por ello se recomienda el uso de la anestesia multimodal^(16, 26, 28), en esta investigación se emplea terapia multimodal y se administraron dosis suplementarias cuando se presentó una puntuación EVA ≥ 4 .

En este trabajo se obtuvo menores promedios de dolor tras aplicar la EVA dentro de las primeras 24 horas en el grupo experimental, lo que no concuerda con otros estudios que no proponen el empleo de analgesia multimodal^(6, 33, 34) nuestros datos concuerdan con lo expuesto en ECAs realizadas en Turquía, Korea y España en el 2010^(35, 21, 36), Estudios consultados reconocen que la AP multimodal es un método valioso para controlar el dolor, así un ECA español que analiza analgesia multimodal preventiva encuentra resultados similares al de este estudio⁽³⁷⁾, La presente investigación nos permite determinar que la AP provee al grupo experimental niveles de dolor significativamente menores que en el grupo control.

La necesidad de analgesia suplementaria postoperatoria fue menor en el grupo experimental durante las primeras 24 horas, en general el dolor se considera adecuadamente controlado en el

80% de casos en el grupo experimental y en el 36% del grupo control. RR = 0,313(0,17-0,56), NNT = 2.27.

La cantidad de dosis de analgesia suplementaria es inferior en el grupo experimental dato que concuerda con otros investigadores^(35, 37, 38, 36, 39), la AP no elimina la necesidad de analgésicos en el postoperatorio. En esta investigación solo el 14% de pacientes del grupo experimental no necesitaron dosis adicionales, en el grupo control 4% de pacientes no requirieron dosis adicionales, dato no concordante con lo publicado en un estudio inglés en el año 2005 en el que si se obtuvieron diferencias significativas⁽¹⁴⁾.

En conclusión, en la actualidad la AP es un concepto aceptado y que ha ganado espacio, pese a la controversia, esta investigación obtiene resultados que indican que la analgesia multimodal preventiva disminuye significativamente la intensidad del dolor postoperatorio en las primeras 24 y que el número de dosis analgésicas suplementarias utilizadas es menor en el grupo experimental, sin embargo este último criterio no presenta significación estadística. Podemos considerar que hay suficiente información para justificar el empleo de analgesia preventiva siempre que se manejen adecuadamente los diferentes métodos analgésicos, este método es una forma segura y efectiva en el aporte de un control racional del dolor postoperatorio.

