

UNIVERSIDAD – VERDAD



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY

N° 38

Diciembre 2005

UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Dr. Mario Jaramillo Paredes

RECTOR

Ing. Francisco Salgado Arteaga

VICERRECTOR

Ing. Jacinto Guillén García

DECANO GENERAL DE INVESTIGACIONES

Econ. Carlos Cordero Díaz

DECANO GENERAL ADMINISTRATIVO FINANCIERO

UNIVERSIDAD - VERDAD

Revista de la Universidad del Azuay

Director

Dr. Claudio Malo González

Consejo Editorial

Dr. Oswaldo Encalada Vásquez

Arq. Diego Jaramillo Paredes

Dr. Juan Morales Ordóñez

Diseño y diagramación

Econ. Mario Merchán Barros

Este número ha sido preparado por el Dr. Edgar Rodas Andrade Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay

La responsabilidad por las ideas expuestas en esta revista corresponde exclusivamente a sus autores

Se autoriza la reproducción del material de esta revista siempre que se cite la fuente

Canjes y donaciones: Biblioteca <<Hernán Malo González>> de la Universidad del Azuay

ISSN 13902849

Avda. 24 de mayo N° 7-77 y Hernán Malo

www.uazuay.edu.ec

Apartado Postal 981

Teléfono: 2881-333

Cuenca- Ecuador

SALUD INTEGRAL

CONTENIDO

NOTA DE LOS EDITORES	7
MEDICINA: HISTORIA Y ÉTICA Ronald C. Merrel	9
SALUD FAMILIAR INTEGRAL Edgar Rodas Andrade	59
CIRUGÍA MÓVIL Edgar Rodas Andrade	77
HISTORIA DE LA PATOLOGÍA Leoncio Cordero Jaramillo Jorge Ugalde Puyol	95
QUÉ SON LOS ACEITES ESENCIALES Gary Young	119
DESCONTINUACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA Marcelo Ochoa Parra	127
UN TERRITORIO – MUCHAS REALIDADES David Acurio Páez	149

PROPUESTA PARA LA DETECCIÓN
TEMPRANA DEL CÁNCER GÁSTRICO,
EN LA PROVINCIA DEL AZUAY

James Pilco Luzuriaga 179

MEDICINA, ENFERMEDAD Y SALUD
EN EL QUIJOTE

Oswaldo Encalada Vásquez 193

NOTA DE LOS EDITORES

Al nacer somos todo posibilidad; hay una sola evidencia: tarde o temprano moriremos. Salvo muy pocas excepciones, no nos agrada morir y a lo largo de la historia se han dado esfuerzos y avances para prolongar la vida con importantes logros. La medicina ha avanzado mucho y en nuestros días todo parece indicar que esos avances continuarán de manera más acelerada. No se trata tan sólo de prolongar los años de vida, sino de mejorar su calidad pues las enfermedades prolongadas limitan las energías y las posibilidades de rendimiento. Desde 1990 las Naciones Unidas elaboran anualmente un informe sobre el desarrollo humano, en el que se entiende este proceso como el aumento de opciones que en cada país tienen sus habitantes para avanzar en las metas que se han propuesto según sus cualidades y preferencias. Aparte de los ingresos económicos, un indicador es la salud, que se mide en la expectativa vital ya que deficiencias en este campo limitan las opciones y el rendimiento en los esfuerzos.

Esta entrega de UNIVERSIDAD VERDAD está dedicada a abordar el ámbito de la medicina, y ha sido preparada por los integrantes de esta facultad, la más nueva de la Universidad del Azuay, que inició sus labores académicas en Julio de 2003. Hay publicaciones de excelente calidad en este campo que, por sus contenidos técnicos, son accesibles a profesionales especializados. Este número de UNIVERSIDAD VERDAD no tiene este propósito y, por la problemática que aborda y el tipo de lenguaje de sus autores, se espera que llegue a lectores de diversas profesiones interesados en asuntos de salud y enfermedad, que cuenten con un razonable nivel de formación académica.

La práctica de la medicina en una sociedad en la que los cambios tecnológicos son pan de cada día, plantea problemas morales tanto para los médicos como para los pacientes. No creemos en una moral universal, pero sí en principios básicos interpretados de diferente manera en cada cultura. El Doctor Ronald Merrel, profesor de la Universidad de Yale y asociado de la Universidad del Azuay, aborda este tema con su notable experiencia y visión universal. La corriente individualizante propia de nuestros tiempos corre el riesgo de reducir la práctica médica a personas que llegan a consultorios y hospitales a las que se las considera un número anónimo de paciente. Si la familia sigue siendo la unidad básica de la sociedad, debe la medicina ser abordada desde este núcleo en el que las relaciones entre sus integrantes son fundamentales. El Decano de la Facultad de Medicina aborda este problema a la vez que el de los carros quirófanos que cambian la visión tradicional de la cirugía identificada con clínicas y hospitales.

Se tratan las innovaciones a la medicina tradicional como la eficacia de los aceites esenciales para tratamientos, así como los retos de la medicina en grupos humanos poco favorecidos y cercanos a la marginalidad. Encontrándonos aún en la conmemoración del cuarto centenario de la circulación de Don Quijote de la Mancha, no podía faltar un artículo que nos muestra cómo se entendía la enfermedad y la curación en el entorno en que desarrolló sus actividades este personaje universal.

Esta revista pretende reflejar la diversidad de nuestra universidad que, haciendo honor a la universalidad de conocimientos, aborda múltiples campos de la actividad humana con un enfoque académico. Esperamos que con este número todos, no solamente los médicos, podamos actualizar conocimientos y, con un criterio solidario, reflexionar sobre la problemática salud - enfermedad que a todos, de alguna manera nos afecta.

MEDICINA: HISTORIA Y ÉTICA

Dr. Ronald Merrell, MD FACS

**Ex Jefe del departamento de Cirugía de la
Universidad de Yale**

Ex Jefe de Cirugía del Hospital de New Haven, CT.

**Ex Jefe del departamento de Cirugía de la
Universidad de Virginia Commonwealth University**

**Director Principal e Investigador de Medical
Informatics and Technology Applications
Consortium MITAC**

Profesor asociado de la Universidad del Azuay

HISTORIA DE LA MEDICINA

Ustedes están iniciándose en la carrera de medicina. Sus estudios estarán relacionados con una exploración profunda del ser humano, su biología, su bioquímica, su sociología y su espíritu. Las personas ven a la medicina como algo nuevo, esperanzador y completamente moderno para ayudar en su lucha contra las enfermedades y discapacidades. La medicina se ve como algo que puede liberarnos del dolor inevitable, el sufrimiento y la muerte, del triste destino de la frágil condición humana. En medicina nuestra constante tarea es renovar nuestra ciencia, nuestro conocimiento y nuestro cuidado. Finalmente rechazamos las viejas teorías y convicciones sobre medicina, cual si fueran periódicos de ayer, para dar la bienvenida al nuevo conocimiento que se genera en laboratorios y hospitales. ¿Por qué debemos estudiar la historia de la medicina, cuando estamos compelidos a abandonar el pasado como si fuera inadecuado, impreciso e inválido cuando hay tanto que aprender? ¿Hay realmente tiempo y energía para estudiar lo pasado, lo rechazado, lo inefectivo? Voy a ofrecerles el día de hoy, cinco razones para estimularles a utilizar algo de su tiempo en entender la Historia de la Medicina.

Primero, hay un reto del filósofo *Saroyan* quien advirtió que aquellos que no aprendan las lecciones de la historia están condenados a repetir sus errores.

Segundo, todos tenemos necesidad de encontrar héroes y fuentes de inspiración en los que se base nuestra lucha contra la enfermedad y el sufrimiento. Estos héroes heredaron

herramientas, creencias y actitudes y lograron hacer magníficas contribuciones personales para el progreso de la medicina.

Tercero, es necesario predecir el cambio y el rumbo que va a seguir la medicina. Conectar los puntos de nuestra historia con nuestro presente y proyectar de alguna manera esta línea hacia el futuro. La geometría nos dice que son necesarios dos puntos para definir una línea y uno de esos puntos es el pasado.

Cuarto, el estudio de la historia es una lección de humildad. Nuestros predecesores creyeron que estaban haciendo lo mejor pero nosotros sabemos que nadaron en un océano de errores, prejuicios y mediocridad. En el curso de la carrera médica, en un tiempo de rápida expansión del conocimiento es inevitable que las prácticas que ustedes aprenden en la universidad y que han utilizado por muchos años se cambien y se descarten. Las tediosas lecciones de biología pronto se probarán erróneas y deberán aprenderse de nuevo; y recordaremos a los pacientes que fueron pobremente servidos por nuestro defectuoso conocimiento. Mas debemos con humildad y compromiso seguir haciendo lo mejor que podamos.

Quinto, finalmente el estudio de la historia afirma esos principios fundamentales en medicina que simplemente no cambian a pesar de la ciencia, tecnología, el cambio social y la política. La Medicina tiene su inmutable base en el servicio, la preocupación por los demás y la curiosidad que es lo que ha sostenido su progreso, disculpando nuestras fallas y guiando nuestros objetivos al servicio de la humanidad.

Con estas cinco razones espero haber sido claro, solo he hecho un breve repaso de la importancia de la historia de la medicina y espero que ustedes independientemente y a lo

largo de toda la vida pongan atención a la historia de la medicina. Si puedo estimularles a mirar el pasado con curiosidad y admiración hacia nuestros antecesores habré tenido éxito en mi intento.

La historia de la medicina está perdida en los más brumosos rincones del tiempo. Entre las primeras evidencias de la vida en tribus en Neanderthal y Cro-magnon se han encontrado fracturas curadas. Nuestros ancestros fueron cazadores y recolectores.

La única forma para que una fractura curara era proveerle al individuo mientras pasa el tiempo, nutrición y protección permitiendo al cuerpo sanar. Este cuidado obviamente requería de curanderos dedicados al paciente, quienes tenían la cooperación del tiempo y la habilidad para nutrir al individuo hasta que pudiera reasumir su trabajo. Este trabajo en las tribus podría reconocerse en nuestros días como medicina. Del estudio de la historia y poblaciones primitivas encontramos que la medicina está envuelta en los roles mágicos y religiosos de los shamanes y sacerdotes.

El hecho de mejorarse era visto hasta bien entrado el siglo XX, como un acto de intervención divina y aún hoy parece no haber otra explicación en algunos casos desesperados. El uso de hierbas, cantos y magia llegan aún hasta nuestros días; cuando había tan poca explicación del mundo físico, todo era mágico en una tierra de dioses, demonios y adversidad inexplicable.

Cuando el lenguaje médico escrito estuvo ampliamente difundido las lecciones de historia de la medicina, fueron transmitidas por personas que yo llamaría recopiladores. Ellos reunieron prácticas y recomendaciones y las transmitieron para uso general. El código de Hammurabi señala reglas que regularon la práctica de la medicina, con penas que sugieren la existencia de curanderos poco

honorables en Babilonia. Papiros del antiguo Egipto tienen interesantes anotaciones en la farmacopea del Nilo. Los papiros de George Eberts encontrados en 1872 en Thebas describen prácticas médicas del 1550 antes de Cristo y los papiros de Edwin Smith de 1770 antes de Cristo describen prácticas quirúrgicas. El gran constructor y médico Imhotep atribuía la curación al dios Thoth, y a la sagrada Ibis pero él también hizo algunos lineamientos médicos que hasta hoy se invocan para decisiones difíciles.

Mientras él codificaba las prácticas, identificó enfermedades que podían ser tratadas por medios conocidos y decía “puedo tratar esto”. Identificó enfermedades incurables y decía “No puedo tratar esto”, luego identificó enfermedades difíciles que ocasionalmente respondían a sus esfuerzos y las señaló con ésta magnífica frase “Contra esto lucharé”. Si había una esperanza él intentaría.

Grecia organizaba la medicina alrededor de Apolo y su médico Esculapio. Este último fue el padre Machain y Podilarios y sus hijas Higeia y Panacea. Hipócrates trabajó en el templo de Esculapio en la isla de Cos donde escribió su juramento y tratados sobre medicina. El juramento aún tiene alguna vigencia, pero las prácticas médicas son duras de entender como nuestra herencia. Ellas están llenas de falsas concepciones y errores. Homero describió también la medicina en sus poemas y popularizó la palabra “Iatros” para médicos. Que en dialecto dórico del griego significa sacador de flechas.

En la tradición médica occidental el más grande recopilador fue Galeno en el siglo II. Pero además reportó sus propias observaciones. Galeno desde su posición de autoridad presentó sus observaciones como hechos ciertos; nunca tuvo mucha humildad y sus errores en la observación de guerreros heridos, gladiadores, animales muertos y

anécdotas, fueron aceptadas como verdad por casi 1500 años. En muchos aspectos sirvió bien a la medicina; sin embargo, su enfoque doctrinal y su sentido de superioridad intelectual se combinaron perfectamente con la falta de curiosidad científica en la caída de Roma y con el largo sueño del mundo medieval.

Mientras los antiguos hacían lo mejor según nuestra tradición occidental grandes eventos sucedían en el resto del mundo. Avicenna, Averroes y Maimónides mantuvieron viva la llama del aprendizaje y contribuyeron grandemente al conocimiento médico. Mientras en Europa septentrional estaban aún en el sopor de la historia medieval, Susruta en la India estaba haciendo descubrimientos, y la calidad de la medicina China fue extraordinariamente especial en el manejo médico en el tiempo en que las concepciones de Galeno habían detenido el progreso en Occidente.

Occidente creció lentamente quizás empezando con Roger de Salerno en el siglo XIII con nuevas ideas en cirugía, ignorando las doctrinas de Galeno. Los anatomistas del Renacimiento desafiaron los escritos de Galeno, y hombres como Vesalius describieron cuidadosamente la maravillosa estructura humana luego de meticulosas disecciones.

Paré introdujo la amputación con ligadura en 1561 y abandonó el cauterio recomendado por Galeno con la frase “nunca más quemar cruelmente”. Si los antiguos médicos fueron recopiladores con la transición a la observación de Galeno, los médicos del renacimiento fueron grandes observadores y escritores teniendo la nueva confianza en el poder de la observación individual y la convicción de hacer públicos sus hallazgos.

Las observaciones del renacimiento continuaron enriqueciendo el conocimiento de las enfermedades humanas

hasta el siglo XIX; alcanzando quizás la cima con Laennec, Charcot y otros franceses, y con Jenner (inmunización), Hunter, Graves y Cooper en el Reino Unido. Los límites de la medicina se ampliaron enormemente por la anestesia que fue introducida, no basada sobre la ciencia pero si sobre la observación, por Morton en Boston en 1846.

A finales del siglo XIX la medicina como nosotros la conocemos hizo alianza definitiva con la ciencia y dejó las enseñanzas doctrinarias para analizar cada cosa con el proceso de prueba de la hipótesis. Todos los principios establecidos fueron declarados hipótesis sujetas a prueba, rechazo o revisión. En medicina esto ayudó a refinar la técnica de la observación. Pasteur declaró que el descubrimiento favorece a la mente preparada; por tanto, la observación por una persona bien entrenada podía conseguir mucho. Pasteur hizo honor a esta afirmación. Koch probó la naturaleza bacteriana de la infección. Claude Bernard hizo grandes avances en fisiología y Pavlov hizo al comportamiento un capítulo de la fisiología más que de la psicología. Se descubrieron los rayos X y los médicos podían mirar el interior del cuerpo humano y descifrar sus misterios.

No todas las historias son buenas. Por ejemplo Chamberlains en Inglaterra inventó los fórceps obstétricos y realizó un gran avance en el cuidado de sus pacientes. Sin embargo mantuvieron su descubrimiento en secreto para usarlo solo en su muy lucrativa práctica, así por muchas generaciones su país y el mundo se vieron privados de su gran avance técnico. Semmelweiss observó la fuente de la sepsis obstétrica en las prácticas de lavarse las manos e higiene de los médicos, pero nunca le fue posible convencer a sus colegas de seguir sus recomendaciones porque parece que él era cáustico y de personalidad desagradable, incapaz de inspirar en otros el deseo de seguirle. El amplio uso de los antisépticos esperó a Lord Lister en 1867, cuando él

gentilmente anunció al mundo los resultados de sus cuidadosas observaciones y sutilmente persuadió a las nuevas generaciones de médicos a aplicar estos conceptos de higiene. Hay muchos ejemplos de grandes descubrimientos que no han tenido impacto por largo tiempo por que el descubridor no es respetado o por que sus críticos tienen más credibilidad y poder.

Entre las grandes historias sobre coraje médico están aquellas asociadas con la cirugía después de la introducción de la anestesia. En el curso de 50 años toda cavidad del cuerpo fue penetrada para realizar algún tratamiento, todo órgano había sido modificado incluyendo el corazón y el cerebro. Los intestinos fueron seccionados, reconectados y se establecieron los principios de la técnica quirúrgica que permanecen hasta hoy, aunque con la constante presión de cambio y mejora. También en el siglo XIX se establecieron los principios de la educación médica como el entrenamiento técnico personal preconizado por Bilioth y Halsted y una fuerte alianza entre la ciencia y la medicina como la propuesta por Osler. En los inicios del siglo XX la educación tuvo su más agudo enfoque con el reporte de Flexner, quién mostró el triste estado de la educación médica en USA y otros países.

Después de este reporte casi la mitad de todas las escuelas en USA cerraron y las restantes entraron en una vigorosa fase de reforma sin precedentes.

Además del juramento Hipocrático para alentar al público con respecto a los principios de sus médicos, éste también comenzó a tener confianza en las credenciales y currículo de sus médicos; y el diploma en la pared, fue una marca de excelencia. Algunas veces, los héroes fueron reverenciados; otras veces fueron rechazados, algunos fueron llevados a la desesperación; algunos como Carrel, quién introdujo la cirugía vascular, fueron prácticamente sacados

de sus países. Sin embargo, la aventura y la alta motivación de médicos creativos no nos pueden hacer ignorar las fallas de la medicina y la necesidad de innovación.

El siglo XX fue sin igual en el avance científico y tecnológico. Los antibióticos, la inmunización, cuidados intensivos, transfusiones sanguíneas, trasplante, cirugía de corazón abierto, tomografía computarizada, resonancia magnética, el proyecto del genoma humano, la ciencia de la información, nuevos medicamentos, la cirugía mínimamente invasiva, microcirugía y, entendimiento completo de las enfermedades degenerativas en las personas de edad, cambiaron la vida para siempre.

El promedio de vida se incrementó de 45 a 70 años en ese siglo en USA, y aún la medicina cambió el orden de las causas de muerte, alterando el destino del hombre en relación con la enfermedad. Las enfermedades infecciosas perdieron su poder y las enfermedades de la vejez, como la enfermedad cardíaca y el cáncer tomaron importancia. Hoy en día, podemos estudiar el progreso de la medicina en una variedad de disciplinas y pensar más claramente hacia donde el progreso se está dirigiendo. Conectando el pasado con el presente y dirigiéndolo hacia lo futuro.

¿Por qué fue el siglo XX tan activo en medicina? Bueno, fue prosperidad en alguna forma. La ciencia nos dio muchas herramientas para nuestros pacientes. Mejoras sociales en muchas partes del mundo dieron mejor nutrición, mejor educación, mejores viviendas y muchas de las antiguas enfermedades fueron derrotadas por el mejoramiento de la calidad de vida antes que por el avance de la medicina. ¿Hemos cubierto las cinco áreas? En verdad, hay muchos pasajes en la historia que necesitamos descartar. Todas las fallidas teorías de Phlogiston, los cuatro humores, las supersticiones de una docena de culturas deben ser

abandonadas. Cuando vengan teorías carentes de base científica, o no probadas por la razón, debemos dejarlas ir. ¿Hay realmente este peligro? Por supuesto que lo hay. Consideremos los enfoques anticientíficos de muchas medicinas alternativas, falsos curadores, charlatanes, etc. No podemos ir en esa dirección nuevamente. ¿Podemos encontrar héroes? Yo puedo. Paré enfrentándose a Galeno, Gorgas en la selva descubriendo los métodos de la Malaria, Forsmann realizando el primer angiograma en si mismo, Banting descubriendo la insulina con un pequeño presupuesto como cirujano ortopédico desempleado; Waston y Crick durante su “fellowship” en USA, Michael DeBakey probando lo que podía hacerse con una aorta enferma, John Kirilin probando que podía reparar el corazón defectuoso de un recién nacido, Favalaro desde un laboratorio de la clínica Cleveland probando que un corazón viejo podía ser renovado con vascularización. Estos son héroes para mí, de la misma estatura y valentía que militares o estrellas deportivas. ¿Podemos usar la historia para predecir el futuro? En alguna forma podemos. El conocimiento de la anatomía predice el éxito de la cirugía. La anestesia invita a la aventura quirúrgica. La bacteriología clamando por antibióticos. Los rayos X creando la curiosidad por las imágenes médicas. ¿Qué hallazgos recientes predicen un nuevo desarrollo en medicina? Ciertamente el desciframiento del genoma humano puede energizar a miles de investigadores a utilizar su conocimiento para descifrar enfermedades. La nanotecnología significa que la cirugía mínimamente invasiva puede alcanzar niveles moleculares. ¿Hemos aprendido cosas que nos hagan humildes? Nuestros antecesores vieron a la mitad de los niños morir antes de la edad de cinco años pero nuestros antecesores fueron grandes profesores y eruditos. Nuestros predecesores pensaron que tenían el poder de los dioses pero tuvieron que contar con la fragilidad del cuerpo humano. Cuando yo era estudiante no existían aún cuidados intensivos, había alrededor de cuatro antibióticos

y no había tomografía computarizada. Pero mis profesores me enseñaron que nosotros estábamos a la vanguardia de la medicina más sofisticada que había visto el mundo.

Ellos tuvieron razón. Casi cuarenta años después me siento humilde al ver que lo mejor había sido tan pobre. También me siento humilde al comprender que lo mejor que puedo hacer ahora es tan inadecuado para lo que quiero hacer por mis pacientes. He abandonado lo antiguo y desacreditado con facilidad !aunque algunas de las cosas antiguas pensé que las había inventado! He aceptado lo nuevo, no porque es nuevo, sino porque el estudio de la innovación convenció a mi mente científica que era verdad y que mis pacientes pueden beneficiarse. Finalmente, ¿Hemos encontrado alguna cosa en la medicina que no cambie? Sí. Desde los primitivos curadores nosotros siempre hemos estado ahí para cuidar. Aunque no podamos curar, nuestra promesa al paciente es servirle incansablemente, ser curioso y emprendedor en la búsqueda de nuevas formas para ayudarles, y nunca abandonarles. Por esto es que ellos nos toleran. Por eso es que nosotros estudiamos la historia de la medicina. Ese compromiso absoluto de cuidar definirá a la medicina por siempre.

SEMMELWEIS Y LA HIGIENE: ¿POR QUÉ LAS SOLUCIONES SIMPLES PUEDEN FRACASAR?

En 1844 Ignaz Semmelweis fue nombrado asistente en la clínica de obstetricia de Viena. Tenía 26 años y había recibido recientemente su título de médico. Este joven no era un ciudadano nativo de esta bella capital en el Danubio, su hogar se encontraba mucho más distante, a 282km de donde el gran río separa Buda, su ciudad natal, de Pest, donde su antigua Universidad le brindó su educación. Su tierra de origen Hungría, fue ciertamente una parte del Imperio Austro-Húngaro, pero al ser un recién llegado en Viena, fue considerado como un forastero. El hospital obstétrico no era precisamente la unidad donde nacían los herederos del trono de los Ausburgos. De hecho, la mayoría de los niños nacían en los hogares. El hospital obstétrico era el lugar al que por la pobreza o la ilegitimidad, las mujeres iban a dar a luz a sus hijos, siendo atendidas por estudiantes de medicina o “comadronas” en proceso de aprendizaje. La mortalidad en tales pabellones era del 25%-30%, y la causa de muerte en estos centros de desprecio era usualmente la fiebre puerperal.

El joven médico de Hungría no podía aceptar que tal destino fuese justo para las mujeres pobres. Hizo algunas observaciones, vivió una experiencia personal dolorosa y desarrolló una creciente convicción por la cual se vio impulsado a actuar. Fue motivado a desenvolverse de una manera que probó ser inefectiva y que a la postre lo llevó a la locura. Esta es la historia que me gustaría contarles el día de hoy:

A mediados del siglo XIX la medicina se encontraba en un período de gran innovación. Las corrientes de la

ciencia provenían de París, Edimburgo, Londres y Viena, y las prácticas antiguas estaban por cambiar de manera dramática. En el campo obstétrico, la introducción de los fórceps en el siglo XVI, suscitó el interés del parto a la comunidad médica como un tema científico y de atención profesional. La anatomía pélvica y los mecanismos del parto fueron estudiados activamente, y la obstetricia se convirtió en una parte básica en las facultades de medicina. A pesar de esto, en 1844 la obstetricia no formaba parte del programa de estudios en la famosa escuela de medicina de Viena. De hecho Semmelweis solicitó un puesto como asistente en obstetricia, únicamente después de habersele negado dos veces un puesto para estudiar junto con los patólogos famosos en el “Allgemeine Krankenhaus”. Al ser la obstetricia un campo menos solicitado, esta se convirtió en su elección por segunda intención. A pesar de ello, brindó al servicio la pasión de la anatomía patológica que le incitaron Rokitansky y otros jóvenes investigadores, quienes estaban convencidos de que la autopsia era esencial para comprender los procesos que desencadenan la enfermedad y la muerte.

No se admitió la noción de la muerte como algo inevitable y se buscaron razones en los fracasos humanos observados, para permitir a los médicos anticipar y tal vez curar las afecciones que tomaban muchas vidas humanas, no solo de ancianos, sino también niños y adultos de todas las edades, debido a lo que últimamente se conoce como enfermedades infecciosas. En la gran “Allgemeine Krankenhaus” todos los fallecidos debían ser estudiados por medio de la autopsia; así lo estipulaba el gobierno imperial para todos los hospitales públicos. Se exigía a los estudiantes de medicina que participaran en las autopsias. Debido a que la obstetricia no era un requerimiento en los programas de estudios y los médicos en su mayoría no eran especialistas en la rama, el octavo patio del venerable establecimiento,

llevaba ya sea, hacia la primera división donde los estudiantes de medicina y los médicos proveían los cuidados, o hacia la segunda división donde atendían las “comadronas”. Los pacientes eran asignados por igual a cada una de las dos congestionadas divisiones. El hospital se inició en 1784. En 1846 la curiosidad era muy grande, pero la higiene era deplorable. Los médicos vestían la misma ropa durante todo el día y día tras día. Pasteur aún no había clarificado la teoría de los gérmenes. Nadie utilizaba el microscopio de forma rutinaria. De hecho, un tal Joseph Lister, padre del hombre que posteriormente introduciría el concepto de antisepsia, inventaba un microscopio que evitaba la distorsión cromática. Nadie usaba guantes, estos fueron patentados alrededor de 1870, y popularizados por Halsted a finales de siglo, como protección para los médicos. El significado de la fiebre aún seguía siendo fuertemente influenciada por la “teoría de los humores” de Galeno, y las explicaciones de la sepsis eran simplemente ideas sin fundamentos. La enfermedad por otro lado, se consideraba como algo que ocurría en los pacientes y no se concebía que podía provenir del trabajo compasivo y científico de los médicos o de sus esfuerzos. La pureza de la medicina, entonces como ahora, era el fuerte del entrenamiento médico y del conocimiento.

Los médicos y los estudiantes de medicina asignados a la primera división, realizaban autopsias en todos los pacientes que fallecían bajo el firme liderazgo del Dr. Klein. En la unidad de “comadronas”, su personal no realizaba los exámenes de autopsia de sus pacientes fallecidos. A los estudiantes también se les requería realizar exámenes vaginales frecuentes durante la labor de parto, de tal forma podían aprender de mejor manera los mecanismos del parto bajo la tutela de sus profesores. En esta audaz y nueva forma de acercamiento al campo obstétrico, surgió una realidad que pronto fue evidente para las mujeres de Viena, aunque pasó desapercibida por los facultativos. El ser asignada a la

primera división, en la que se encontraban los investigadores y estudiantes, era mucho más riesgosa para la vida materna, que el ser asignada a la segunda división. El “Allgemeine Krankenhaus” tenía un sistema de archivos excelente, Semmelweis se cuestionaba el porqué de la diferencia entre las dos divisiones, e hizo una serie de observaciones basándose en la información de los archivos.

En **primer** lugar la diferencia de mortalidad entre las dos divisiones fue alarmante, en la división a cargo de las “comadronas” la mortalidad presentó un porcentaje muy bajo, mientras que en la primera división el porcentaje de muerte era del 20%. La causa más frecuente de muerte era la sepsis durante el periodo puerperal. A este fenómeno se le llamó “childbed fever” o “kinderbettfieber”. El día después del parto, la madre se tornaba agitada a medida que las características de loquios se alteraban. Al pasar los días la condición empeoraba y progresaba rápidamente, las mujeres morían presentando escalofríos, pulso acelerado, coma y cambios neuróticos en la piel del área vaginal. Al momento de la autopsia en el abdomen se observaba una sustancia blanquecina cremosa, además se observaban abscesos localizados a nivel del tórax, o a nivel de las articulaciones de los brazos y piernas. La piel alrededor de la vagina se mostraba enrojecida, engrosada y con ampollas, un proceso llamado erisipela desde tiempos antiguos.

Segundo, la mortalidad de los partos en los domicilios era muy baja. La epidemia solo ocurrió en la primera división.

Tercero, la fiebre puerperal no se presentó como otras epidemias, de forma periódica en determinadas épocas.

Cuarto, mientras más grande fue el trauma producido durante el parto, mayor la probabilidad de que se presentara la fiebre puerperal. Relación que no se observó en las epidemias.

Quinto, cuando la maternidad cerró, la epidemia también cesó durante ese lapso.

Sexto, Semmelweis observó que los bebés productos de las mujeres que fallecían, muy frecuentemente presentaban los mismos signos y síntomas, y morían, revelándose en la autopsia pus en el abdomen y en los pulmones. Además notó que el porcentaje de mortalidad disminuía durante los períodos de ausencia de los estudiantes. Los estudiantes por lo general realizaban las autopsias por la mañana y al terminar las mismas, inmediatamente se dirigían hacia la **maternidad a realizar los exámenes vaginales. Observó que las muertes en ocasiones** ocurrían en seguidilla en una misma fila de camas de la maternidad, a medida que una tras otra, las mujeres, sucumbían a la enfermedad.

Por **último** Semmelweis sufrió un gran golpe al conocer que su mentor, el Profesor Jacob Kolletshka, uno de los hombres al que solicitó sin éxito una posición después de su graduación, había muerto. Kolletshka fue accidentalmente pinchado por un estudiante, en el momento que realizaban la autopsia de una joven mujer que había muerto de “kinderbettfieber”, subsecuentemente el otrora saludable mentor, falleció por una rápida infección que al momento de la autopsia, reveló una increíble similitud con la infección que mató a la joven mujer, días después de haber dado a luz en la primera división de la maternidad.

Semmelweis llegó a una muy profunda conclusión de todas estas observaciones, concluyó que la sepsis puerperal se debió a algún tipo de material transportado por profesores y estudiantes desde los cuartos de autopsias. Esta noción de transferencia por contacto de una infección, nunca antes había sido vista con tanta claridad. Se pensaba que el mal aire, la mala nutrición o la mala suerte eran la explicación del problema. Pero hubo algunos investigadores que se acercaron al concepto

de la existencia de agentes infecciosos, en el siglo XVI. Oliver Wendell Holmes en Harvard en los EEUU, llegó a la conclusión de que el médico era el responsable directo de toda esta catástrofe, en un artículo publicado en 1843. Sugirió que era necesario el cambio de ropa después de realizar una autopsia y que después de la misma no se debía atender un parto por 24 horas. Holmes fue silenciado y se retiró a sus estudios de anatomía y a sus escritos sin ningún deseo de controversia. Semmelweis se sentía enfadado consigo mismo, por el hecho de saber que era el agente causante de la muerte de todas esas pobres jóvenes mujeres, así que empezó una campaña para corregir dicha situación. Insistió a los estudiantes en la primera división de la maternidad que usaran un cepillo y agua de cal para limpiar sus manos luego de practicar la disección de los cadáveres y antes de asistir a las pacientes en labor. La medida fue inmediatamente efectiva, el porcentaje de muerte rápidamente disminuyó a valores similares a los que se observaban en la segunda división. El porcentaje bajó de 18% a 1.27%, y durante los meses de marzo y agosto de 1848 no hubo muertes. Él asumió que la lógica de su enfoque era infalible, que la legitimidad de su brillante descubrimiento era irrefutable, y que la precisión de su remedio era autoevidente. A pesar de todo ello, le impactó la incredulidad de sus colegas y de su jefe, el Dr. Klein. Ellos le cuestionaron cada una de las cosas que había descubierto, así que reaccionó de forma hostil en defensa de lo obvio, contra aquellos necios y reacios facultativos. Mientras más agresivo se tornó, sus colegas se volvieron menos accesibles a aceptar las bondades de su ciencia.

¿De qué manera los ofendió? Pues bien, su teoría como tal, era una afrenta hacia el más puro convencimiento de los médicos, de que al ser ellos los que curan las enfermedades no podían ser los causantes de las mismas. Para dar a conocer el mensaje, debió haber recurrido a la sutileza y al material que lo respaldara. De cualquier modo, Semmelweis se sintió obligado a hacerlo de este modo, por la simpleza y claridad de su

descubrimiento. En vez de publicar sus conclusiones de forma razonada y con las bases científicas que las respalden, promulgó una doctrina no publicada, la doctrina “Semmelweis Lehre” para instruir unidades obstétricas. No publicó su trabajo durante trece años, solamente lo hizo en 1860, en un libro muy pobremente escrito. Sus críticos no vacilaron en publicarlo y lo hicieron con fervorosas y devastadoras diatribas. En respuesta Semmelweis calificó a sus críticos de ¡asesinos!

Muy poco tiempo después de su descubrimiento, nuestro investigador se vio envuelto en la revolución de 1848. El Príncipe Metternich a pesar de las protestas y manifestaciones, permitió muy pocos cambios en Viena y en el imperio. Más y más agentes fueron enviados a espiar a la gente y el imperio continuó. A pesar de ello, el nacionalismo creció y dentro del imperio aquellos extranjeros como Semmelweis de Hungría, fueron considerados aún más desconfiables. Todos los hermanos de Semmelweis fueron al exilio, todos excepto uno que como sacerdote pensó que era mejor ¡cambiarse de nombre! Cuando llegó la hora de renovar los contratos en el “Allgemeine Krakenhaus”, el contrato de Semmelweis fue rechazado. Ciertamente él tenía amigos que podían interceder por él, pero únicamente pudieron conseguirle un nombramiento en 1850, en la facultad de “comadronas”. En su nueva asignación se estipulaba que se le negaba el acceso a practicar autopsias, entonces no conforme con tal imposición, decidió marcharse. La autopsia era una práctica en la que, él se consideraba un experto, y en la que veía muchas posibilidades de hacer nuevos descubrimientos.

Regresó a Pest sin muchas despedidas de sus amigos científicos, puesto que estos se sintieron traicionados y desconcertados por tal comportamiento. No se esperaba que alguien simplemente abandonara el prestigio de Viena y su escuela de medicina, incluso si sus funciones allí hubiesen sido poco significativas. En Pest aceptó un trabajo como obstetra en el hospital San Rochas, e implementó su Lehre o doctrina.

Se volvió arrogante, abrupto y rudo. Sin embargo, la mortalidad en el hospital inmediatamente bajó a 0.82%. Por favor, tomemos en cuenta que lo único en lo que él insistió entonces, era el lavado de manos antes de examinar a los pacientes. Posteriormente se vinculó a la docencia en la Universidad de Pest en 1855, estableció una familia, una vida normal, que contrastaba de manera marcada en su constante lucha contra sus colegas, acerca de la higiene y su papel como “doctores de la muerte”. Cuando se incorporó a la universidad, sus prácticas en el San Rochas fueron abandonadas y las mujeres comenzaron a morir nuevamente. En Viena, Klein eliminó la “insultante actividad” del lavado de manos, que carecía de fundamentos científicos, e instaló nuevos sistemas de ventilación convencido de que la causa del problema era el aire. Los índices de mortalidad nuevamente aumentaron a 15%.

En 1861 Semmelweis publicó: “Die Aetiologie des Kinderbettfiebers”, este extenso y estrepitoso trabajo no ayudó en nada a su descubrimiento. La sociedad europea lo rechazaba y carecía de credibilidad.

En 1865 Semmelweis estaba cada vez más errático en su comportamiento, por lo que su esposa y hermano concluyeron que estaba loco. Fue recluido en un asilo en Viena donde falleció al cabo de una semana, el 31 de Agosto de 1865. Y claro que se le practicó una autopsia. Sufrió una infección progresiva que pudo ser el resultado de los golpes y ataduras tan típicas de las instituciones mentales en esa época, antes de que Freud introdujera la verdadera psiquiatría en Viena.

¿Cuál es el legado que nos dejó Semmelweis de una carrera llena de brillantes descubrimientos y valiente lucha por la verdad? ÉL no fue capaz de detectar la pérdida masiva de vidas jóvenes a causa de la sepsis puerperal. Donde él

pudo instituir el régimen del lavado de las manos, los resultados fueron sobresalientes y verdaderamente muchas vidas se salvaron. Pero cada vez sus críticos sustituyeron las antiguas prácticas con resultados espantosos. Su agresividad detuvo el conocimiento general de su simple propuesta contra la devastadora “childbed fever”. En los Estados Unidos, la suave intervención de Holmes causó las críticas más agresivas, sin embargo el Profesor Meigs de Filadelfia, respaldó el lavado de manos como un inexplicable beneficio, al mismo tiempo que rechazaba la tesis de Holmes. En Finlandia estas prácticas se adoptaron con muy buenos resultados. ¡Allí no existió celo profesional! Pero en lo general, Semmelweis fue olvidado.

En Edimburgo, Lister leyó el libro de Semmelweis e incorporó su mensaje en sus estudios sobre la transmisión por contacto de la infección. Su acercamiento sin embargo al campo académico, fue llamativamente diferente. Condujo experimento tras experimento publicándolos de manera cerebral y concreta en “Lancet”, la más importante revista de Inglaterra, comenzando en 1867. Su mensaje fue seguro, fuertemente apoyado con evidencias. Sus observaciones fueron en relación con la amputación y no con la obstetricia. Por lo tanto su enfoque se dirigiría hacia una audiencia de médicos, diferente a la de Semmelweis, quien solo habló con obstetras. Lister logró la reducción de 4 veces en la mortalidad por amputación, y pudo repetir su estudio a voluntad. Incluso fue capaz de reproducirlo en animales, y cada publicación fue creada en base a la anterior; dio un mensaje de cambio basado en incontrastable evidencia. Tal vez tuvo otra ventaja sobre Semmelweis, su recomendación no fue algo tan simple como el solo hecho de lavarse las manos. Propuso eliminar la infección con ácido carbólico (fenol). Diseñó métodos altamente técnicos para esparcir el compuesto en el aire durante la cirugía axial como también sobre la herida. Además pensó que la idea del lavado era

buena, pero solo con el propósito de eliminar ¡el nocivo fenol de las manos del cirujano! La solución de Semmelweis era tan simple y enfocada hacia médicos obstetras. La solución de Lister era bastante más complicada y técnica y con énfasis en los agentes infecciosos implícitos y no “en los médicos” ¡Qué gran diferencia! Su trabajo fue acogido alrededor del mundo. Se convirtió en Lord Lister, Barón de Lyme Regis y en el predilecto de la ciencia inglesa. Otro investigador de la era, Louis Pasteur, fue también muy cuidadoso y cerebral, y a diferencia de Semmelweis, si publicó. Pasteur usó el microscopio y el laboratorio para probar que los microorganismos, eran responsables de muchos procesos. Él fue químico y no un médico. Sus esfuerzos se enfocaron hacia cosas como el moho en las hojas de uva para los vinos, la producción de cerveza y la preservación de la leche por medio de la Pasteurización. Se involucró en el mundo de la medicina después, cuando hizo el descubrimiento de la vacuna contra la rabia. Sus colegas y la nación entera lo reverenciaron. El emperador estableció el Instituto Pasteur, y le otorgó fondos para el desarrollo de su trabajo y para sus necesidades personales, dichos fondos provenían del estado. Pasteur, finalmente en 1879, puso fin al misterio de la fiebre puerperal.

En una conferencia en París, un obstetra una vez más proponía una teoría fantástica que explicaría la causa de esta infección fatal, e incluso hacía mención de las fallidas propuestas de Semmelweis. Pasteur se levantó de su asiento y se dirigió hacia el podio, interrumpiendo al expositor. Tomó una tiza y esquematizó en el pizarrón una serie de círculos entrelazados, era una cadena de estreptococos. Miró al expositor y con voz clara pero poco estridente, basado en años de estudios íntegros indicó:

- “Señor, aquí tiene su contagio”

La naturaleza altamente infecciosa del estreptococo del grupo B, es muy conocida en la actualidad. El organismo puede sobrevivir por algún tiempo en vehículos como la ropa sucia y puede ser transmitido como aerosol. Aún así su vía de entrada mayor hacia los humanos, es por medio del contacto directo y la inoculación en alguna zona de ruptura de la piel. Es el oportunista perfecto para invadir la maltratada mucosa vaginal después de varios exámenes realizados por los estudiantes, quienes son portadores de un gran número de bacterias en sus manos. El organismo es eliminado por el cloro del agua con cal, y además puede ser arrastrado por fricción, durante el proceso simple del lavado de las manos.