Nuestros datos apoyan el empleo de AP; sin embargo se requieren mayor número de investigaciones y revisiones sistemáticas para emitir criterios con mayor base en la evidencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Merskey H: Clasificación of Chronic pain: Description of chronic pain syndromes and definition of pain terms. *Pain* 3: SI, 1986, Pg: 144-165.
2. Fernández Pablo, Et al. Eficacia de la Analgesia preventiva asociada a la anestesia regional peridural. *Anales Médicos* Vol 25 N°. 2, 2000 Pg 33-76.
3. Katz J, Kavanagh B. Preventive analgesia: Clinical evidence of neuroplasticity contributing to postoperative Pain. *Anesth* 2002 vol. 77,439-446.
4. Ray H. Fármacos perioperatorios y tratamiento del dolor postoperatorio. *Clinicas de Anestesiología de Norteamérica*. México, McGraw-Hill Interamericana.. Vol. 2. 1997.
5. Buggedo G, Cárcamo C, Maertens R, et al. Preoperative percutaneous ilioinguinal and iliohypogastric nerve block with 0.5% bupivacaine for post-herniorrhaphy pain management in adults. *Regional Anesthesia* 1990.
6. Flecknell P. Current concepts of pain and nociception in animals. *Recent Advances in NSAIDs Therapy in Small Animals* 1999; pp 5-8.
7. Fields M. *Pain*. New York, 2 ed. McGraw-Hill, 1987.
8. Paille C. Vías de conducción del estímulo doloroso. En C. Paille, H. Saavedra (Eds). *El dolor, aspectos básicos y clínicos*. Santiago: Mediterráneo, 1990: 31-47.
9. Kehlet H. Surgical stress: The role of pain and analgesia. *Br J Anaesth* 1989
10. Delgado M José et al. *Manual de Neurociencia* Editorial Síntesis S.A. 1998. Madrid Pg 459-81.
11. Bonica JJ. *Anatomic and physiologic basis of nociception and pain*. En JJ Bonica. *The management of pain*. 2nd ed. Philadelphia: 1990: 19-28.
12. Bonica. *Terapéutica del Dolor*. Editorial McGraw Hill. Interamericana. México DF. Tercera edición. 2003. Pag. 266-88.
13. Boccara G, Chaumeron UN, Pouzeratte. The preoperative administration of ketoprofen improves analgesia after laparoscopic cholecystectomy in comparison with propacetamol or postoperative, *Br J Anaesth*. 2005 Mar;94(3):347-51.
14. Louizos AA, Hadzilia SJ, Leandros E, et al, Postoperative pain relief after laparoscopic cholecystectomy: a placebo-controlled double-blind randomized trial of preincisional infiltration and intraperitoneal instillation of levobupivacaine 0.25%. *Surg Endosc*. 2005 Nov;19(11):1503-6.
15. Maestroni U, Sortini D, Devito C, et al. A new method of preemptive analgesia in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2002 Sep;16(9):1336-40.
16. Bisgaard T, Klarskov B, Kristiansen VB, et al. Multi- regional local anesthetic infiltration during LC in patients receiving prophylactic multi-modal analgesia: a randomized, double-blinded, placebo-controlled study. *Anesth Analg* 1999; 89: 1017-24.
17. Cliff K, Philipp L, Robin A, et al The Efficacy of Preemptive Analgesia for Acute postoperative Pain Management: A Meta-Analysis *Anesth Analg* 2005;100:757-73.
18. Alcalá B, Ginel F, Rodríguez E. Dolor posoperatorio, incidencia y complicaciones derivadas de su presencia. Factores determinantes En: Navia Roque, Guía del dolor posoperatorio Agudo. Ed. Ergon, Madrid 2006. 1-11.
19. TORRITESI, P, VENDRUSCULO, D. Pain in children with cancer: evaluation models. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007, pp. 49-55.
20. Sempertegui F. *La investigación en medicina. Reflexiones teóricas y fundamentos metodológicos*. 2da edición. Universidad Central del Ecuador. Edit. Universitaria. 1999.
21. Serrano E, González L Ketoprofeno a 100, 75 y 50 mg. para analgesia postoperatoria, *Revista Mexicana de Anestesiología VOLUMEN 23*, No. 3. Septiembre 2000.
22. Cortes G, Fernández E. Efecto del Ketoprofeno sobre la función renal y hematológica en los pacientes sometidos a laparotomía. *Experiencia clínica preliminar Rev Mex Anest* 1994;17:22-25.
23. Edmon C. Ku Warren Lm. Efecto of ketroprofeno in the arachidonic acid cascade. *Am J Med* 1996;80:18-22.
24. Velázquez *FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA*. Buenos Aires. Ed Panamericana, 17 ed. 2005 pg 183-191
25. Scheinin B, Kellokumpu I, Lindgren L, Effect of intraperitoneal bupivacaine on pain after laparoscopic cholecystectomy. *Acta Anaesthesiol Scand* 1995; 39: 195-8.
26. Bisgaard T. Pain after microlaparoscopic cholecystectomy. A randomized double-blind controlled study. *Surg Endosc* 2000; 14: 340-4.
27. Elhakim M, Elkott M, Ali NM, Intraperitoneal lidocaine for postoperative pain after laparoscopy. *Acta Anaesthesiol Scand* 2000; 44: 280-4
28. Mazhari I, Zahid M, Asadullah K, et al Role of Preemptive Analgesia in Laparoscopic Cholecystectomy, *Journal of Surgery Pakistan (International)* 14 (3) July - September 2009.
29. Wilson YG, Rhodes M, Ahmed R. Intramuscular diclofenac sodium for postoperative analgesia after laparoscopic 2002.
30. Cunniffe M, McAnena O, Dar M, prospective randomized trial of intraoperative bupivacaine irrigation for management of shoulder-tip pain following laparoscopy. *Am J Surg* 1998; 176: 258-61.
31. Elfberg BA, Sjoval-Mjoberg S. Intraperitoneal bupivacaine does not effectively reduce pain after laparoscopic cholecystectomy: a randomized, placebo-controlled and double-blind study. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000; 10: 357-9.
32. Gharaibeh KI, Al-Jaberi TM. Bupivacaine instillation into gallbladder bed after laparoscopic cholecystectomy: does it decrease shoulder pain?. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 2000; 10: 137-41.
33. NAVARRO, J, BARRAGAN, G, RINCON D. et al. Analgesia preventiva en mujeres programadas para esterilización definitiva coelectrofulguración de trompas uterinas por laparoscopia: Experimento clínico controlado, aleatorizado, con doble enmascaramiento. *Rev. Col. Anest.*, Jan. /Mar. 2008, vol.36, no.1, p.25-32.
34. Settecase C, Bagilet D, Bertolotti F, et al. El diclofenaco preoperatorio no reduce el dolor de la colecistectomía laparoscópica *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim.* 2002; 49: 455-460.
35. Memedov C, Mentés Ö, Simek A, et al. Comparison of Analgesic Effects of Intraperitoneal Lornoxicam and Ropivacaine Administration in Laparoscopic Cholecystectomy, *Cilt* 27, Sayı 2, Sayfa(lar) 2010, 142-149.
36. Serralta A, Bueno J, Sanhauja A, et al. Evolución del dolor postoperatorio en la colecistectomía laparoscópica bajo anestesia-analgesia multimodal en régimen ambulatorio, *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim.* 2002; 49: 461-467.
37. Labrada A, Jiménez Y. Preventive multimodal analgesia: a comparative study. *Rev Soc Esp Dolor* 2004; 11: 122-128.
38. Tae Han Kim, Hyun Kang, Jun Seok Park, et al. Intraperitoneal Ropivacaine Instillation for Postoperative Pain Relief after Laparoscopic Cholecystectomy *J Korean Surg Soc* 2010;79:130-136.
39. Meral, Aydın, Hüseyin S, et al Preemptive Use of Etofenamate in Laparoscopic Cholecystectomy: A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Study. *Eur J Gen Med* 2010;7(1): 50-55.