Después del descubrimiento de Pasteur sobre los gérmenes utilizando el microscopio que el padre del Lister había inventado y luego de los propios principios de asepsia de Lister, y las nociones irrefutables sobre la propagación de las enfermedades infecciosas de Koch, se vio un progreso muy rápido en el campo de la obstetricia. No hubo más Lehre o doctrinas. Desde entonces solo hubo ciencia y práctica médica basada en evidencias. No se vio más críticas personales ofensivas, eliminación de postulados o la necesidad de debates apasionados, parcializados.

¿Pero qué lecciones podríamos rescatar de Semmelweis hoy? Quiero plantearles cinco que las dejo como inquietud, para que las analicen.

Primero, es posible que nosotros como médicos o como médicos en formación, pudiéramos adoptar de manera involuntaria prácticas o conductas que atenten peligrosamente contra los pacientes. Nos guiamos por tantos supuestos sobre el cuidado y la relativa seguridad del paciente. ¿Cuál es el riesgo del abuso en el uso de los antibióticos ante el creciente aumento de cepas resistentes? ¿Cuáles fueron los riesgos de las transfusiones de sangre que no

sospechamos veinte años atrás, cuando las enfermedades de la sangre se convirtieron en epidemia? ¿Por qué la medicina es mucho más peligrosa que los viajes aéreos, cuando nuestro único propósito es ayudar? Deberíamos desear ser médicos conscientes, que examinen a sus pacientes con humildad y suspicacia.

Segundo, aún somos víctimas de los discursos ofensivos y superficiales desprovistos de evidencia científica.

¿Por qué preferimos medicamentos que nos son entregados por elegantes representantes de las grandes compañías farmacéuticas, en lugar de adquirirlos solamente después del cuidadoso análisis de toda nueva información? Estas prácticas llevan a potenciales desengaños. Recientemente vimos, como una gran compañía retiró del mercado una droga antiinflamatoria quizá después de talvez de haber escondido por muchos años los riesgos de su uso. ¡La ciencia es nuestro foro, no el mercado!

Tercero, si hacemos un descubrimiento, y gritamos ¡EUREKA! No es una conclusión responsable. Un descubrimiento debe ser puesto a prueba una y otra vez analizado y discutido cuidadosamente a través de publicaciones y conferencias. No seamos tímidos, no seamos arrogantes, no nos descorazonemos. Si el descubrimiento es sólido y puede ser independientemente confirmado, prevalecerá como una verdad. La anestesia fue uno de tales descubrimientos, como lo fue el uso de malla de polipropileno, la transfusión sanguínea, el frotis PAP, la mamografía y la angioplastia.

Cuarto, la ciencia no es personal, pero la personalizamos cuando necesitamos un héroe como DeBakey, Favoloro o Salk. Ellos no fueron héroes que hicieron descubrimientos científicos, fueron científicos intensamente curiosos, que se

hicieron héroes gracias a que sus investigaciones llevaron a grandes verdades que permitieron un avance en la causa, del cuidado del paciente. Existen muchas personas en los laboratorios que luchan por encontrar la verdad, pero que jamás serán héroes. Sus esfuerzos talvez no conduzcan a ninguna parte, aun así respeto su motivación, su honestidad y su trabajo. Los grandes investigadores que tanto admiramos no fueron famosos, y por eso hicieron descubrimientos. Fueron individuos dotados de gran capacidad de entendimiento y motivación para emprender nuevos retos, que estuvieron en el lugar correcto, en el momento indicado, con la preparación necesaria para darle impulso al conocimiento.

Finalmente, no veamos con desprecio las soluciones sencillas. Nos sentimos más alentados con una solución que desafía nuestro intelecto, que nos permite usar términos difíciles o con un toque de elegancia, que nuestros pacientes no pueden siquiera pronunciar, tales como inmunoterapia, quimioterapia, radiación oncológica, biología molecular y otros por el estilo. ¿Cómo entonces podemos encajar el “lavado de manos” dentro de tan majestuoso contexto? En la práctica médica aun luchamos con la higiene, existe una página Web dedicada a promover el lavado de manos y regularmente realizamos campañas en nuestros hospitales para recordar a los médicos y enfermeras que se deben lavar las manos, invertimos grandes sumas de dinero para colocar lavabos y jabón en cada rincón para tratar de eliminar obstáculos que impidan el lavarse las manos. Aun así, constantemente sufrimos brotes de infecciones nosocomiales en los mejores hospitales del mundo, debido a la transmisión de los patógenos por contacto. Esto resulta simplemente increíble, cuando la respuesta al problema es evidente y tan bien respaldada por la ciencia. En una publicación reciente de la revista de la Asociación Médica Americana, una de las revistas científicas más importantes en el mundo, los editores

incluyeron un trabajo que probó científicamente, que el lavado de las manos en los pueblos en Pakistán, redujo en un 40% la incidencia de diarrea infantil en esos lugares. Haber alcanzado este espacio con una verdad que no pedía mayor lógica, es simplemente sorprendente. ¿Por qué en este nuevo milenio aún necesitamos más pruebas para aceptar que el lavarse las manos salva vidas? Realmente no lo sé pero podría ser debido a que resulta muy sencillo. Este fue uno de los problemas que tuvo Semmelweis con su sugerencia.

La historia de nuestro fallido científico, fallido revolucionario, fallido catedrático y por último demente Semmelweis no es muy heroica. Sin embargo, es muy importante tenerla en cuenta, pues a medida que luchamos contra la enfermedad aun en este siglo también lo hacemos contra mitos, demonios, sectas, mezquindad humana y nuestras propias ineficiencias. La lucha en la medicina es exigente, noble y sobre todo tan nuestra.

REFERENCIAS:

Semmelweis L. The etiology: Concept prophylaxis of childbedfever (1865) Translation. K. Codell Carter, Madison Wisconsin, University of Wisconsin Press, 1983.

Holmes, OW. The contagiousness of puerperal fever. New England Quarterly JMed Sur, 3:503-30, 1842.

Lister, J. On a new method of treating compound fracture, abscess, etc. with observation on the conditions of suppuration. Lancet, 1:326,357,507,1867.

Pasteur L. Puerperal Sepsis. Bull Acad Med (Paris) 8:256-60, 1879

Holy Bible. Book of Exodus, Chapter 30, Verses 19-20: "For Aaron and his sons shall wash their hands..... lest they die."

Effect of Intensive Handwashing Promotion on Childhood Diarrhea in High Risk Communities in Pakistan. JAMA 291(21) 2547-2554, 2004.

Vanderveer JB. Lister and Osler: Comparisons, contrasts, and connections. JACS, 197(5), 2003

PABLO MIRIZZI: EL HOMBRE, EL SÍNDROME Y LAS LECCIONES PARA HOY

Pablo Mirizzi es recordado eponímicamente por la descripción importante de una complicación de la litiasis biliar. En 1948 él reportó en el Diario Internacional de Cirugía que la ictericia podía deberse a la obstrucción del conducto hepático común por la presión ejercida por un cálculo en el fondo de la vesícula lo que afectaría el curso del conducto cístico que se aproxima al colédoco en un ángulo muy agudo. El síndrome de Mirizzi fue rápidamente reconocido por otros cirujanos y a la lesión tipo I de compresión externa se añadió el tipo II cuando un cálculo erosiona la pared del fondo de la vesícula y del conducto colédoco para localizarse en éste, creando una fístula colédoco-colecística, sin siquiera pasar a través del conducto cístico. En una etapa posterior la obstrucción podía llevar a una ictericia intermitente a medida que el cálculo fugitivo avanzara y regresara en el colédoco.

La litiasis biliar es muy importante y ha tenido gran énfasis a través de la historia. San Ignacio de Loyola, fundador de la compañía de Jesús, murió en 1556 en Padua por causa de un cálculo en el conducto colédoco como se probó en la autopsia. El héroe de la independencia Colombiana, el General Francisco de Paula Santander murió por colangitis ascendente en 1840. William Stewart Halsted, el creador del Sistema Americano de educación quirúrgica murió en 1922 por un cálculo impactado en la ampolla de Vater. La demanda de la cirugía para aliviar el tremendo sufrimiento por litiasis biliar requirió de cirujanos tempranamente en la historia de la cirugía abdominal requiriéndose valor para solucionar los problemas de la enfermedad por litos. Estos primeros cirujanos rechazaron las conclusiones de Glisson en 1968 que dijo que: “solo la muerte era la solución para el cólico biliar”. El tratamiento quirúrgico de la enfermedad biliar tiene

su primer paso firme en 1881 cuando Langenbuch realizó la primera colecistectomía exitosa. La coledocolitiasis inicialmente fue tratada quirúrgicamente con la exploración del conducto hepático común por Thornton en 1889 y perfeccionada poco después por Courvovsier. Hans Kehr introdujo el tubo T para descomprimir el colédoco obstruido y dilatado en el año de 1905.

De hecho Kehr describió el síndrome de Mirizzi, obstrucción tipo I en una nota en 1905 y Urge reportó el mismo hecho en 1908. Uno se podría preguntar por qué el informe de Mirizzi al rededor de 40 años después mereció el epónimo, y nuestra constante atención del famoso cirujano Argentino. Esta es la historia a la que hoy me voy a referir. ¿Quién fue Pablo Mirizzi? ¿Qué ambiente consolidó a este creativo genio? ¿Qué es lo que él logró para ganar la atención de la cirugía mundial y un lugar en su historia, en la cúspide de una profesión densamente poblada en los últimos 150 años, por individuos creativos, valientes e incansables, comprometidos a aliviar el sufrimiento por medio de la cirugía?

Pablo Mirizzi nació en 1893 en Córdoba, Argentina. Esta ciudad colonial, encantadora, capital inicial del Virreinato hasta 1776 en que el Virreinato del Río de la Plata se trasladó a Buenos Aires. Córdoba siguió siendo un lugar de cultura y educación, con su prestigiosa universidad, una gran confluencia de ideas, tradición y medicina. Mirizzi obtuvo su título doctoral en 1916 y estudió anatomía quirúrgica. En 1920 recibió una beca para estudiar fuera del país en lugares de excelencia quirúrgica tales como la Clínica Mayo. Al retorno a su ciudad natal formó parte del personal quirúrgico y rápidamente escaló rangos hasta convertirse en profesor de Patología Quirúrgica antes de cumplir 30 años. Este talentoso y cosmopolita hijo de una orgullosa ciudad debió ser una impresionante figura en las calles empedradas de la vieja Córdoba, hablando con sus estudiantes y sus colegas

sobre las más modernas prácticas quirúrgicas. El profesor Mirizzi fundó la Sociedad Quirúrgica de Córdoba e impulsó la excelencia clínica. Él, sin embargo, no se contentó únicamente con sólo enseñar en su antigua y lejana ciudad lo que había aprendido. Mirizzi no encontró razón para no sumarse a la vanguardia de la investigación médica en su ciudad natal, en su propio país, y no sintió la necesidad de realizar su trabajo en París, Londres o Baltimore. En 1931 colaboró con el radiólogo Carlos Quiroga Lozada para perfeccionar la técnica de la colangiografía intraoperatoria. Este procedimiento está tan íntimamente ligado a la cirugía biliar que es difícil imaginar que alguna vez fue inventado y que simplemente no existió desde su inicio; pero, ese no fue el caso. No existió ningún estudio radiológico hasta 20 años después de que la colecistectomía fue introducida. El diagnóstico de la enfermedad biliar siguió siendo un desafío clínico hasta que la colecistografía oral fue introducida por Evarts Graham a inicios de los años 30. El índice de casos de patología del conducto biliar común mencionados anteriormente de hecho fueron descripciones post mortem hasta que se hicieron exploraciones del conducto colédoco en 1889. Sin embargo, en el quirófano en presencia de cambios inflamatorios, la simple exploración manual y visual de las vías biliares deja mucho que desear. ¿Se han retirado todos los cálculos? ¿El conducto dilatado que vemos es el cístico, el hepático derecho, o el colédoco? ¿Qué es lo que podemos cortar con seguridad y qué, el pequeño movimiento del bisturí con la mejor intención, puede resultar fatal? El conducto biliar común emerge del hígado hacia el poco confiable terreno del duodeno y el páncreas. Los cirujanos no podrían ser exactos o eficaces sin ver por algún medio indirecto la anatomía y la patología de esta región durante la operación. Mirizzi sintió este hecho como un gran desafío y tomó la difícil tarea de movilizar el equipo de rayos X hacia el quirófano donde la fuente de rayos X fue colocada sobre la incisión en el abdomen como un ave que sobrevuela, y los

rayos X se tomaron a través del paciente hacia una placa fotográfica situada tras de él. El conducto biliar común fue llenado con medio de contraste radio denso que posteriormente podía ser lavado de forma inofensiva y aspirado del abdomen. La placa fotográfica era rápidamente revelada y la imagen enseñaba la anatomía del tracto biliar, sus variantes en el trayecto desde la placa hepática hasta el duodeno, sus dimensiones y tortuosidad, su contenido incluyendo cálculos y restos de tejido. La cirugía podía ser guiada por medio del colangiograma como un mapa de precisión. El proceso quirúrgico podía ser concluido con seguridad cuando el colangiograma mostraba paso libre del medio de contraste hacia su destino en el duodeno.

El impacto de la colangiografía intraoperatoria fue inmediato y el procedimiento durante muchos años fue llamado Mirizzigrafía. El impacto sobre un mundo saturado de patología biliar demandó en forma creciente esta tecnología. Además Mirizzi comunicaba fácilmente sus hallazgos en varios idiomas, en publicaciones en América del Sur, América del Norte y Europa. Su departamento se hizo famoso a nivel mundial y muy a menudo se convirtió en destino para cirujanos interesados en el trabajo del Profesor Mirizzi. La técnica se volvió tan íntimamente ligada con la cirugía biliar que el epónimo rápidamente perdió fuerza como si jamás se hubiesen hecho cirugías de vesícula y vías biliares sin la asistencia de la colangiografía.

El epónimo para el síndrome apareció 17 años después, en 1948, cuando Mirizzi publicó un extenso documento resumiendo su trabajo en colangiografía y describiendo la obstrucción extra luminal del conducto colédoco por un cálculo en el fondo de la vesícula. Esa publicación es un ejemplo típico que nos muestra el estilo académico y articulado de Mirizzi. Las 45 páginas son ricas en dibujos y colangiogramas reales para demostrar sus

puntos muy eficientemente. El documento está escrito en español y al final escribió una síntesis no solo en español sino también en alemán, inglés, francés e italiano. Obviamente él no quiso que ninguno de sus lectores perdieran sus acotaciones más importantes. Su bibliografía es abundante y su contribución personal al campo está indicada en 6 documentos cruciales que publicó él mismo en los 15 años previos: dos en español, dos en francés y dos en inglés. Estos últimos se publicaron en “Archives of Surgery” y en la más reconocida publicación quirúrgica del mundo “The Annals of Surgery”. Hoy, fácilmente somos capaces de reconocer el síndrome de Mirizzi, un término que él jamás utilizó, pero que fue creado por aquellos alrededor del mundo que tanto admiraron su ciencia y liderazgo quirúrgico.

Mirizzi falleció en su ciudad natal en 1964 a la edad de 71 años de edema pulmonar, terminando así una larga y ejemplar carrera. ¿Cuáles son las lecciones que se pueden aprender de él? Bueno, uno puede concluir que viviendo en una agradable ciudad colonial en América del Sur, una ciudad a la que uno ama, es posible llegar a ser mundialmente famoso y aclamado trabajando justo allí, durante una larga y honorable vida, matizada por una visión universal y algunos viajes.

II

Ética y Medicina

LOS DESAFÍOS ÉTICOS DE LA NUEVA TECNOLOGÍA MÉDICA

La medicina, en una u otra forma, ha venido siendo parte de nuestra cultura por miles de años. Antiguos fósiles humanos muestran evidencias de fracturas sanadas, lo cual demuestra la existencia de curanderos en las tribus de cazadores-recolectores. Nuestra cultura creó la medicina y no viceversa. En efecto, nuestra cultura demanda una especialización en el cuidado de la salud así como demanda la religión o la especialización en leyes como profesiones. La sociedad tiene un contrato social con la medicina y las exigencias son grandes. Los médicos estamos llamados a ser expertos, siempre disponibles, altruistas, de altos principios y de noble naturaleza. Hasta hace poco, no se esperaba que la medicina curara a las personas de manera rutinaria. Lewis Thomas, un notable educador, escritor y decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Yale, señaló que hasta antes de 1920 la consulta médica rara vez favorecía al paciente. La sociedad puede cambiar el contrato periódicamente y lo ha hecho en forma dramática en la segunda mitad del siglo XX. Los médicos han pasado a ser de cuidadores y consoladores a profesores y sanadores y rutinariamente se esperan resultados excelentes. Estos ya no se atribuyen a una habilidad extraordinaria del médico o a la buena suerte. El contrato está evolucionando a esperar que el médico pueda prevenir la enfermedad o minimizar su impacto mediante la vigilancia o el manejo consciente de la enfermedad. Así, la medicina, no es solamente una actividad cultural, que la gente busca ocasionalmente, cuando está

enferma, sino una empresa permanente que asegura la salud en todos los aspectos de la vida diaria. Esta, en realidad, es una expectativa muy alta.

La sociedad no es el único ente dinámico en la relación medico-paciente. La medicina como ciencia está en perpetuo cambio, mientras que la medicina como arte está marcada por constancia y fidelidad. La ciencia de la medicina y el rápido cambio de la tecnología aplicada a la medicina, implica la posibilidad de que pueda haber conflicto entre la práctica, la innovación y lo que el público demanda. Este conflicto podría perjudicar el contrato social de la medicina y éste debe ser dirigido con firmeza. Siempre que la práctica sea desafiada por la nueva tecnología, el curso correcto de acción no puede estar dictado por la moralidad y los estándares basados en experiencias anteriores. Cuando el curso correcto de acción no está claro, el diálogo es necesario para encontrar un consenso entre lo que es correcto y el bien público. El diálogo es la base de la ética en contraste con la moralidad. El debate es urgente y debe ser amplio, incluyente y obligatorio en la conducta de todos los médicos si se quiere honrar el contrato social evitando las rupturas o discontinuidades.

Esta presentación está dirigida a cuatro áreas donde la tecnología está cambiando la relación existente entre la medicina y la sociedad. Primero, consideraremos las áreas donde la ciencia y la tecnología invaden la vida privada y la individualidad de los miembros de una sociedad. Segundo, debemos considerar las áreas donde la ciencia y la tecnología invaden la sociedad y sus creencias sobre el origen del universo y las leyes divinas. Tercero, consideraremos las áreas donde la tecnología, parece amenazar la relación personal médico - paciente por la interposición de un amplio número de dispositivos y una cantidad abrumadora de información. Finalmente, trataremos el problema de la justicia

donde la tecnología cambia la función de la medicina, la cual por la misma naturaleza de su costo, no está al alcance de la gran mayoría de la sociedad.

- I. El contrato social entre la medicina y la sociedad llama a la medicina a estar perpetuamente disponible para el paciente en los términos que él demanda. El paciente accede a cuidado médico con todos sus derechos de confidencialidad y espera terminar la consulta, confiado en la discreción del médico y con su personalidad íntegra. Sin embargo, la tecnología permite realizar pruebas genéticas, que hablan en alta voz sobre la esencia de una persona y su progenie, lo cual puede redefinir las expectativas de esa persona, su familia y sus vecinos. Si se encuentra el gen de una enfermedad, el paciente puede ser estigmatizado, ser objeto de perjuicio o exclusión. Por ejemplo, si una simple prueba pudiese predecir inequívocamente la muerte temprana por enfermedad cardíaca, o cerebro-vascular, ¿qué empleador invertiría en el desarrollo profesional de esa persona? Las pruebas genéticas pueden hacer predicciones como éstas en ciertas condiciones ahora, y en el futuro podrán hacerse mucho más. La posibilidad de padecer cáncer de seno, cáncer de colon, ciertos cánceres de tiroides, condiciones neurológicas, y algunas enfermedades mentales pueden ser diagnosticadas aun en la niñez. ¿Qué significa este conocimiento en cuanto a la vida privada, la autodeterminación y la autoimagen de nuestros pacientes? ¿Cuál es la guía ética para las pruebas genéticas? El gen sigue siendo objeto de la ciencia en el quincuagésimo aniversario del descubrimiento de la estructura del ADN por Watson y Crick. Tenemos la posibilidad de mejorar la genética de las formas de vida a través de la ingeniería genética. Pueden obtenerse mejores y más abundantes cosechas y mejor ganado. Las bacterias podrían cambiarse para

elaborar productos útiles como insulina y otras medicinas. Es concebible que el genoma humano pueda ser cambiado con la inserción de nuevos genes o la supresión de genes que produzcan patologías. Nuevas capacidades para los seres humanos, ahora encontradas solo en animales y plantas, podrían ser introducidas para mejorar nuestro funcionamiento. Podríamos correr como una gacela, detener nuestra respiración por una hora como los cetáceos o retener información como un computador. Podríamos suprimir el gen de la esquizofrenia o cambiar el color de los ojos o del cabello, la pigmentación de la piel o características familiares como una nariz grande. Podríamos restaurar la acción de genes supresores de tumores para detener su crecimiento en los pacientes con cáncer. Sin embargo, ¿quién decide lo que se debe hacer o qué es mejor? ¿Quién decide si es apropiado cambiar el orden de las bases genéticas mantenidas por millones de años, solo basados en los conceptos actuales de belleza, dieta, longevidad, funcionamiento óptimo y biodiversidad? El genoma no es tan misterioso como antes, pero su complejidad aún desafía la comprensión de lo que implicaría un cambio por ingeniería genética que podría tomar otro millón de años en el desarrollo humano. Ciertamente hay situaciones en las que las modificaciones genéticas tienen razones bien entendidas y que las justifican. Sin embargo, la manipulación genética puede cambiar la vida de nuestros descendientes para siempre por lo que debe darse un diálogo ético para encontrar el curso de acción correcto. Otro campo de la tecnología que involucra la vida privada y la individualidad es la ciencia de la información. Mucha información puede recolectarse y almacenarse en lugares desconocidos, ser vista por personas que nosotros no escogemos o no son favorables a nuestros intereses; puede enviarse alrededor del mundo y afectar nuestra vida con interpretaciones desconocidas.

La ciencia de la información e informática está con nosotros y no puede ponerse de lado. Quizá la ciencia de la información no puede aún ser regulada. Pero por lo menos en medicina, podemos seguir una aplicación ética de la información que respete la dignidad y la vida privada de nuestros pacientes. Hay leyes en Estados Unidos, alentadas por médicos, que imponen multas severas por violar la confidencialidad de los pacientes. La última ley federal con las iniciales HIPAA promete hacer algo parecido cuando una empresa quiera despedir a un trabajador por un problema de salud o cuando una compañía de seguros quiera eliminar a una persona por el conocimiento de su información médica privada. Con la cantidad de información disponible, hay casos en los que alguien toma electrónicamente la identidad de otra persona asumiendo sus recursos, ciudadanía, sus privilegios y sus credenciales. Puede en medicina haber un código diagnóstico para cada ser humano. ¿Podremos preservar nuestra individualidad si estamos abstraídos en códigos binarios en la Internet? En el espacio cibernético hay cierto grado de semejanza estéril que a mi parecer pierde la chispa tan especial y axiomática de la humanidad. La ciencia de la información es un gran regalo de poder y beneficio. La ciencia de la información es peligrosa para nuestras libertades y acciones individuales. La situación se extiende mas allá de la medicina, pero en nuestra disciplina debemos comprometernos en el proceso ético del uso de la tecnología en base de nuestra relación con los pacientes y nuestra sociedad.

- II. La gente mantiene creencias acerca de cómo comenzó el mundo, cómo se administran las leyes divinas y cómo continuará funcionando el mundo. Si el llamado *weltanschauung* en alemán, está basado en el profeta Mahoma, el Gautama Buda, Cristo, Moisés, el Krishna o alguna otra teoría moderna, parece que siempre

necesitamos de algún sistema de creencia acerca del cosmos y nuestra relación con él. Aun los agnósticos, ateos y racionalistas definen su escepticismo basados en un sistema de creencias y tienen dificultad para negar el origen del tiempo o lo inevitable de su final. No está claro si la ciencia y la tecnología necesariamente desafían los principios básicos de la religión. Sin embargo cuando la religión hace extrapolaciones para explicar o gobernar eventos conflictivos de alta secularidad, el conflicto con la ciencia puede ser muy fuerte. Algunos de estos conflictos están en nuestra profesión médica. El proyecto del genoma humano podría ser visto como la definición de la existencia humana. Si esto es todo, ¿dónde está el gen del alma? Si las ciencias biológicas pueden controlar la reproducción con gran precisión, ¿dónde está la magia del origen de la vida? Si la medicina puede permitir al paciente decidir su modo y fecha de muerte, ¿dónde está la divina incertidumbre de la existencia? Si la medicina puede prolongar la vida por mecanismos artificiales en las salas de cuidados intensivos a grados ridículos más allá de la historia natural de una enfermedad, ¿dónde está la importancia de la naturaleza? Si la medicina puede prevenir tantas enfermedades, ¿estamos nosotros invitando a otras aflicciones? Si la tecnología da al paciente poder sobre su vida e incluso sobre su existencia, ¿no estamos promoviendo una arrogancia horrible que puede negar el control divino? He manifestado deliberadamente estos problemas como preguntas y no como frases afirmativas. La ciencia médica no debe detenerse o silenciarse; sin embargo, su intrusión en las creencias puede llevar a un terrible conflicto. El diálogo ético debe guiarnos a escoger un apropiado curso en el cual nuestras creencias y prácticas puedan evolucionar en armonía.

III. El ambiente en el que se trataba al paciente tradicionalmente, implicaba un mínimo de personal y equipos a fin de mantener el aspecto privado del paciente. Ahora la tecnología demanda gran número de técnicos que asisten en el diagnóstico y tratamiento. El personal auxiliar excede en gran número al personal médico y ellos son, en efecto, muy importantes. En la medicina moderna, los pacientes son parte de un gran organismo que envuelve una interfaz electromecánica entre el médico y el paciente, hay un uso masivo de instrumentos de diagnóstico, y la abstracción del paciente a una representación digital en una base de datos interactiva. Aunque el intento es noble, puede resultar en la violación de aspectos cruciales en nuestro contrato social con los pacientes. Si existe un buen diagnóstico, pero ausencia de diálogo con el paciente, nosotros perdemos el aspecto personal del cuidado del paciente. Ha sido esta demostración personal de cuidado la que ha sostenido nuestra relación con los pacientes durante todos estos siglos donde nuestros tratamientos tuvieron tan pequeñas consecuencias. ¡Qué absurdo permitir que nuestros éxitos en el tratamiento dejen de lado nuestro rol esencial con los pacientes! Debido a la gran cantidad de información se espera que el médico aprenda a manejar adecuadamente esta información, y a prestar atención solo a la información pertinente para el cuidado del paciente. Además, nosotros confiamos mucho en las telecomunicaciones al permitirnos hacer el manejo de situaciones médicas a distancia a través de la telemedicina, ¿cómo podemos proporcionar cuidado personal si ni siquiera estamos en el cuarto del paciente? Y si nuestros ojos no están mirando los del paciente sino un monitor de computadora, ¿cómo podemos proyectar un mensaje de cuidado personal si nuestras manos no tranquilizan a nuestros pacientes al examinarlos, pero en cambio están manejando sondas y brazos de robots o

solo tecleando en un computador? La manipulación de bites de información es estéril y niega la humanidad esencial en el cuidado del paciente. La tecnología de la información y la complejidad de sus componentes y herramientas son potencialmente destructivas para el cuidado afectivo que involucra la medicina. La tecnología y los técnicos que invaden el espacio del médico y del paciente no deben ser una barrera para el cuidado personal del paciente. Todas las herramientas fueron creadas originalmente para ayudar e incrementar la habilidad del médico de interactuar con el paciente y proveerle la mejor información, consejo y tratamiento. El precio del uso de la tecnología no necesita ser la pérdida de la interacción personal con nuestros pacientes. En el caso de la telemedicina, la cual es un área de especial interés para mí, las telecomunicaciones no necesitan redefinir las responsabilidades del médico y su relación con el paciente. La tecnología debería ser una ayuda reuniendo estas responsabilidades y apoyando la relación médico-paciente. Nuestro mantra declara que la telemedicina está alrededor de las personas y no de la tecnología. Ciertamente como la tecnología continúa demandando tiempo y espacio y compitiendo con el acceso al paciente, nosotros estamos llamados a un diálogo ético para encontrar el curso correcto de acción. No es necesario rechazar la tecnología, porque cerrar la mente a la innovación es negar el progreso. No hay diálogo en el rechazo. No hay elementos éticos en la negativa de reconocer el cambio.

- IV. El beneficio de la tecnología en la medicina está plasmado de muchas maneras. Los padres pueden esperar que sus hijos alcancen la edad adulta sin el peligro de enfermedades infecciosas que los puedan llevar a la muerte. La mayoría de niños ahora sobreviven a la leucemia y otras enfermedades malignas de la niñez. El

diagnóstico temprano de serias enfermedades metabólicas conduce a un efectivo tratamiento y a una alta probabilidad de que una enfermedad como la diabetes pueda ser manejada de manera que la persona tenga una vida larga y feliz. La nutrición se entiende mejor y provee amplias y apropiadas formas de asegurar el crecimiento y desarrollo. Las mujeres pueden acceder a las maternidades con la confianza de que la mortalidad perinatal y materna son muy bajas. El diagnóstico temprano de cáncer nos lleva a tasas de supervivencia inimaginables hasta hace pocos años atrás.

La prevención primaria y el diagnóstico temprano del cáncer de cérvix, lo está llevando casi a desaparecer y la mayoría de cánceres de mama son ahora diagnosticados antes de que la primera célula invada el tejido periductal. El descubrimiento de los mecanismos de las enfermedades cardiacas nos ha llevado a tener estrategias para prevenirlas, lo cual ha reducido las muertes y ha prolongado las expectativas de vida. La cirugía mayor se realiza con menos agresión para el paciente y con una rápida recuperación. El trauma se trata en unidades de cuidados intensivos y la muerte de estos pacientes ha sido dramáticamente reducida. Las infecciones responden a antibióticos solo recientemente descubiertos. Cuando alguien necesita un nuevo riñón, hígado, corazón, cadera, lente intraocular, marcapasos, aorta, pulmón, cara, cuerpo, pecho o un miembro prostético estos pueden implantarse. ¿Parece ser ésta una visión correcta del uso de la tecnología? Por cierto que lo es para quienes pueden darse el lujo de su utilización. Toda persona con acceso a los medios de comunicación sabe que todas estas prácticas son posibles. Sin embargo, en nuestro mundo de seis billones de personas, hay un billón que no tiene acceso a la electricidad y dos billones que nunca han hecho una

llamada telefónica. Esta realidad es frecuente. La ciencia de la nutrición es poco útil cuando uno no tiene qué comer. Los partos son un momento amargo rodeado de horror y muerte. Si la madre sobrevive queda muy debilitada y anémica. Las epidemias destruyen las comunidades y cuando desastres naturales como huracanes o terremotos las golpean, no hay tecnología para aliviar el dolor y restaurar el orden. Nuestros semejantes aprenden que otros tienen la tecnología que a ellos les falta. Que por falta de tecnología ellos sufren y mueren mientras la técnica avanza y la nutrición está haciendo más y más por luchar contra la obesidad, el retardo de la aparición de las arrugas y por mejorar la potencia sexual. Probablemente no es una sorpresa que quienes no pueden esperar las ventajas de la tecnología en sus hospitales tengan resentimiento hacia sus médicos y hacia los países que son más prósperos. Ciertamente sus doctores están frustrados sabiendo lo que podrían hacer si contaran con recursos. Este aspecto de la tecnología es injusto. Por más de 50 años cada avance en la medicina parece haber elevado los costos del cuidado de los pacientes. Cuando los recursos son limitados, cada nuevo avance significa menos y menos acceso a esos beneficios de la ciencia médica. Ciertamente esta materia de justicia humana básica debe tener un diálogo ético profundo para encontrar el curso correcto de acción. Yo no puedo imaginar mayor amenaza en la relación de la medicina y la humanidad que este desequilibrio ultrajante entre la tecnología y la falta de acceso a todas las personas. En este tiempo de avance tecnológico, la pobreza es fatal y la prosperidad no solo es un lujo, sino la vida misma.

- V. Hay muchos otros ejemplos éticos en la relación entre la medicina y la tecnología. Con cada año que pasa e incluso con cada publicación que se realiza vienen innovaciones para la práctica médica que cambian el estilo de la

medicina; no importa que cambiemos la forma, el color o el estilo de la práctica, siempre debemos cubrir las necesidades de nuestros pacientes, dándoles calor, consuelo y mostrándoles que la medicina está aquí para cuidar de ellos. No podemos ignorar los descubrimientos de la ciencia. Los descubrimientos no son necesariamente malos o buenos. Es su aplicación la que es buena o mala. Estos descubrimientos están en relación de cómo nosotros hacemos nuestro trabajo y de cómo percibimos nuestro lugar en el universo. Quizás no estamos preparados para las implicaciones de un nuevo hallazgo. Si el hallazgo o el descubrimiento significan la verdad, ¿nuestras creencias anteriores representan una mentira? ¿Cuándo esta nueva verdad será destruida por otras nuevas verdades? La ética nos llama a discutir el correcto curso de acción, la correcta aplicación, un buen plan para afrontar el futuro con nuestras comunidades y colegas. Los conflictos simplemente deben resolverse. La ética médica es imperativa para preservar la antigua belleza de la medicina y llevarnos a un uso responsable de la ciencia y la tecnología.

CONTROVERSIAS BIOÉTICAS EN LA INVESTIGACIÓN DE LAS CÉLULAS MADRE

La ciencia y la tecnología desbordan a menudo los confortables valores de la sociedad y parecen desafiar lo que han sido nuestros principios sociales y religiosos fundamentales. Siempre que las reglas de la sociedad y nuestra interpretación del cosmos no pueden acoger y acomodar alguna nueva área de la ciencia, el debate puede volverse muy áspero y conflictivo. Si nuestras reglas parecen muy enérgicas o inadecuadas ante una nueva realidad, debemos invocar a la ética, es decir, un diálogo entre personas sensibles y sensitivas para descubrir cuál sería la línea de conducta adecuada a seguir. En ocasiones no existe una resolución, y una trayectoria posible para la aplicación de la ciencia se declara como errónea. Tal es el caso de la “guerra” nuclear y la guerra biológica. A pesar de que ambas son aplicaciones científicas de investigación perfectamente lógicas, ningún sistema de creencias en nuestro planeta las mira como adecuadas ni conscientes. A veces el dialogo debe seguir por un largo proceso de pensamiento y reflexión hasta que se alcance un consenso, como en el caso de la prolongación artificial de la vida. En ocasiones, algunos sistemas de creencias rechazan determinados hechos mientras que otros los aceptan, lo que deja un curso de acción aceptable para determinada minoría, como en el caso del aborto. De hecho vivimos en un mundo complejo e interactivo en donde nuestras creencias individuales no requieren aceptar todo lo que se realiza en nombre de la ciencia; tampoco vemos a la ciencia como culpable, sino más bien criticamos a aquellos que usan la tecnología de una forma que creemos inaceptable. El ejemplo más antiguo de actividades moralmente reprochables en un mundo imperfecto sería la guerra, una actividad humana grandemente basada en la ciencia y la tecnología, y considerada condenable por muchas formas de pensar.

En los últimos diez años, ninguna área de la ciencia biomédica ha generado tanta preocupación ni diálogo como la investigación de las llamadas células madre. Cada célula en nuestro cuerpo lleva toda la información genética para todas las posibilidades genotípicas desde las células del cabello hasta las células cerebrales, desde el músculo al hueso, y desde los elementos sanguíneos hasta la piel. No obstante en el curso del desarrollo embrionario la célula original, el cigoto formado de la fusión del óvulo con el espermatozoide, se divide y divide una y otra vez, y en algún momento del proceso algún aspecto del genoma se enfatiza cuando un grupo de células se diferencia en determinado tejido, o se integra con otro tipo de tejido para formar un órgano, haciendo posible que el destino genético de ese cigoto original sea la maravilla a la que llamamos ser humano. El cigoto original se denomina como omnipotencial en el sentido que puede generar cualquier tipo de célula. A medida que la diferenciación avanza, las células se denominan pluripotenciales, si pueden seguir uno de varios caminos de diferenciación. Inclusive en la vida adulta, existen células que pueden dividirse en uno o varios tipos de tejidos dependiendo del entorno interno. Estas células pluripotenciales podrían ser consideradas como el tallo del cual pueden crecer las hojas, flores y otras estructuras. De esta forma, a las células pluripotenciales se las llama células madre.

En 1988 el Dr. Irv Weissman en Stanford aisló células madre de la médula ósea de un ratón adulto. Las células podían convertirse ya sea en glóbulos blancos, rojos o plaquetas. En 1991 este trascendental descubrimiento se realizó con la médula ósea humana, encontrando las células primitivas pluripotenciales relacionadas con todas las células de la médula, persistentes desde la vida embrionaria y claramente presentes en la vida adulta. Estas células madres no son motivo de controversia. Otra fuente de células madre se ha constituido en el gran punto de discusión. Son las

células madre de gran potencialidad, que pueden ser aisladas de embriones humanos y diferenciarse en células que podrían curar la diabetes, el Parkinson, salvar a un paciente de la quimioterapia y restaurar el músculo de un corazón débil. Lo que se necesita para reducir la distancia entre la posibilidad biológica y la realidad terapéutica es la investigación a gran escala, la investigación de las células madre. Cada año solo en los Estados Unidos se crean alrededor de 400.000 embriones humanos y se preservan en estado de congelación para programas de fertilización in vitro, y apenas, si acaso, se utiliza una fracción de ese total. Los embriones no utilizados podrían usarse para obtener células madre con fines de investigación y posteriormente terapéuticos. ¿Pero cuál es el problema? Los embriones son seres humanos vivos potenciales y tal vez en pocos años seremos testigos de la creación de embriones humanos en fábricas para ser sacrificados y obtener células madre. Entonces la acogedora perspectiva de una mejor medicina, empieza a sonar por debajo de lo moral. Actualmente vemos progreso médico y ciencia en conflicto con los tradicionales valores morales en relación con la santidad de la vida.

El conflicto aún se torna más difícil cuando se agrega el concepto de clonación. En 1997 Ian Wilmut y sus colegas en Escocia insertaron el núcleo de una célula adulta, completamente diferenciada, de una oveja en el óvulo de otra, al que se le había quitado su núcleo. El nuevo núcleo fue por supuesto diploide y en el entorno muy poco entendido de un huevo celular, el núcleo pasó a un estadio omnipotencial, y se desarrolló hasta formar una oveja completa, un clon del donador del núcleo original, dicha oveja se llamó Dolly. Esta demostración de poder tecnológico causó gran preocupación entre los líderes de la iglesia y la comunidad. Un año después, el Dr. James Thomson en la universidad de Wisconsin logró que células embrionarias humanas crecieran en un medio de cultivo. Este tipo de células podrían congelarse, y al ser

restauradas nuevamente en un medio de cultivo podrían reproducirse fielmente como células madre listas para la investigación o para ser transplantadas en un humano en el que dichas células se puedan diferenciar en cualquier fenotipo necesario. Este tipo de células se pudieron estudiar, manipular y distribuirse. No fueron perfectas y jamás se pudieron usar para algo más que investigación porque provinieron de células que fueron potencialmente malignas y que aún eran objeto de rechazo tisular en cualquier paciente que las recibiera para tratamiento. De todas maneras, fueron útiles para investigación y en 2001 el presidente de Estados Unidos modificó la ley de los fondos para investigación prohibiendo trabajos con clones y mencionando que la investigación sería respaldada únicamente si se utiliza un determinado tipo de las células aprobadas. Un panel de la Academia Nacional de la Ciencia se formó para estudiar la clonación. Se determinó que la mejor investigación es con células tomadas de un embrión de 3-5 días con ausencia de células que puedan formar placenta y, por ende, un feto humano genuino. Ese tipo de investigación no es permitida en los Estados Unidos si se requieren fondos federales. En 2003, el Estado de California votó para aprobar el pago de la investigación de las células madre proveniente de fondos del estado y no de fondos federales.

Ciertamente Estados Unidos no es la última autoridad en ética de la investigación. En los últimos años centros en Singapur, Australia, Reino Unido, Israel y China han estado realizando muy activamente investigaciones con células madre embrionarias. El primer éxito logrado con células embrionarias humanas clonadas de células adultas y fusionadas en un óvulo humano fue reportado por Hwang Woo Suk en Corea del Sur en el 2005. El uso de este tipo de tejido humano se denomina “transferencia nuclear alterada” y no lleva a la generación de un embrión humano. Probablemente el crítico más elocuente sobre investigación de las células

madre es el Dr. William Hurlburt, de Stanford. Él consideró inicialmente que el uso de embriones de 3-5 días era aceptable, ya que la viabilidad de un embrión humano se puede estimar a los 14 días, el último día en el que un embrión puede dividirse y convertirse en gemelos idénticos. Sin embargo, él mismo posteriormente rechazó incluso el uso de embriones de 3-5 días, impulsando la técnica de transferencia nuclear alterada. Actualmente el trabajo del Dr. Hwang está siendo criticado por los éticos, pues los donantes de los óvulos humanos fueron miembros de su equipo de investigación en ciertos casos.