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
COMISIÓN DE PUBLICACIONES

**NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS
EN LA REVISTA DE LA FACULTAD**

Los artículos científicos, para efectos metodológicos, se ordenarán de la siguiente manera: **1. Título. 2. Resumen** en español e inglés, incluidas las palabras clave. **3. Texto**, con la introducción o planteamiento del problema, métodos, resultados en cuadros, tablas o gráficos y discusión. **4. Referencias bibliográficas** de acuerdo a las Normas de Vancouver. Las páginas serán enumeradas comenzando con la del título como la No 1.

1. TÍTULO

El Título o encabezamiento será corto, de 8 a 10 palabras, reflejará el contenido del trabajo.

Autores

Los nombres de los autores, sean personales o corporativos, constarán debajo del título, con nombre y apellido; se identificará a la institución, la dirección, la ciudad y el país en el que se realizó el trabajo.

2. RESUMEN

El Resumen constará de 200 palabras en los artículos originales, así como en los de revisión y opinión; y, de 50 a 100 para los informes de casos clínicos. El Resumen será estructurado de la siguiente manera: objetivos, métodos, resultados y conclusiones. No se utilizarán abreviaturas excepto cuando se utilicen unidades de medida.

Palabras clave

Todo artículo llevará de 3 a 10 palabras clave en español y en inglés (key words). Las palabras clave se relacionarán con los descriptores en ciencias de la salud (DeCS).

3. TEXTO

El texto del artículo científico se presentará en el siguiente orden: introducción, métodos, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas; en caso necesario se incluirá la declaración de conflicto de intereses y fuente de financiamiento, luego de las conclusiones.

Cuando se utilicen abreviaturas estarán precedidas por el significado completo de las mismas la primera vez que aparezcan en el texto. Cada referencia, figura o tabla, se citará en el texto en orden numérico (el orden en el cual se menciona en el texto determinará los números de las referencias, figuras o tablas). Se indicará en el texto los sitios de las figuras y tablas. Las figuras contarán con la respectiva autorización si el material ha sido publicado previamente. Las fotografías no permitirán la identificación de la persona, a menos que se disponga de autorización para hacerlo.

Introducción

Tiene el objetivo de familiarizar al lector con la temática, la finalidad y el sentido del artículo científico. En ella se exponen las motivaciones que impulsaron a realizar la investigación, el problema a investigar, el objetivo que se propone, la metodología que se aplica para obtener los resultados; y, muy brevemente, las conclusiones obtenidas.

Métodos

Se describirá las particularidades de la investigación de acuerdo al tipo de diseño; una adecuada descripción posibilita que la experiencia pueda ser comprobada y recreada por otros investigadores y científicos. Esta norma es compatible con la credibilidad y veracidad de todo trabajo científico. Es

importante presentar el universo o población de estudio, las características de la muestra, los criterios de inclusión y exclusión, las variables que intervienen, el diseño estadístico y los métodos matemáticos utilizados para demostrar las hipótesis.