Al momento, los tipos de las células madre disponibles no son adecuados para la investigación, como se esperaba para esta década. El uso de embriones almacenados no es aceptable. La formación de células por medio de transferencia nuclear aún involucra el uso de óvulos humanos. ¿Debemos, entonces, simplemente detener la investigación? La buena noticia es que todo este dilema será sin lugar a dudas superado por una ciencia mejor. ¿Cuáles son las propiedades de un óvulo que permiten que un núcleo totalmente diferenciado se convierta en ommipotencial? Esa es un área de investigación muy activa. ¿Cómo podemos aprovechar el trabajo de Weissman para utilizar células madre adultas y tratar nuestras propias enfermedades con nuestras propias células madre por medio de manipulación somática? ¿Cuáles son los eventos nucleares que ligan los extensos dominios del genoma y evitan la reversión hacia un estado más primitivo y la subsiguiente división celular hacia la célula que nos hace falta? ¿Por qué no podemos contar con piel saludable para reparar un corazón debilitado? La respuesta es simple. Los avances en la investigación genética permitirán todas estas posibilidades, y el mejor camino de acción de un científico preocupado y ético, sería aplicar toda nuestra energía en experimentos que no desafíen los principios de la sociedad, sino que muestren el resultado de

nuestra investigación hacia áreas en las que todos estemos de acuerdo que benefician y engrandecen la condición humana. Es muy probable que la misma ciencia resuelva todos los debates relacionados con lo ético de la clonación al avanzar hacia una nueva comprensión de nuestro genoma y la maravilla del desarrollo humano, su envejecimiento y su curación.

SALUD FAMILIAR INTEGRAL

Edgar Rodas Andrade
Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de
Cuenca
Ex Ministro de Salud Pública
Decano de la Facultad de Medicina de la
Universidad del Azuay

La expresión SALUD FAMILIAR INTEGRAL, utilizada para describir un sistema de atención de la salud, tiene un contenido y un alcance mucho más profundo que lo que generalmente se piensa. Creemos que es necesario reflexionar sobre cada uno de los términos que componen esta expresión para entender a cabalidad su significado.

SALUD:

No significa solamente la ausencia de enfermedad, La ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, la define como EL ESTADO DE COMPLETO BIENESTAR FÍSICO, MENTAL Y SOCIAL. Esta definición tan concisa, comprende, no solamente al ser humano en su totalidad: cuerpo y mente, sino que incluye sus relaciones con el ambiente que lo rodea.

Tenemos sin embargo una DEFINICIÓN ANDINA DE SALUD. En la comunidad indígena de Simiátug, Provincia de Bolívar, según Miguel Malo S. (OPS/OMS), se organizó un taller sobre la salud, en el que se pidió a los participantes hacer una definición de ella. Después de largas deliberaciones en su idioma natal, el quichua, llegaron a una definición de consenso, la misma que fue traducida al Español y es como sigue: SALUD ES LA CONVIVENCIA ARMÓNICA DEL SER HUMANO CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA MADRE TIERRA; TENDIENTE AL DESARROLLO INTEGRAL, A LA PLENITUD Y A LA PAZ ESPIRITUAL, INDIVIDUAL Y SOCIAL. Ésta definición, si bien no tan concisa como la de la Organización Mundial de la Salud, es a mi entender mucho más poética, más completa y más humana. En efecto, considera la salud como un estado de armonía

que comienza con uno mismo y luego se extiende a los otros seres humanos y a la madre tierra, que es la concepción indígena del medio, del ambiente. Además ve esta armonía como un medio que nos lleva al desarrollo integral del ser humano, a la paz interna, personal y la paz entre los seres humanos: la paz social “La Salud viene a ser sinónimo de lo que hoy llamamos DESARROLLO HUMANO”.

SALUD FAMILIAR

En el Ecuador se han diseñado numerosos programas de salud durante diferentes gobiernos. Todos ellos han sido bien concebidos y realizados por expertos, con participación comunitaria y con la asesoría de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Todos los programas enfatizan en la prevención de la enfermedad, promoción de la salud y cuidado especial del niño y de la madre. No sería correcto afirmar que todos estos planes han fracasado, puesto que ha existido un progreso significativo en la situación de salud del país, como los indicadores de salud lo atestiguan. Sin embargo, la situación deja mucho que desear y aún mantenemos un estado de retraso comparado con el resto del mundo y aun de América Latina.

La situación es peor en el campo, especialmente entre la población indígena. El campo está generalmente atendido por médicos rurales que prestan un año de servicio luego de su graduación como médicos. Ellos son los encargados de ejecutar el plan de salud desde un sub-centro de salud generalmente mal equipado y desprovisto de medicamentos e insumos.

Estos médicos están a cargo de una población entre 5000 y 10000 habitantes y en algunos casos aún mayor, población dispersa en una amplia área geográfica. Esta situación hace imposible realizar una atención médica sistemática y estos jóvenes médicos terminan atendiendo en el sub-centro de salud la demanda espontánea de los pacientes. Sólo ocasionalmente tienen la oportunidad de realizar promoción de la salud o prevención de la enfermedad, y la falta de recursos orienta la atención a un tratamiento simplemente sintomático. Esta es la razón por la que planes de salud tan bien diseñados no tienen los resultados esperados. Se explica cuidadosamente lo que hay que hacer pero no se explica cómo hacerlo, no se especifican estrategias, ni se proveen los medios para llevar a cabo los diferentes sub-programas.

Para resolver este problema creemos que es necesario tener un equipo de salud a cargo de un grupo definido de familias en un área geográfica específica. El equipo de salud podría estar formado por un médico y una enfermera, sin embargo, ante la falta de enfermeras, decidimos integrarlos con una auxiliar comunitaria, que es: una persona que ha terminado por lo menos la instrucción primaria, que tenga interés por la salud y que resida en la zona asignada al equipo. El equipo será responsable de la atención personal de cada miembro de familia y tomará a su cargo la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y la atención de la patología, y mantendrá actualizada la información necesaria.

La experiencia en numerosos países ha demostrado que el número ideal de familias está entre 120 a 200 (600 a 1000 personas). En nuestro medio sin embargo, debido a la situación del país, creemos que con dedicación y entusiasmo es posible atender entre 250 y 300 familias (1250 a 1500 personas).

En las ciudades, la necesidad de médicos familiares es también muy grande, médicos que comprendan al ser humano total y no como un agregado de órganos o sistemas; con una concepción de la salud de acuerdo con las definiciones que hemos citado y no vean a su ejercicio profesional solamente como una serie de enfermedades que hay que curar. No pretendemos ignorar la necesidad de especialistas; su aporte a la salud es indispensable en casos especiales; sin embargo es muy importante que ellos tengan una visión universal y desde esta visión, asuman el papel que les toca desempeñar. La demanda del público por médicos familiares es muy grande, como lo prueba el éxito que tienen los pocos profesionales que se dedican a este tipo de ejercicio médico.

El sistema familiar enfrenta los problemas de salud con sus múltiples consecuencias en todos los aspectos de la vida, donde ellos tienen su mayor impacto: en el núcleo familiar, pues cuando una persona enferma no se da un problema individual sino que afecta en forma inmediata a toda su familia. El médico debe comprender este hecho y tratar el problema en forma colectiva, entendiendo además, que los lazos afectivos comunes contribuyen en forma decisiva a encontrar su solución.

SALUD FAMILIAR INTEGRAL:

El calificativo INTEGRAL, aplicado a la salud tiene un doble significado: por una parte, quiere decir que comprende no solamente la medicina curativa, sino **la prevención de la enfermedad, la promoción de la salud, su recuperación cuando se la ha perdido y la rehabilitación del paciente.** Por otro lado, significa que debe **entendérsela integrada a todas las otras facetas del desarrollo.** (Fig1)

Desarrollo humano



Figura N° 1

Consideramos el desarrollo como la liberación y el cultivo del potencial del ser humano para asegurar su permanente crecimiento, y mejorar su calidad de vida, la cual solamente se da si respondemos a sus necesidades fundamentales que a nuestro entender son: **SALUD, EDUCACIÓN, ALIMENTACIÓN, VIVIENDA Y VESTIDO, COMUNICACIÓN, TRABAJO Y PRODUCCIÓN Y RECREACIÓN.**

Colocamos a la salud en el centro de nuestro esquema, no necesariamente para significar que es lo más importante en términos absolutos, sino que para nosotros, quienes trabajamos fundamentalmente en el campo de la salud, ella, es el centro de nuestra actividad. Un educador muy bien podría colocar a la educación en el centro, o un arquitecto a la vivienda; lo importante es comprender la

relación que tienen entre sí todos los aspectos del desarrollo y de la vida.

La respuesta a las necesidades fundamentales del ser humano, debe hacerse siempre **preservando el ambiente** pues nada atenta más contra la salud que su contaminación y alteración, que de continuarse al ritmo actual, se está poniendo en serio peligro la supervivencia de la especie humana y de la vida sobre nuestro planeta. Además, quienes dirigen programas de desarrollo, deberán hacerlo con **participación de la comunidad**, la cual debe tomar parte en las decisiones y en la construcción de sus caminos y metas. Por último, todo programa debe **respetar las libertades individuales y civiles**, pues además de ser este respeto un deber moral, debemos tener presente, que jamás lo impuesto por la fuerza ha perdurado, cuando la presión ha cesado.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD FAMILIAR INTEGRAL

La ejecución de un programa de Salud Familiar Integral supone, como hemos manifestado anteriormente, la asignación a un equipo de salud, de un número definido de familias en un área geográfica determinada.

De acuerdo con las políticas de salud y sus lineamientos, y siguiendo las directrices del Plan Nacional de Salud 2000-2005, hemos diseñado un programa de salud que tiene los siguientes 13 subprogramas:

1. Información: Es necesario en primer lugar la información existente, aunque hemos encontrado que generalmente, ésta es incompleta. Luego cada equipo de salud visita todos los hogares para conocer a las familias, verificar,

corregir o completar la información y llenar la ficha familiar que contiene datos de salud y datos socioeconómicos. Con esta información se elabora una línea de base que será utilizada para tomar decisiones y además servirá de referencia para el monitoreo y la evaluación de nuestra intervención. Estos datos se actualizan cada año.

2. Inmunización: de todos los niños y mujeres embarazadas, de acuerdo con el esquema del Ministerio de Salud.
3. Control de crecimiento y desarrollo-nutrición: Se examina regularmente a los niños menores de 5 años, se registra su peso y estatura y se tratan los problemas de desnutrición encontrados; se administran los suplementos nutricionales que provee el Ministerio de Salud y se realiza educación de la madre referente al cultivo y preparación de alimentos, pues creemos, que esta última estrategia es mucho más efectiva y sustentable.
4. Atención integrada de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEP), esta estrategia ha sido diseñada por la OMS/OPS para tratar las enfermedades más comunes de los niños como son: infección respiratoria alta (IRA), enfermedad diarreica aguda (EDA), desnutrición, parasitismo y cualquier otra enfermedad prevalente en la comunidad.
5. Salud Escolar: Los niños de las escuelas se examinan periódicamente para detectar y tratar cualquier condición patológica como desnutrición crónica, problemas visuales, auditivos parasitismo intestinal y enfermedades dermatológicas. Se procura además el mejoramiento del ambiente escolar (escuelas saludables).
6. Salud sexual y reproductiva: Este subprograma comprende:
 - Educación sexual y reproductiva
 - Planificación familiar

- Cuidado prenatal y postnatal
 - Atención del parto
 - Estimulación de la lactancia materna
 - Prevención y tratamiento de enfermedades de transmisión sexual
 - Detección oportuna de cáncer de mama, útero y próstata
 - Problemas de género
7. Programas para la juventud: deporte y recreación, prevención de drogadicción, alcoholismo y consumo de cigarrillo.
 8. Atención de ancianos y discapacitados en coordinación con las organizaciones comunitarias.
 9. Salud Oral: programas preventivos y curativos.
 10. Salud mental: violencia intrafamiliar, maltrato al menor, seguridad.
 11. Atención de problemas patológicos generales: los médicos estarán de guardia en el sub-centro de salud que funcionará 24 h. al día; la farmacia atenderá también 24h. al día. Se establecerán puestos de salud estratégicos en las comunidades. Los pacientes que requieran atención secundaria o terciaria serán referidos a los hospitales del Ministerio de Salud, al programa de Cirugía Móvil de la Fundación Cinterandes o a otras instituciones.
 12. Programa para estudiar la medicina tradicional como alternativa a la medicina académica, rescate de los conocimientos ancestrales y la cosmovisión andina. Se cultivan huertos medicinales en cada sub-centro de salud.
 13. Programa de salud ambiental y saneamiento básico: se realiza en coordinación con las instituciones responsables:

Juntas de Agua, Junta Parroquial, Municipalidad de Cuenca y sus empresas.

Es importante enfatizar que todos los subprogramas tienen un importante componente educacional, con énfasis especial en su dirección hacia las madres de familia. Los programas se planifican, organizan, ejecutan y evalúan con participación de la comunidad.

LA EXPERIENCIA DE SANTA ANA

Santa Ana es una parroquia rural del Cantón Cuenca, situada a 18 Km. al sureste de la Ciudad. Consta del centro parroquial y 16 comunidades distribuidas en un área aproximada de 46 km².

Según el censo de 2001, tiene 4775 habitantes y en la última actualización de datos realizada por la Fundación Cinterandes, en 2005, cuenta con 4525.

Según los estudios realizados por el Programa de Población y Desarrollo Local Sustentable (PYDLOS) de la Universidad de Cuenca, poco antes de comenzar el programa, las condiciones de vida, como en todas las zonas rurales del país, eran muy pobres. La salud mostraba todos los indicadores de las áreas subdesarrolladas: alta incidencia de enfermedades infecciosas; desnutrición crónica con una tasa del 64.7% en menores de 5 años y altas cifras de mortalidad materna e infantil.

El porcentaje de analfabetismo fue de 13.8%; solamente, el 29.6% de los adultos había completado la educación primaria; y únicamente, 0.4% de la población había llegado a la educación superior.

Si bien, casi todas las familias tienen vivienda propia, el grado de hacinamiento e insalubridad son alarmantes; pues, el 60.8% de las viviendas tiene un solo cuarto; el 74.98% carece de agua intradomiciliar; solamente, el 14.3% tiene servicio higiénico; y apenas, 7.4% cuenta con servicio telefónico.

El 44.5% es población económicamente activa (PEA) y en su mayoría, son artesanos y obreros; 6.5% de la PEA indica que está buscando trabajo.

Para realizar el programa de Salud Familiar Integral, se dividió a la parroquia en cuatro zonas y se encargó cada una de ellas a un equipo de salud formado por un médico y una auxiliar comunitaria residente en la zona.

Luego de cuatro años de trabajo, tenemos los siguientes resultados principales:

Información: Se mantiene una información actualizada sobre población y distribución etaria en cada una de las 4 zonas, al igual que la información sobre los resultados anuales en cada uno de los componentes del Programa.

Inmunización: Se mantiene el 100% de cobertura en vacunación infantil, según los esquemas del Ministerio de Salud

Control de Crecimiento y Desarrollo:

Se alcanzó 4.3 controles anuales en niños menores de 1 año y 5.1 controles en niños de 1 a 4 años. La disminución de la desnutrición es dramática como se puede apreciar en las siguientes cifras y figuras (Fig. 2 y 3)

Desnutrición en menores de 1 año	Año 2002 %	Año 2003 %	Año 2004 %	Año 2005 %
Niños en riesgo	28.43	5.6	4.40	2.58
Desnutrición leve	12.75	13.48	2.52	2.58
Desnutrición moderada	8.82	2.25	1.89	-

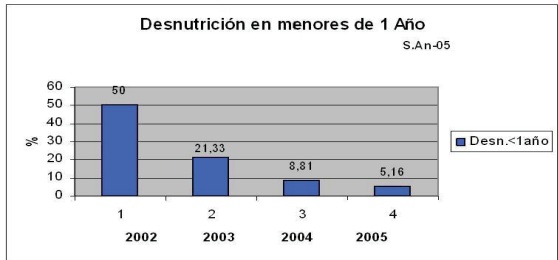


Figura N° 2

Desnutrición en niños de 1 a 4 años	Año 2002 %	Año 2003 %	Año 2004 %	Año 2005 %
Riesgo de desnutrición	32.29	7.09	11.35	11.94
Desnutrición leve	23.79	16.7	15.59	10.41
Desnutrición moderada	7.17	1.83	1.33	0.65
Desnutrición grave			0.22	-

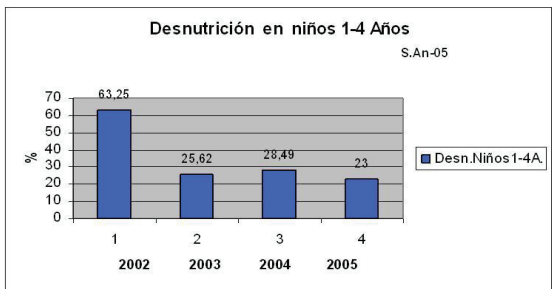


Figura N° 3

Control escolar:

Se realizó el control escolar 2 veces en el año, y el tratamiento de las patologías encontradas.

La desnutrición escolar crónica ha disminuido consistentemente. (Fig. 4)

ESCOLARES	2002 %	2003 %	2004 %	2005 %
Riesgo de desnutrición				1.95
Desnutrición crónica	29.89	23.32	14.82	9.54

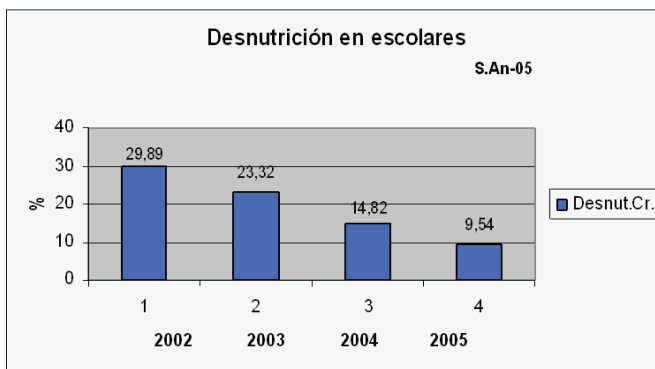


Figura N° 4

Salud sexual y reproductiva: Se ha logrado el 100% de control prenatal y post-parto. Gracias a la educación a las madres, la atención institucional del parto ha mejorado notablemente (Fig.5).

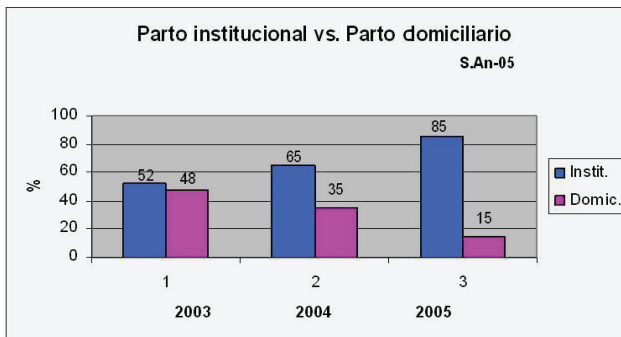


Figura N° 5

Atención de la patología: Se mantiene la atención de 24 horas en el subcentro de salud, y atención regular en los 14 puestos comunitarios.

Durante el 2005 se realizaron 2885 consultas de morbilidad en Santa Ana y 573 consultas de morbilidad de pacientes de otras zonas, con un total de 3.458 consultas.

Del total de consultas (9098) el 32% corresponde a morbilidad. El 68% correspondes a consultas de fomento de salud.

Se está llevando el registro de pacientes crónicos.

Se ha organizado un botiquín que sirve a la comunidad 24 horas y cuya administración está a cargo de la Junta Parroquial.

Se mantiene el servicio básico de laboratorio que funciona 4 horas diarias.

Medicina tradicional: Se está realizando la recolección de datos sobre plantas medicinales y tradiciones en salud de la comunidad. Se mantiene un huerto demostrativo de plantas medicinales en el Centro de Salud.

Estos resultados nos muestran la eficacia del programa y actualmente se ha comenzado también en las parroquias de Sinincay y Chaucha del Cantón Cuenca y en los cantones de Chordeleg y Nabón, donde esperamos obtener resultados similares.

DESCENTRALIZACIÓN

Una de las condiciones necesarias para que un programa de salud familiar funcione es la descentralización. Nuestros programas no pretenden duplicar las acciones del Ministerio de Salud, sino integrarse a ellas y sumar esfuerzos. En algunos lugares hemos conseguido la colaboración de los jefes de área para integrar la información y las acciones de salud y se nos ha facilitado el uso de biológicos y medicamentos que posee el ministerio para administrar a la población, sin embargo las continuas interrupciones debidas a los inhumanos e ilegales paros de la salud hacen que no exista un trabajo fluido. Estamos seguros que la situación sería mucho mejor si fuera manejada por los gobiernos locales.

Casi todos los ecuatorianos coincidimos en que uno de los más serios problemas del país es la centralización. El poder se concentra en las manos de la burocracia central; la administración a distancia no permite la identificación de los problemas reales; las soluciones tardan en llegar debido a la lentitud de los trámites y se propicia la corrupción y las coimas para lograr el despacho de las solicitudes de las provincias.

La administración descentralizada, al contrario, permite la identificación de los problemas; facilita la toma de decisiones; agiliza los procedimientos necesarios para su resolución; facilita la participación ciudadana y el control de la corrupción.

Para evitar la atomización del sector con la consecuente anarquía, se requiere la existencia de un solo plan de salud para todo el país y una autoridad fuerte que pueda mantener la unidad. Se necesita lo que se ha dado en llamar, la rectoría del Ministerio de Salud.

Las ventajas de la descentralización son tan claras y los ejemplos mundiales sobre sus buenos resultados tan abundantes, que solamente quienes se benefician del poder centralizado se oponen a ella. Estos beneficiarios son: la burocracia central y la dirigencia sindical, fuerzas poderosas que hasta ahora han sido un pesado lastre para la descentralización del estado.

CIRUGÍA MÓVIL

Edgar Rodas Andrade
Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de
Cuenca
Director de la Fundación Cinterandes
Ex Ministro de Salud Pública
Decano de la Facultad de Medicina de la
Universidad del Azuay

DEFINICIÓN

Llamamos CIRUGÍA MÓVIL a la modalidad de atención quirúrgica, en la que se realizan intervenciones en un quirófano que puede trasladarse de un lugar a otro. Este quirófano puede estar instalado en una unidad aérea, terrestre o acuática.

Es necesario distinguirla de la CIRUGÍA AMBULATORIA, en la que los pacientes, luego de ser intervenidos, son enviados a su domicilio el mismo día de la operación.

La cirugía móvil puede ser a la vez ambulatoria, cuando el paciente es enviado a su domicilio el mismo día o con hospitalización, cuando el paciente es internado por más de un día.

ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS

A comienzos del Siglo XXI, el mundo vive una tremenda contradicción: por un lado, los grandes progresos científicos y tecnológicos diseñados para el bienestar de la humanidad, y por otro, la brecha cada vez más amplia entre unos pocos que tienen más de lo necesario y la inmensa mayoría de gente que no tiene lo suficiente para sobrevivir.

Esta contradicción es también evidente en el campo de la cirugía, en efecto, somos capaces de reemplazar y transplantar órganos dañados; podemos modelar la figura humana para proporcionarle la belleza que la naturaleza le ha negado o devolverle la belleza que el tiempo le ha arrebatado; podemos operar desde la distancia en lugares

remotos. Sin embargo, a pesar de todos estos avances, muchas madres y niños mueren porque no tienen acceso a una simple operación cesárea; mucha gente en el campo o en los suburbios de las grandes ciudades mueren o están sujetos a sufrimiento, dolor y largos períodos de incapacidad por un apéndice perforado o una hernia estrangulada, que pudieron haber sido solucionados fácilmente con una operación oportuna.

Es que no hemos sido capaces hasta ahora de aplicar nuestros conocimientos en beneficio de las mayorías. Como cirujanos y profesores tenemos el deber de buscar la excelencia y esforzarnos por el progreso y el perfeccionamiento de nuestra ciencia y arte, pero creemos que es igualmente importante, especialmente en los países del tercer mundo, buscar nuevos métodos y sistemas, para hacer este progreso fácilmente accesible al individuo común.

Con estos principios en mente, el objetivo de la CIRUGÍA MÓVIL, es llevar el quirófano al campo y a los barrios más necesitados de las grandes ciudades, para proveer atención quirúrgica en el lugar. Esto es posible gracias a los progresos en cirugía ambulatoria que han hecho posible realizar varios tipos de operaciones y enviar al paciente a su domicilio el mismo día sin riesgo adicional. Por otra parte, la sala de operaciones es un espacio limitado, relativamente fácil de equipar y mantener y las áreas requeridas para la preparación y recuperación del paciente, son también fáciles de arreglar.

Otra fuente de inspiración fue el contacto con programas médicos extranjeros como el “PROYECTO HOPE” con su barco hospital viajando alrededor del mundo, gracias a la visión de James Walsh, o “INTERPLAST” con sus brigadas de cirujanos plásticos recorriendo los cinco continentes gracias al gran corazón y genio organizativo de

Donald Laub. Las experiencias compartidas con estos grupos nos hicieron reflexionar sobre el hecho de que si médicos y enfermeras extranjeros ofrecían sus servicios desinteresados en nuestro país, era un deber de los profesionales ecuatorianos hacer lo mismo por nuestra propia gente.



Fig. 1 Carro quirófano



Fig. 2 Quirófano móvil

Hay numerosos antecedentes de hospitales móviles en el mundo: el “S.S. HOPE”, ya mencionado; los hospitales quirúrgicos ambulatorios, “MASH”, unidades militares utilizadas durante la guerra y hospitales de distintas especialidades instalados en aviones.

Con estos antecedentes y ejemplos, surgió la idea de instalar una sala de operaciones en un vehículo. En efecto, en un camión de 8 metros de largo, (Fig. 1), se diseñó un quirófano (Fig. 2) y un cuarto adicional para la preparación de los cirujanos y el material quirúrgico (Fig. 3). Este Quirófano Móvil (QM), está dotado de aire acondicionado y calefacción; un generador de 8 kw. y agua circulante; cuenta con el equipo e instrumental de un quirófano moderno incluyendo capacidad para cirugía laparoscópica. Junto al QM., se instalan, según las circunstancias, dos o tres tiendas de campaña, las mismas que se utilizan para preparación y recuperación de pacientes y para cuarto de personal médico. (Fig. 4).



Fig. 3 Preparación para el quirófano



Fig. 4 Tiendas de campaña

La organización del programa no fue tarea fácil. Recibimos muchas objeciones de colegas, quienes creían que se iba a poner en riesgo la seguridad de los pacientes al ser intervenidos en condiciones precarias o que las infecciones postoperatorias serían numerosas debido a la imposibilidad de mantener un medio aséptico fuera del hospital. Nosotros argumentamos que si el quirófano estaba bien equipado y los casos se seleccionaban adecuadamente, no habría riesgo adicional; la limpieza y la asepsia del quirófano podrían conseguirse tomando las precauciones debidas y por último, los gérmenes en las comunidades son mucho menos agresivos que los gérmenes hospitalarios, muchas veces resistentes a los antibióticos. Hoy, después de once años, los resultados hablan por sí mismos y han probado que tuvimos razón.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.

Con el Quirófano Móvil se realizan dos programas:

- Un programa rural y
- Un programa quirúrgico junto a hospitales.

PROGRAMA RURAL

Un equipo de salud rural o salud familiar realiza el examen previo a los niños de una escuela o escuelas de una parroquia o a adultos que necesiten intervención quirúrgica de acuerdo con un instructivo elaborado para el efecto.

Una vez detectados los casos un equipo de la Fundación Cinterandes examina debidamente a cada uno de los pacientes. En caso necesario, se ordenan los exámenes de laboratorio preoperatorios. Se conversa con los padres o responsables del paciente, explicándoles los beneficios y riesgos de la cirugía, así como los riesgos de dejar la patología sin atención; se les indica la preparación previa necesaria y los cuidados postoperatorios y se señala un día para la intervención.

El día señalado, nos trasladamos con el Quirófano Móvil y lo estacionamos junto a un subcentro de salud, una escuela, la plaza del pueblo (Fig. 5) o a la vera del camino (Fig. 6). Luego de limpiarlo y esterilizarlo, realizamos las intervenciones quirúrgicas con toda la técnica y los cuidados usuales (Fig. 7)

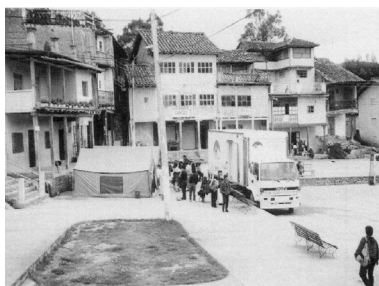


Fig. 5 Quirófano móvil en Quingeo

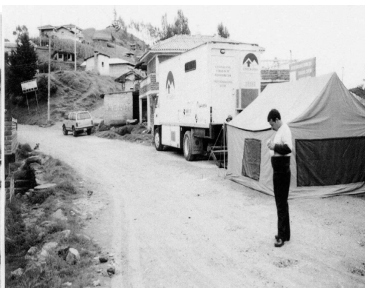


Fig. 6 Quirófano móvil a la vera del camino

El paciente se recupera junto a sus familiares (Fig. 8), y cuando ya no hay riesgos de complicaciones anestésicas o quirúrgicas inmediatas, le enviamos o lo llevamos a su casa. Los días subsiguientes queda al cuidado del equipo médico local. El equipo quirúrgico de la Fundación Cinterandes está siempre accesible mediante teléfono y sistema de buscapersonas. Realizamos luego visitas postoperatorias a los ocho días, al mes, a los seis meses y al año. En algunos casos como en hernias y criptorquidias se hace un seguimiento anual indefinido.

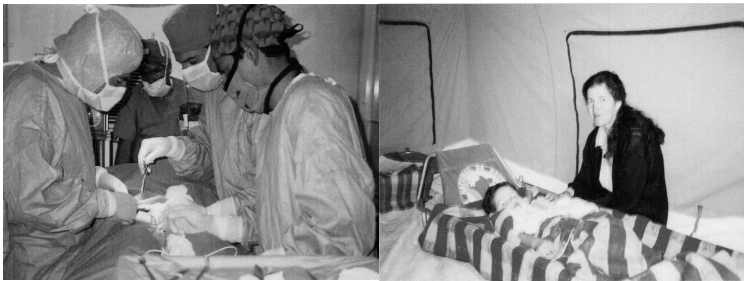


Fig. 7 Médicos operando en el quirófano móvil

Fig. 8 Familiar de un paciente en la sala de recuperación

PROGRAMA QUIRÚRGICO JUNTO A HOSPITALES

En el Ecuador existen muchos pequeños hospitales rurales diseñados para el tratamiento de pacientes quirúrgicos, sin embargo, carecen de cirujano y anestesiólogo y sus quirófanos se han ido deteriorando por falta de uso. Por esta razón, llevamos el Quirófano Móvil junto a esos hospitales (Fig. 9), entonces contamos con camas para hospitalización de los pacientes intervenidos. Esto nos permite realizar operaciones más complicadas como cirugía biliar, gastrointestinal, ginecológica, etc. En muchas ocasiones se han habilitado los quirófanos de los hospitales y los usamos además de nuestro QM, aumentando así el rendimiento de los equipos quirúrgicos.



Fig. 9 Quirófano móvil junto a un centro de salud

OTRAS ACTIVIDADES

DOCENCIA

Al mismo tiempo que servimos a las poblaciones rurales y marginales, hemos realizado docencia a estudiantes y residentes de la Universidad de Cuenca, y en la actualidad a estudiantes de Medicina de la Universidad del Azuay. Además por nuestro servicio realizan pasantías estudiantes y residentes de Universidades de los Estados Unidos, Canadá, América Latina, Nueva Zelanda, Europa y Australia, quienes reciben créditos de sus instituciones por el trabajo realizado con nosotros. A más del adiestramiento en el manejo de pacientes y en técnicas quirúrgicas y anestésicas, es nuestro empeño inspirar en los jóvenes una vocación de servicio a sus semejantes.

INVESTIGACIÓN

El alto volumen de casos similares nos permite realizar varios pequeños proyectos de investigación, nuestra meta

es elevar la calidad de atención para servir más eficientemente a la población. Otro de los empeños también es inculcar en los jóvenes que realizan sus prácticas y pasantías con nosotros, el hábito de la investigación.

Hemos diseñado protocolos para comparar la eficacia de diversas técnicas quirúrgicas, anestésicas y de control del dolor postoperatorio.

RESULTADOS

CIRUGÍA

Hasta finales del año 2005, después de once años y medio de trabajo hemos realizado 5082 intervenciones quirúrgicas en las especialidades de Cirugía General, Urología, Ginecología, Cirugía Reconstructiva, Oftalmología y Otorrinolaringología.

Hemos operado en 15 de las 22 provincias del Ecuador.

Hemos atendido a pacientes que de otra manera habrían tenido muy pocas oportunidades de acceso a la cirugía; y lo hemos hecho, en su propio hábitat, tomando muy poco de su tiempo de trabajo y el de sus familiares.

DOCENCIA

Han pasado por nuestro servicio 9 promociones de residentes de Cirugía y estudiantes de Medicina de la Universidad de Cuenca, y actualmente pasa la primera promoción de estudiantes de Medicina de la Universidad del Azuay. Han pasado además, 6 promociones de Enfermería de la Universidad de Cuenca y 272 estudiantes extranjeros

de las principales Universidades de los Estados Unidos de América, Canadá, Honduras, Perú, Argentina, Alemania, Inglaterra, Escocia, Francia, Bélgica, Holanda, Suiza, Rusia, Australia y Nueva Zelanda.

INVESTIGACIÓN

Como resultado de nuestros proyectos de investigación hemos realizado 30 publicaciones en Estados Unidos, Gran Bretaña y en Ecuador. Se han publicado además en revistas científicas 9 artículos sobre nuestro trabajo en Cirugía Móvil. Nuestra experiencia ha sido presentada en 17 congresos científicos internacionales.

TELEMEDICINA EN CIRUGÍA MÓVIL

La telemedicina constituye un excelente complemento para el programa de cirugía móvil. Generalmente se realizan programas de telemedicina porque esta tecnología está disponible. En nuestro caso, la telemedicina se aplica para mejorar la eficiencia de un programa establecido con anterioridad.

Desde 1997 hemos realizado varios proyectos de telemedicina. Inicialmente con el apoyo y colaboración del Departamento de Cirugía de la Universidad de Yale, New Haven, Connecticut; y actualmente, con MITAC (Medical Informatics and Technology applications Consortium) y el Departamento de Cirugía de Virginia Commonwealth University, Richmond, Virginia.

Hemos realizado proyectos de telemedicina en las diferentes etapas de nuestras misiones quirúrgicas: en la evaluación preoperatoria y selección de pacientes, durante la inducción de la anestesia y en el curso de los procedimientos quirúrgicos; para educación médica y como

un instrumento para el seguimiento de los pacientes en el postoperatorio.

La aplicación de telemedicina para consulta preoperatoria ha hecho más efectiva la organización del calendario de operaciones, la selección de pacientes y la previsión de insumos y materiales quirúrgicos. Este sistema además nos permite ahorrar tiempo en el preoperatorio cuando llegamos al sitio de la misión, tiempo que es invertido en la sala de operaciones para realizar más intervenciones. Por último el equipo quirúrgico se siente más cómodo con el conocimiento previo del paciente y sus necesidades.

Durante el período intraoperatorio hemos realizado las siguientes actividades:

- 1.- Teleanestesia: hemos reportado el uso de telecomunicaciones para monitorear a distancia diferentes eventos durante la anestesia como intubación, signos vitales, y concentración de gases. (Fig.10)
- 2.- Asistencia a distancia: en Mayo de 1998, realizamos con éxito la primera asistencia a distancia desde la Universidad de Yale en New Haven Connecticut a Sucúa en la selva amazónica del Ecuador (Fig. 11), donde un residente de cirugía realizó una colecistectomía laparoscópica bajo la guía de un cirujano. Es necesario aclarar que el equipo quirúrgico asistido tenía la capacidad de resolver el problema por sí solo.
- 3.- Teleconsulta: hemos realizado consultas a distancia con especialistas en urología pediátrica, y patología quirúrgica.
- 4.- Educación Médica: debido al espacio limitado en nuestro quirófano móvil se ha realizado la transmisión de las operaciones quirúrgicas a una sala donde los estudiantes han podido seguir cómodamente los detalles de la intervención.

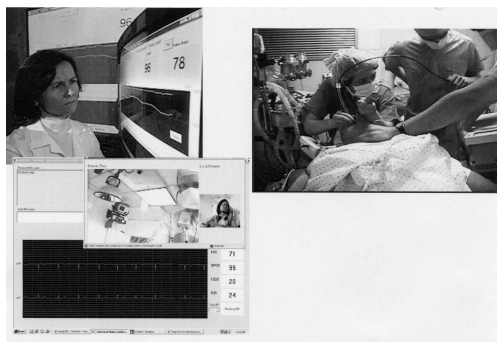


Fig. 10 Teleanestesia

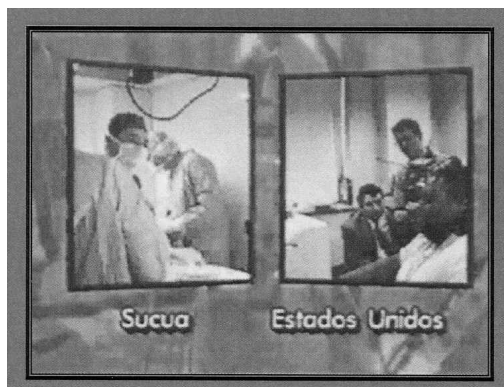


Fig. 11 Telemedicina en Sucúa Ecuador y EE.UU

Finalmente, en el postoperatorio, nuestros cirujanos han podido seguir la evolución de los pacientes a distancia analizando el aspecto de las heridas quirúrgicas. La telemedicina nos permite mantener contacto con nuestros pacientes solucionando de esta manera uno de los problemas de la Cirugía Móvil. Este hecho se ha validado con un estudio que demuestra un 97% de acuerdo entre el cirujano a distancia y el médico en el lugar de la operación.

Con la experiencia mencionada hemos llegado a la conclusión de que la telemedicina puede reducir el tiempo requerido para la planificación preoperatoria y es un recurso confiable para la vigilancia postoperatoria, mejorando de esta manera la eficacia de la Cirugía Móvil. Es además una ayuda invaluable en áreas remotas del país y quizás alrededor del mundo donde los pacientes tienen acceso limitado a equipos quirúrgicos experimentados.

OTROS PROGRAMAS DE CIRUGÍA MÓVIL

PROGRAMA HONDURAS

En 1994-1995 el presidente de la Fundación CINTERANDES, como consultor de la Organización Panamericana de la Salud, asesoró en la República de Honduras la organización de un programa de Cirugía Móvil. Un grupo de médicos Hondureños visitó nuestra Fundación y luego se puso en funcionamiento un programa similar, que ha tenido mucho éxito. (Fig. 12)

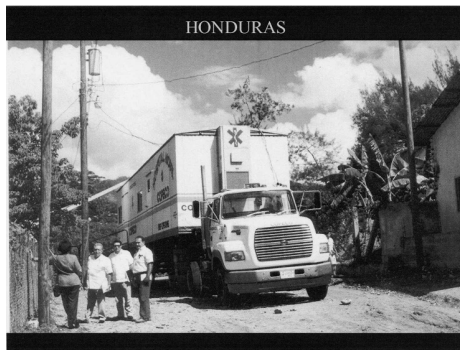


Fig. 12 Cirugía móvil en Honduras

CIRUGÍA MÓVIL EN EL SEGURO SOCIAL CAMPESINO

Hemos tenido la satisfacción de colaborar en la adecuación de un quirófano móvil para el Seguro Social Campesino de nuestra región. Participamos conjuntamente, con los dos quirófanos, en las dos primeras misiones del Seguro Social (Fig. 13). Actualmente funciona esporádicamente por falta de apoyo institucional.



*Fig. 13 Misi3n conjunta
Quir3fano m3vil – IESS*



*Fig. 14 Barco quir3fano en
Morona Santiago*

PROGRAMA FLUVIAL DE CIRUGÍA M3VIL

Hemos dise1ado, conjuntamente con el Proyecto Modersa del Ministerio de Salud, y gracias a los auspicios de Petroecuador, un programa de salud fluvial para tres provincias del pa3s: Morona Santiago, Esmeraldas y Sucumb3os. Nosotros participaremos en la operaci3n de un barco quir3fano que se encuentra ya en Puerto Morona (Fig. 14). Gracias al trabajo conjunto del Ministerio de Salud por medio del Proyecto Modersa y la Direcci3n Provincial de Salud de Morona Santiago, la Prefectura Provincial de Morona Santiago, La Universidad del Azuay, la Fundaci3n Cinterandes y posiblemente otras instituciones, la unidad fluvial TSUNKI NUA (en lengua Shuar: diosa del r3o que brinda salud) recorrerá

parte de los ríos Macuma, Wichimi, Kangaimé y Morona, prestando atención primaria de salud a las poblaciones Shuar y Achuar de la zona. Además se organizarán tres misiones quirúrgicas anuales y se diseñará, conjuntamente con las etnias mencionadas, un programa de desarrollo humano, adaptado a La Amazonía.

COMENTARIO

Creemos que el programa permite la realización de cirugía de excelente calidad con un costo económico y sobre todo de manera mucho más humana ya que el paciente no es separado de su hábitat. A los niños del campo, sobre todo, se les libra del traumático impacto de la separación familiar y del medio en que viven.