Resultados

La exposición de los resultados precisa de la descripción científica del nuevo conocimiento que aporta la investigación, así como de los resultados que la justifican. Se seleccionará de manera ordenada lo que es significativo para la finalidad del artículo, es decir, para el mensaje que se quiere divulgar. Una revisión minuciosa de los datos acopiados y una actitud reflexiva de su significación ayudan a seleccionar la información relevante y a definir adecuadamente la esencia del nuevo conocimiento obtenido.

La utilización de tablas o gráficos estará sujeta a la naturaleza de los datos. Cuando se trata de manifestar y de visualizar una tendencia o proceso en evolución es recomendable el uso de un gráfico, en tanto que las tablas ofrecen mayor precisión y permiten leer los valores directamente. En ambos casos serán auto explicativos, es decir, que eviten remitirse al texto y sean convincentes por sí mismos. El título y las notas explicativas a pie de tabla y gráfica serán breves y concretos.

Discusión

Constituye la parte esencial del artículo científico y el punto culminante de la investigación. Tiene el propósito de utilizar los resultados para obtener un nuevo conocimiento. No se trata de reiterar los resultados con un comentario sino entrar en un proceso analítico y comparativo con la teoría y los resultados previos de otras investigaciones, para buscar las explicaciones al problema planteado, así como inferir su validez científica en el contexto específico del campo investigativo. Es fundamental contrastar los resultados y conclusiones con estudios previos a la luz de las teorías citadas.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las Referencias bibliográficas serán escritas de acuerdo a las Normas de Vancouver.

Artículos de Revista:

Apellido, inicial del nombre. Título. Abreviatura de la revista. Año y mes. Volumen (número): páginas. Ejemplo:

Ojeda M, Coronel F, De la Cruz E, Vivar D, Gárate A, Orellana P, et al. Características de Prescripción Antibacteriana en hospitales públicos de la provincia del Azuay. Rev. Fac. Cien. Med. 2010 Abr; 29(31):17-22

Libros:

Apellido, inicial del nombre. Título. Nº de edición. Ciudad; Editorial; año, página. Ejemplo:

Gerrero R, Gonzalez C, Medina E. Epidemiología. Bogotá: Fondo Educativo Interamericano, S.A.; 1981, pag 52.

Internet:

Apellido, inicial del nombre. Título. Disponible en: dirección de página web. Fecha de actualización. Ejemplo:

Lazcano E, Salazar E, Hernández M. Estudios Epidemiológicos de casos y controles. Fundamento teórico, variantes y aplicaciones. Disponible en http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000200009&lng=es&nrm=iso accedido en 04 de julio de 2011.

ASPECTOS ÉTICOS

Los artículos científicos para su publicación se sujetarán a las normas nacionales e internacionales de Bioética para investigación y publicación.

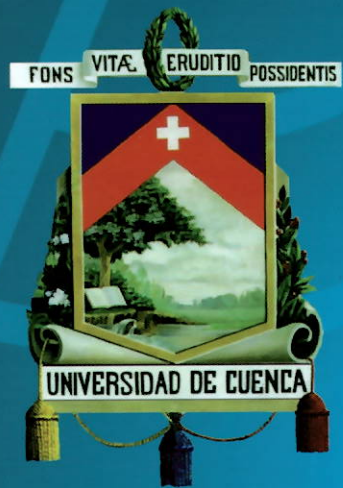
Los trabajos científicos a ser publicados en la Revista de la Facultad serán entregados en la Secretaría de la Escuela de Medicina o enviados al e-mail demed@ucuenca.edu.ec en original y dos copias con material gráfico incluido, en papel bond, medida estándar ISO A4, con márgenes de 2.5 cm a cada lado, impreso sobre una sola cara y a 1.5 puntos de espacio interlineado, con letra tamaño 12 puntos, en Word con una extensión máxima de 10 páginas; se acompañará en el medio electrónico el contenido que incluye texto, tablas, fotografías, figuras y gráficos, indicando el programa en el que fue procesado; incluirá la autorización para la publicación de fotografías en las que se identifique a las personas.

Cuenca, enero de 2012.

COMISIÓN DE PUBLICACIONES



MARTIN CHAMBI
PRIMER FOTÓGRAFO INDÍGENA



**FACULTAD DE
CIENCIAS
MEDICAS**

TECNOLOGIA MEDICA
MEDICINA

TECNOLOGIA MEDICA

ENFERMERIA

MEDICINA

ENFERMERIA

TECNOLOGIA MEDICA

MEDICINA