En este sistema se da una profunda interacción humana: los cirujanos, libres del apretado programa de trabajo en la ciudad, en un día completo de trabajo en el campo, tienen mayor tiempo para un contacto tranquilo y personal con los pacientes y sus familiares. Médicos, enfermeras y el personal auxiliar, experimentan un real trabajo en equipo, las responsabilidades se comparten por igual y todos se dan cuenta de que es tan importante la limpieza adecuada del quirófano como la conducción cuidadosa de la operación; se desarrolla de esta manera un excelente espíritu de cuerpo que va en beneficio del paciente y su familia. Los médicos rurales, salen de su rutina y pasan a otro nivel de trabajo, ven solucionarse fácilmente muchos problemas que antes eran casi imposibles, actualizan sus conocimientos con el contacto con sus antiguos profesores y adquieren mayor motivación para el ejercicio de su profesión. Los lazos afectivos entre los pacientes y sus familiares se vuelven más estrechos después de haber compartido la carga de la

experiencia quirúrgica a través del cuidado postoperatorio inmediato.

Con esta experiencia hemos comprobado que es posible adaptar la cirugía a un sistema móvil, llevarla a lugares remotos donde ella es necesaria y obtener excelentes resultados. El servicio que proveemos contribuye a la prevención de serios problemas quirúrgicos que causarían muchos gastos a nuestro limitado presupuesto de salud y más importante que ello, causaría mucho sufrimiento, dolor e incapacidad para el trabajo y aún muertes prematuras. El sistema móvil da a la atención de la salud una gran flexibilidad pues se cubren áreas del país que serían imposibles de alcanzar desde un sistema hospitalario fijo. El trabajo en los lugares más remotos de quince provincias ecuatorianas así lo confirma.

Nuestro programa docente trata de proporcionar a los estudiantes la mejor experiencia en el arte y la ciencia de la cirugía, la anestesia, y el cuidado del paciente. El gran número de intervenciones diarias es una excelente fuente de entrenamiento para residentes y estudiantes de medicina y enfermería. Al mismo tiempo su trabajo contribuye grandemente al éxito del programa y a la disminución de costos. Sobre todo, provee de una excelente experiencia humana: el contacto con la gente sencilla del campo, nos enseña lecciones de amor, de compasión, de solidaridad y de gratitud, virtudes muy escasas en el torbellino de la vida urbana.

Nuestros pequeños programas de investigación tienen el propósito de mejorar nuestra atención quirúrgica buscando métodos alternativos en técnica quirúrgica y anestésica, en analgesia postoperatoria, en reducción de costos, etc., y tienen además el mérito de inculcar en nuestros estudiantes el hábito de la investigación.

HISTORIA DE LA PATOLOGÍA

Leoncio Cordero Jaramillo
Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de
Cuenca
Anatomopatólogo del Instituto del Cáncer
SOLCA Cuenca
Profesor de postgrado en Patología de la
Universidad del Azuay

Jorge Ugalde Puyol
Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de
Cuenca
Anatomopatólogo del Instituto del Cáncer
SOLCA Cuenca
Director de postgrado en Patología de la
Universidad del Azuay
Profesor de Patología en la Facultad de Medicina
de la Universidad del Azuay

INTRODUCCIÓN

La patología es tan antigua como la humanidad, el hombre al mismo tiempo que se preocupó por defenderse de los factores adversos del ambiente, de los animales que atacaban al hombre, de las fuerzas de la naturaleza, debió inquietarse por las primeras lesiones y manifestaciones de la enfermedad.

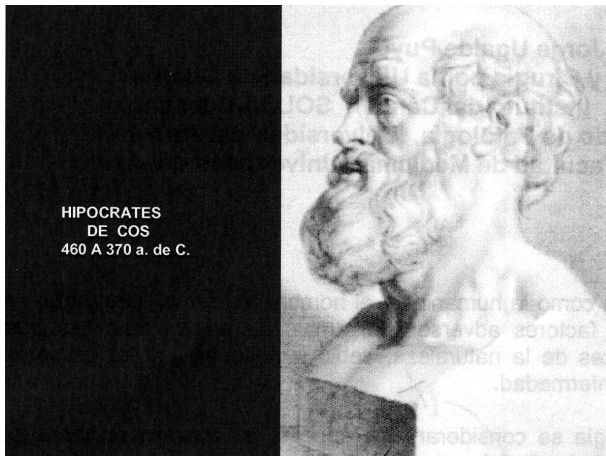
En la historia de la patología se consideran dos épocas, las mismas en las que, clásicamente, se divide la historia de la medicina: la antigua o prehipocrática y la moderna o posthipocrática, división marcada por la presencia de HIPÓCRATES, médico griego, nacido en la Isla de Cos, considerado como el padre de la medicina, cuyas teorías inician la etapa racional de esta ciencia, inicialmente empírica, sobrenatural y ritual, fase que duró muchos siglos.

ÉPOCA ANTIGUA O PREHIPOCRÁTICA:

Los primeros documentos que tenemos sobre el conocimiento de la enfermedad datan de las civilizaciones Egipcia, China, Babilónica, Greca, Romana y de otros lugares; la más antigua es la egipcia, que data de 1.500 años A.C., a ella pertenecen los Papiros de Ebers, en los que se encontraron descripciones de algunas enfermedades, la manera de curarlas, ciertos procedimientos quirúrgicos, el embalsamamiento de cadáveres, las momias, que algo se relacionan con la anatomía patológica, en las que se han encontrado huellas de enfermedades, como la tuberculosis.

Etapa empírica, mágica y ritual de la medicina, en la que pocas enfermedades tenían causa se conocida, como los traumatismos; la mayor parte se atribuían a la presencia de espíritus malignos y las desconocidas a la amonestación o a la cólera de los dioses. Se crean templos, balnearios, sanatorios y lugares de prácticas rituales, para calmar la ira de los dioses, para ofrecer sacrificios, para limpiar culpas o para expulsar los espíritus dañinos. En esta época aparecen los dioses de la medicina; en Egipto, el dios HORUS, que representa el poder de la curación; IMHOTEP, el primer médico; en Grecia el CENTAURO QUIRON, dominador de la salud y conocedor de plantas medicinales, ESCULAPIO o ASCLEPIO, dios griego y romano de los oráculos, de la medicina, de la poesía, de las artes y de los rebaños.

Época también de la medicina incásica, en la que aparecen curanderos, jamirunas, yachags y los shamanes: médicos, brujos y sacerdotes a la vez, medicina en la que, al igual que en las antiguas culturas, la inmensa mayoría de las enfermedades eran atribuidas a la acción de espíritus o agentes maléficos, a la posesión demoníaca o al castigo de divinidades. Solo una parte de ellas solía tener un origen natural: el viento que arrastra miasmas, el arco iris y otros fenómenos naturales, época en la que, más preocupaba descubrir la causa de la enfermedad, que la situación del enfermo, identificar al dios irritado, para averiguar la culpa que le había ofendido, reparar el daño y esperar que retire el castigo. Medicina prehipocrática que aún persiste entre nosotros.



ÉPOCA POSTHIPOCRÁTICA O MODERNA:

Algunos autores llaman época científica, en contraste con la prehipocrática esencialmente empírica. En realidad se inicia con HIPÓCRATES una medicina racional, todavía empírica, en la que se trata de explicar las causas de las enfermedades.

Esta división, si bien es importante, para tener un enfoque general del desarrollo de la Anatomía Patológica, no nos da una clara visión de los grandes pasos dados por esta fundamental rama de la Medicina, por lo que tomamos como base el esquema planteado por el profesor J. F. Pardo Mindán, basado en los diversos períodos por los que ha atravesado el conocimiento del hombre, como miembro de una sociedad, como habitante de una región geográfica o de una entidad social determinada: ciudad, sociedad, familia, individuo, como un ser compuesto de órganos, de tejidos, de células, de organelas, de genes; en la que cada nivel de progreso tiene un representante y el paso de un nivel a otro constituyen las grandes etapas de avance científico de la anatomía patológica y de la medicina.

Lo que se resume en el siguiente cuadro, tomado de Pardo Mindán, que marca los hitos más importantes del desarrollo de la anatomía patológica:

AUTOR	ÉPOCA	APORTACIÓN BÁSICA
PREHIPOCRÁTICA Dioses, Shamanes, Brujos	Albores de la Medicina	Empírica; mágica y ritual de la patología: Castigo o amonestación
HIPÓCRATES	470-360 a. C	Etiología y causa de las enfermedades
GALENO	131-203 d. C	Patogenia
ANTONIO BIENIVIENI	1440-1502	Correlación clínico- funcional
JEAN FERNEL	1479.1558	Patología orgánica
JUAN B. MORGAGNI	1482.1571	Autopsias: Correlación clínico-patológica
XAVIER BICHAT	1771-1802	Patología tisular
RUDOLF VIRCHOW	1821-1902	Patología celular
ERNEST RUSKA	1906-1988	Patología subcelular
K. B. MULLIS	1986	Patología molecular

A continuación ampliamos las diversas épocas por las que ha atravesado la anatomía patológica:

Anatomía patológica del hombre social:

Esta época se inicia con los albores de la medicina y dura hasta cuatro siglos antes de la venida de Cristo, período en el que se reconocían pocas enfermedades con causa conocida, generalmente fenómenos naturales: viento, sol, humedad, arco iris, o a traumatismos. La mayor parte se atribuían a la posesión de espíritus malignos, a disgustos y castigo de los dioses, ya contra el individuo o contra las poblaciones, cuando se producían las epidemias.

La enfermedad era un castigo a la sociedad, en la persona de uno de sus miembros o de muchos de ellos, en consecuencia la medicación o el tratamiento no estaba dirigido al individuo, sino a sacar de él, al espíritu maligno o a calmar la ira de los dioses, su venganza y su castigo mediante ofrendas o sacrificios.

En esta época aparece HIPÓCRATES: (470 a 360 a.C.), nació en la isla de Cos, en Grecia. Es el introductor de la razón en los procesos médicos; busca las causas, mediante la observación, lanza la hipótesis de los humores, dice que en el cuerpo humano hay cuatro humores: la sangre, que se deposita en el corazón. La flema, que se encuentra en el cerebro, la bilis amarilla, en el hígado y la bilis negra en el bazo y en los testículos; considerando a la enfermedad como el resultado del desequilibrio entre estos humores. Hipócrates inicia el estudio de la ETIOLOGÍA de las enfermedades, sostiene que cada padecimiento tiene sus características propias y su origen en causas naturales; sol, frío, viento, humedad. Sus aforismos son clásicos y a él se atribuye el juramento médico, conocido como “Juramento Hipocrático”, base de la deontología y de la ética médica, documento que dice así:

“Juro y pongo a Apolo el médico, y a Asclepios e Higeia y Panakeia y a todos los dioses y diosas, como testigos, de que cumpliré este juramento y este acuerdo, según mi competencia y mi entendimiento”.

** 1.- “Respetaré al que me enseñó este arte como si de mi Padre se tratase; le dejaré participar en mi sustento, así como le daré de lo mío cuando esté en apuros, Trataré a sus hijos como si fuesen mis hermanos y les enseñaré este arte si lo desean, sin pedirles retribución ni contrato”.*

** 2.- “Adoptaré prescripciones facultativas a favor del enfermo y conforme a mi competencia y mi diagnóstico, pero cuidaré de aplicarlos sin perjudicar a nadie, ni de forma injusta”.*

** 3.- “Tampoco daré ninguna medicación mortal, ni siquiera cuando me lo pidan, y, además, no daré consejos al respecto. Tampoco facilitaré a ninguna mujer un abortivo: Así mismo dejaré participar a mis hijos, así como a los de mi preceptor y a los estudiantes obligados por contrato y jurados, según la tradición médica, pero a nadie más, en los mandamientos, las clases y todas las demás instrucciones”.*

** 4.- “Mantendré mi vida y mi oficio en forma devota y con fidelidad”.*

** 5.- “No extirparé, ni siquiera a los que sufren de cálculos, dejando esta práctica en manos de hombres especializados en ello”.*

** 6.- “Entraré en todas las casas a las que llegue en el interés del enfermo, libre de cualquier injusticia y cualquier delito, y especialmente de abusos sexuales en mujeres y hombres, así como en los criados y los esclavos”.*

** 7.- “No mencionaré lo que veo ni lo que oigo durante el tratamiento, y lo mantendré en secreto, al igual que fuera de mi consulta en el trato de personas cuando se trata de algo confidencial”.*

** 8.- “Si consigo cumplir este juramento y no romperlo, que se me conceda la posibilidad de progresar en mi vida y en mi oficio, haciéndome respetar para siempre y por todos los hombres. Si vulnero y rompo este juramento que me ocurra lo contrario”.*

Este documento fue modificado por la Organización Mundial de la Salud, en 1948, para ser leído. Como juramento del médico, de servir a la humanidad, especialmente a los enfermos, en el solemne acto de su graduación. Con el siguiente texto:

Declaración de Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

“Siendo ahora admitido en la profesión médica. Doy mi palabra de consagrar mi vida al servicio de la humanidad”.

- 1.- “Guardaré respeto y gratitud a mis maestros”.*
- 2.- “Practicaré la medicina con dignidad y conciencia. Pondré en primer lugar la salud y la vida de mis enfermos”.*
- 3.- “Celosamente callaré toda confidencia de mis pacientes”.*
- 4.- “Mantendré el honor y las nobles tradiciones de la profesión médica”.*
- 5.- “Mis colegas serán como mis hermanos”.*

- 6.- *“No permitiré discriminaciones de raza, religión, nacionalidad, partidos políticos o posición social que intervengan entre mi deber y mi paciente”.*
- 7.- *“Mantendré el mayor respeto a la vida humana, desde la concepción”.*
- 8.- *“Ni bajo amenazas usaré mis conocimientos contra las leyes de la vida y la humanidad”.*
- 9.- *“Espontáneamente y por mi propio honor formulo este juramento”.*
Ginebra 1948

Anatomía patológica del hombre como individuo:

Esta época va desde Hipócrates hasta el Renacimiento. Se comienza a observar que durante las epidemias, estas atacan preferentemente a los desnutridos, a los débiles, a los hacinados, por lo que la patología comienza a preocuparse del individuo, ya no solamente de la sociedad.

En este período se destacan grandes figuras de la medicina como:

CELSON: (30 a C. a 40 d.C.) que merece ser mencionado por su obra “Re Medicina” en ocho volúmenes, los tomos tres y cuatro contienen muchas observaciones anatomopatológicas. A él se debe la descripción de los cuatro signos cardinales de la inflamación: “Rubor, Tumor, Calor y Dolor”, que persisten hasta nuestros días, solamente con el agregado de las modificaciones funcionales que se producen.

GALENO (129-201.) a quien se considera como el iniciador de la PATOGENIA de las enfermedades. Cultivó la

anatomía patológica y aun cuando seguía considerando el desequilibrio entre los humores, señalados por Hipócrates, como la causa de las enfermedades, inicia el estudio de la patogenia de las enfermedades, el modo como actúa la causa morbosa sobre el organismo. Entre sus obras se distinguen: “Facultades Normales” “Tumores anormales y Métodos Terapéuticos”. Fue también el iniciador de la PATOLOGÍA EXPERIMENTAL. Sus trabajos sobre inflamación, edema, quistes, diabetes y otras enfermedades constituyen documentos de gran valor. Su nombre, “Galeno”, se ha convertido en sinónimo de médico.

PABLO DE EGINA (625-690): Casi cinco siglos transcurrieron desde Galeno hasta Pablo de Egina, en los que no aparecen nuevos aportes a la Medicina. Este autor recopila conocimientos y escribe varios libros que contienen incipientes conocimientos de anatomía patológica.

RAZES: (860 - 932), Casi dos siglos más tarde este autor describe las fiebres eruptivas.

Anatomía patológica del hombre como organismo:

Pese a las ideas introducidas por Galeno, Celso, Razes y otros investigadores, hasta el siglo XV, sigue predominando el empirismo con un sentido místico de las enfermedades, es el florentino Bienivieni, quien inicia el estudio de la PATOLOGÍA ORGÁNICA.

ANTONIO BIENIVIENI (1.440-1502), practica autopsias, en busca de las causas de las enfermedades y publica sus observaciones con interesantes datos anatomopatológicos. Es el primero que describió los cambios orgánicos, en relación con las enfermedades; aun cuando no abandona todavía la idea de los humores para algunas

enfermedades, su mérito, es también, el haber iniciado la correlación de la clínica con la anatomía patológica.

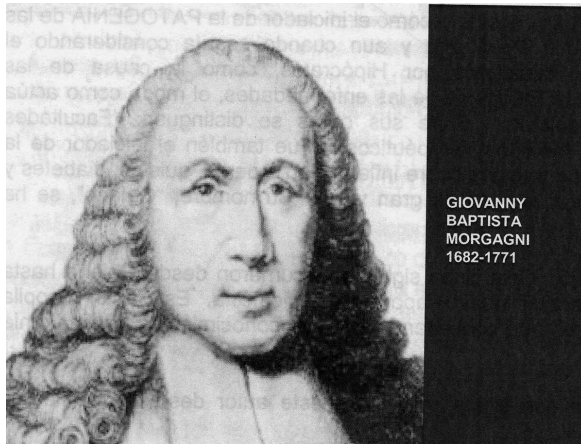
JEAN FERNEL, (1479-1558). médico francés, es otro representante de esta época: Su libro “Universa Medicina” es el primer libro que contiene observaciones anatomopatológicas de los órganos, fue Fernel, quien observó que la lesión podía afectar parte del órgano o varios órganos a la vez, por lo que se considera como el fundador de la anatomía patológica del hombre como un organismo.

En este período sobresalen:

AURELIO SEVERINO (1580-1656), En sus obras “De Recóndita Abscesserum”, en el capítulo dedicado a la glándula mamaria: “De Strumis Mamarum”, deja ver las diferencias entre los tumores benignos y malignos de la mama, obra médica ilustrada con DIBUJOS ANATÓMICOS.

Merece mención especial el médico Italiano

GIOVANNI BAPTISTA MORGAGNI: (1682-1771) Discípulo y sucesor de VALSALBA, profesor de anatomía. Inicia el periodo científico de la anatomía patológica, fue el primero en relacionar los síntomas con las lesiones anatomopatológicas. Su empeño por las necropsias ha hecho que las mesas para ese objeto se llamen “Mesas de Morgagni” “La culminación de la medicina orgánica llegó de mano de este investigador”, con el se inicia la verdadera “CORRELACIÓN CLÍNICA PATOLÓGICA” y se da importancia a las Autopsias Clínicas.



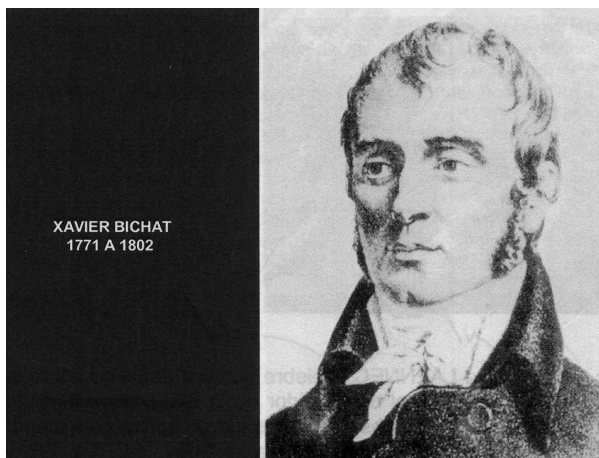
Citamos además, en esta época, a:

N. TULP: (1593-1674), por sus trabajos ilustrados, con láminas anatómicas. F. SYLVIUS (1614-1672) por sus estudios de las lesiones anatómicas de la Tuberculosis. FREDERIK RUYSCHE (1618-1731) de Ámsterdam: por ser el precursor de los museos de anatomía patológica. GUILLERMO HARVEY: el descubridor de la CIRCULACIÓN, cultivador de la anatomía normal y patológica. A ROKITANSKY (1804-1878), por el impulso que dio a la anatomía patológica, dado el número de necropsias que realizó y por la publicación de su obra ANATOMIA PATOLÓGICA considerada la más completa de su época. A BONETUS (1620-1689) quien recoge miles de protocolos de autopsias hechas por FALLOPIO, MALPIGHI, HARVEY, PARACELSO, FERNEL, PARE Y VESALIO.

Anatomía patológica tisular:

XAVIER BICHAT, (1771-1802). Médico francés tuvo el mérito de ser el verdadero propulsor de la PATOLOGÍA TISULAR, relacionó los conocimientos de Morgagni con los

descubrimientos de Virchow. Su libro famoso es “Anatomía Generale”, uno de los textos de anatomía más importantes de todos los tiempos, Pero fue en su obra: “Traité des Membranes” en el que lanza su concepto Tisular: Los órganos están constituidos por diversas membranas o tejidos, y los síntomas dependen de la lesión de los tejidos por lo que, como consecuencia de la misma enfermedad, puede haber lesiones semejante en diversos órganos. Bichat describió 21 tejidos orgánicos, no todos persistieron, es verdad, pero el hecho de haberlos descrito sin el auxilio del microscopio, fue un hecho extraordinario.

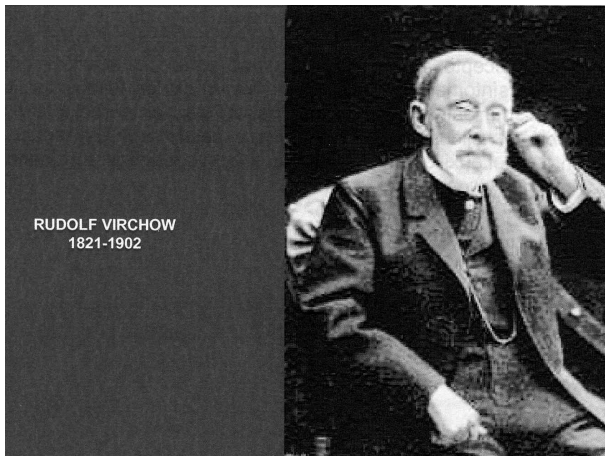


En este período debemos citar los nombres de:

NICOLAS CORVISART (1855-1921) Médico francés de Napoleón, sus estudios sobre corazón y vasos, le llevaron a la fama. Entre sus discípulos se señalan a: BRETONNEAU (1778-1862); a BRIGHT (1789-1858), a HODGKIN (1798-1866), a ADISSON (1793-1860), a SKODA (1805-1881), a ROKISTANSKY, quien coleccionó 30.000 protocolos de autopsia de los mejores patólogos de la época.

Anatomía patológica celular:

RUDOLF VIRCHOW, (1821-1902) genial profesor de la Universidad de Berlín; discípulo de J. MULLER, (1801-1858). Inicia una nueva era de la anatomía patológica, la PATOLOGIA CELULAR. A los 26 años, en 1827, funda la Revista “Archivos de Anatomía y Fisiología Patológicas y su relación con la Medicina Clínica”, la que se publica hasta ahora con el nombre de “Archivos de Virchow”. El sentó varios principios fundamentales: 1.- Las células son las unidades de la vida.- 2.- Toda célula viene de otra célula.- 3.- Todo proceso se halla anatomopatológicamente limitado.- 4.- La célula es la base de la enfermedad.- 5.- Las células tienen la propiedad de responder a los estímulos, mientras están vivas.- 6.- Las alteraciones funcionales producen agotamiento que se traduce en una alteración morfológica del tipo de la hipertrofia, hiperplasia, neoplasia, tumefacción, inflamación, degeneración o necrosis.



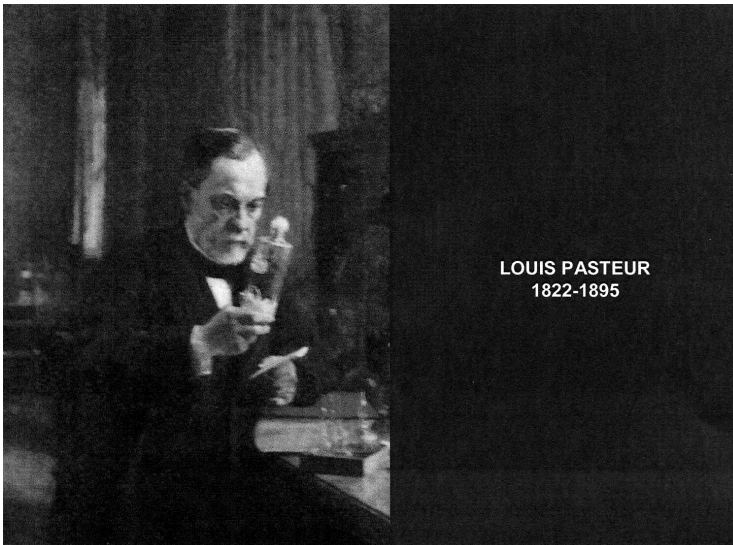
En esta época debemos mencionar a LAENNEC: célebre por sus estudios sobre la Tuberculosis, de la que fue

víctima; a SCHWAN, el descubridor de la Célula animal y SCHLEIDEN, el descriptor de la célula vegetal, sus observaciones fueron aprovechadas por REMAK, KOLLIKER, RECHERT Y VIRCHOW; Posteriormente a MAX, SCHULTZE y RECKLINHAUSEN, que agregaron importantes datos sobre las funciones celulares; a SANTIAGO RAMON Y CAJAL, (1852-1934 que demostró la presencia de las células del Sistema Nervioso, a W.- FLEMMING (1843-1905), entre otros.

El Siglo XX se caracteriza por el rápido progreso de la ciencia, entre ellas de la medicina y de la patología, por el perfeccionamiento del microscopio, de los cortes, coloraciones y la histoquímica, que hacen que progresen rápidamente las investigaciones. Uno de los hechos trascendentes fue el descubrimiento de los microbios por Pasteur, que tanto influyó en el conocimiento de la etiopatogenia de muchos trastornos patológicos.

Cabe anotar que, pese a que los primeros descubrimientos de las lentes y la construcción del microscopio se iniciaron en el siglo XVII, la aplicación en medicina solamente se inicia en el siglo XIX, y esta fue decisiva para el progreso de la patología tisular y celular. Hoy el poder resolutivo de los microscopios de luz, la calidad de las lentes, los sistemas mecánicos, etc., unidos al perfeccionamiento de las técnicas histológicas, la histoquímica y la inmunohistoquímica, han permitido grandes progresos en el conocimiento de los tejidos, las células y sus partes. Este descubrimiento está ligado a los nombres de HANS Y ZACHARIAS JANSEN (1580-1638), CORNELIS DEBBREL, (1572-1633); especialmente a los de: ANTONI LEUWENHOEK (1632-1723), ATHANASIOS KIRCHER (1601-1680); ROBERT HOOKE (1635-1703) y MARCELO MALPIGHI (1628-1694) y a las casas productoras de lentes y de instrumental óptico, para citar solamente algunos nombres.

LOUIS PASTEUR (1822-1895), químico y microbiólogo francés, descubrió la presencia de microorganismos como causa de los procesos fermentativos y de muchas enfermedades; demostró, además, que la elevación de la temperatura y el enfriamiento sucesivos producen la muerte de los microorganismos y la esterilización de los líquidos, sistema conocido como “pasteurización”. Por esa misma época diversos investigadores identifican gérmenes de enfermedades, como: ROBERT KOCH, en Alemania, el bacilo de la tuberculosis que lleva su nombre. LOEFFER, el bacilo de la difteria, HANSEN, el bacilo de la lepra, que lleva también su nombre. LAYERAN, el plasmodio del Paludismo HOFFMANN Y SCHAUDIN (1905), la Espiroqueta de la Sífilis.



Alemania toma la bandera del progreso de la anatomía patológica, en esta época se destacan: CONHEIM, que crea una teoría sobre la génesis de los tumores y aporta nuevos datos sobre las inflamaciones; HANSEMANN: dejó

importantes estudios sobre los tumores KAISERLIN y PICK, sobre la manera de conservar las piezas anatómicas.

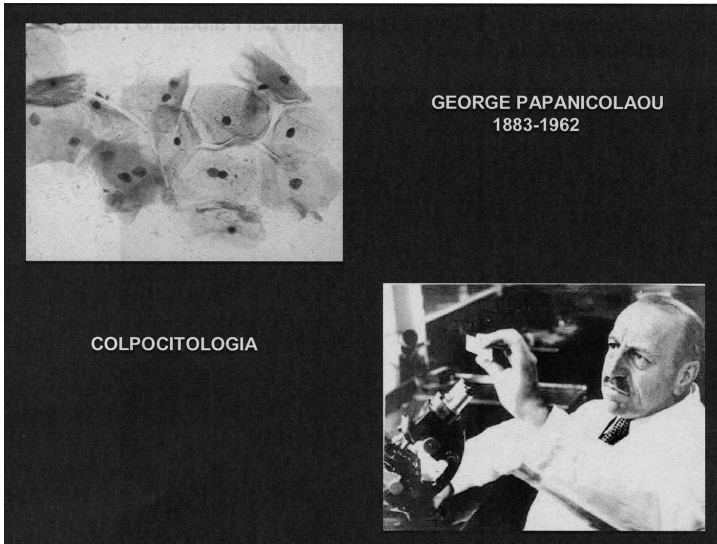
REKLINGHAUSEN descubre la enfermedad que lleva su nombre; AILZEIMER, NISSL, WEIGERT, VON MONAKOW, etc.

FLEMING estudia técnicas y lesiones del Sistema Nervioso; KAUFFMAN escribe el mejor texto de Patología de la época; BORST deja importantes datos sobre los tumores; LUBARSCH; se destaca como profesor de anatomía patológica de la Universidad de Berlín, L. ASCHOFF contribuye con importantes aportaciones sobre el sistema retículo endotelial, a SCHAWALBE se le recuerda por sus estudios sobre malformaciones congénitas.

Hacemos un breve paréntesis para destacar un capítulo que se inicia con VIRCHOW y la importancia que PAPANICOLAOU dio al citodiagnóstico-

VIRCHOW (1821-1902) sentó principios fundamentales sobre las células como unidades de la vida. "Toda célula proviene de otra célula" y cómo, la alteración celular, es la base de la enfermedad, pero corresponde a:

GEORGE N. PAPANICOLAOU: (1883-1962) el mérito de haber iniciado el CITODIAGNOSTICO, en 1917 en animales y a partir de 1920 en humanos, durante 22 años siguió, en su esposa, los cambios citológicos que se producen en el ciclo celular de la mujer, que los publicó en 1928. En 1938 inició el estudio de las modificaciones celulares que se producen en el cáncer y en 1941 publicó los cambios premalignos y malignos en el cáncer cérvico uterino, marcando un paso fundamental en la prevención y diagnóstico de esta neoplasia tan frecuente en la mujer, y en otras muchas localizaciones.



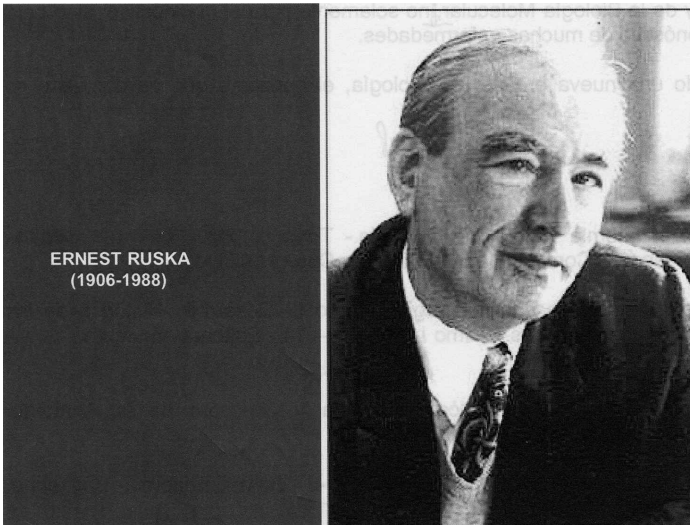
ERENEST AYRE perfecciona los métodos de toma de muestras y dio indicaciones sobre los cambios displásicos, ideó la espátula que lleva su nombre para la toma de citología de cérviz e ideó una pipeta para la toma de muestras del endocérvis y el cepillo para tomas de citologías gástricas y esofágicas.

Anatomía patológica subcelular:

Con el microscopio de luz se llegó a un máximo de resolución: a 0,2 micras, (2/10.000 de milímetro). La aplicación de rayos X aumentó el poder de resolución hasta 5 o 10 millonésimas de milímetro.

El descubrimiento del microscopio electrónico, por el físico ERNEST RUSKA (1906-1988), por su gran poder resolutivo, que en 1938 alcanzó 30.000 aumentos, permitiendo ver los órganoides constitutivos de las células y estructuras submicrocópicas, como: mitocondrias, lisosomas, retículos

endoplasmáticos, ribosomas, y otros componentes celulares citoplasmáticos, nucleares y nucleolares. Luego del microscopio electrónico de transmisión, se creó el microscopio de rastreo; ambos utilizan rayos catódicos no perceptibles por la vista que son captados en pantallas. El primero con una ampliación hasta de 200.000 veces, el segundo hasta 100.000, en relieve, creando grandes esperanzas, pero después de muchos años de aplicación ha perdido su importancia y hoy está limitada su utilización, especialmente, al estudio de las alteraciones congénitas de depósito, glomerulopatías, algunos tumores neuroendocrinos y de partes blandas.



Patología molecular:

La biología molecular está ligada a dos nombres, al de C. MILSTEIN (1975), por sus descubrimientos sobre los anticuerpos monoclonales y al de K. B. MULLIS (1986), por la utilización de técnicas destinadas a la determinación y amplificación de las secuencias del ADN, que han permitido

al patólogo, estudiar no solamente células, sino porciones celulares submicroscópicas, cromosomas y genes y las variaciones del ADN. Las técnicas de hibridación para estudiar la secuencia de cadenas de ARN y DNR han abierto un enorme campo de aplicaciones, que recién comenzamos a conocerlas.



Estamos en los albores de la biología y de la patología molecular que tiene grandes perspectivas e ilimitadas posibilidades para el futuro. Este es el camino de la nueva biología y de la nueva patología, cuyas bases y principios obligan al patólogo moderno a conocerlos ya que cada día tiene nuevas e importantes aplicaciones.

Estado actual de la patología

En la actualidad la anatomía patológica, sin prescindir de la patología orgánica, tisular y celular, de Fernel, Bichat y Virchow, ya no puede basarse exclusivamente en la morfología y necesita aprovechar de los modernos sino para el tratamiento y el pronóstico de muchas enfermedades.

Hemos iniciado una nueva era de la patología, el horizonte que se nos abre es ilimitado.

BIBLIOGRAFÍA:

ANAYA A.- Cajal para todos nosotros.- Revista Española de Patología.- Vol. 35. N°. 4.- Pág.- 363-371.- 2002

CORDERO L. y UGALDE J.- Símbolos de la Medicina.- Ciencia y Salud.- (Revista. Científica y Cultura. De la Clínica "Santa Ana".- Cuenca, Ecuador.- Vol. I, N° 4.- Pág. 11 – 14.- 2.003

FARIÑA, J.- Anatomía Patológica.- Introducción.- Pág. 3 - 6. Salvat, Editores.- Barcelona, España.- 1990

GARCIA CACERES, U. Rudolf Virchow.- El fundador de la Medicina Moderna.- Quebecor World, Perú. S. A. Editores, Lima, Perú.- 2003

GRANADOS, E.- Crónica de la Medicina- Plaza & Janes Editores S.A. Barcelona, España.- 1993. Varios datos.

PARDO MINDAN, J. F.- Anatomía Patológica. Historia y concepto de la Anatomía Patológica.- Pág. 1 - 12.- Editorial Mosby, Madrid, 1977

PUENTE DUANY, N.- Anatomía Patológica.- Historia.- Tomo I, Pág. 7 – 10 Sedade Fernández y Cia. Impresores.- Compostela 661, Habana, Cuba.- 1971

ROMERO, E.- Patología General y Fisiopatología.- Tomo I.- Desarrollo Histórico de las doctrinas y teorías patológicas

actuales.- Tomo I. Pág. 7 – 14.- Editorial Alhambra. S. A.- Madrid, España.- 1970

VALDEZ, R.- Giovanni Battista Morgagni y la Anatomía Patológica Moderna.- Elementos (Revista Mensual).- Vol. 7, No 37.- Febrero-Abril.- 2000

VAL-BERNAL, J. F. y GARIJO, M. F.- Hipócrates y su vigencia en la anatomía patología actual, Vol. 36. N°. 1, Pág. 95-100.- 2003

JOHNHUNTER, **APUNTES SOBRE HISTORIA DE LA MEDICINA** http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/HistoriaMedicina/HistMed_13.html Apuntes sobre Historia de la Medicina., Accedida: 02-2006

KART VON ROKITANSKY, **Epónimos Médicos**, <http://www.historiadelamedicina.org/epolista.html>., Historia de La Medicina Org, Accedida: 02-2006

QUÉ SON LOS ACEITES ESENCIALES

Gary Young

Director de Young/Living – Salt Lake City, Utah

¿Qué son aceites esenciales?, ¿qué tienen que ver con el tratamiento de enfermedades?, ¿pueden prevenir enfermedades y mejorar el estilo de vida?, ¿de dónde vienen los aceites esenciales?, ¿dónde fueron descubiertos y usados por primera vez? Son algunas de las interrogantes que generan estos aceites.

Los aceites esenciales tienen una gran historia, historia que se puede encontrar en escritos chinos de 5000 años antes de Cristo, también en jeroglíficos de 5000 a 10000 A.C., e incluso hay historias que cuentan, que los aceites esenciales fueron utilizados antes que los extractos de plantas inclusive, y si buscamos en la Biblia en el libro del Éxodo se hablan de los aceites esenciales, que estos existían entre 400 y 600 años antes de Cristo.

Moisés da una receta en el libro del Éxodo entre los capítulos 30 a 35, y existen alrededor de 188 referencias acerca de aceites esenciales en la Biblia.

En octubre de 1985 la revista Nacional Geographic publicó un artículo refiriéndose al incienso y cómo era utilizado en la antigüedad para el tratamiento de muchas enfermedades.

Los aceites esenciales son mencionados siempre, todas las navidades se recuerdan los diversos regalos que le llevaron a Cristo, los tres reyes magos, oro, incienso, mirra, y muchos creen que el aceite de bálsamo (abies balsamea) fue el oro llevado a Cristo, ya que este aceite era conocido como oro líquido por su valioso poder curativo.

Tal vez se pregunten qué tiene que ver todo esto con nosotros hoy en día, todos los días escuchamos sobre la mutación de enfermedades y sobre las nuevas enfermedades que aquejan a los pueblos en la actualidad y también se escucha cómo estas enfermedades se vuelven resistentes a diversos antibióticos y químicos con los que se las combate.

Pero debemos mencionar también que hay enfermedades comunes como la gripe que cada vez se vuelve más fuerte y se vuelve más complicada de combatir, la pregunta es: ¿cómo vamos a combatir estas enfermedades dentro 20 o 30 años?

Todo cumple un ciclo y ahora los seres humanos estamos regresando a nuestras raíces, a la medicina tradicional, a la medicina natural, y existen investigaciones que muestran que el reino vegetal contiene las respuestas para la cura de muchas enfermedades y degeneraciones.

En el 2004 se gastaron 32 billones de dólares en productos y tratamientos naturales, y la demanda crece todos los días. Esto demuestra que la conciencia acerca del valor de los productos naturales está ahí, latente y en crecimiento.

Decenas de universidades en todo el mundo, desde Río de Janeiro - Brasil, Tokio, Ginebra, París, Londres, incluso en los Estados Unidos el Instituto Nacional de Medicina y 21 otras universidades en el mismo país, se encuentran estudiando medicina natural.

En 25 años que llevo estudiando los aceites esenciales he experimentado e investigado cómo reaccionan las enfermedades degenerativas más comunes frente a los aceites y en este tiempo he tratado cerca de 32000 pacientes y me atrevo a decir que nunca he visto que ningún tratamiento

homeopático o alopático que sea tan efectivo como el tratamiento de enfermedades con aceites esenciales.

Durante la segunda guerra mundial el Dr. Jean Valent estaba perdiendo a sus pacientes, a soldados heridos en acción porque los antibióticos no eran lo suficientemente fuertes, frustrado por este hecho pidió ayuda a un amigo suyo, el científico y Phd en química Rene Mourice Gattefosse el mismo que le envió muestras de aceites esenciales, como orégano, eucalipto, lavanda y el Dr. Valent empezó a tratar a sus pacientes con los mismos y para su sorpresa y la de sus pacientes estos empezaron a recuperarse con rapidez.

En la actualidad hay muchos documentos que muestran que el nivel antibacteriano, antiviral, antifúngico, anticancerígeno, estimulante y la capacidad de regenerar células de los aceites esenciales es verdaderamente impresionante, y referente a lo previamente mencionado y otras cualidades de los aceites esenciales la universidad Tuff's en los Estados Unidos ha reconocido que no hay ningún componente que contenga una actividad antioxidante mayor que los aceites esenciales.

El departamento de farmacología y toxicología de la Escuela de Medicina Ponce en Puerto Rico publicó una investigación sobre las cualidades que tienen ciertos aceites esenciales, por ejemplo para regenerar el ADN y las propiedades anticancerígenas de aceites como el ciprés, clavo, incienso, geranio, manzanilla romana, toronja, entre otros.

Cuando realicé mi primera visita al Ecuador en 1988 para hacer una investigación acerca de los longevos que habitan en la zona de Vilcabamba, estudié la medicina tradicional utilizada por los habitantes del área, medicina que ha sido utilizada por cientos de años. Estaba muy asombrado

por la fauna y los múltiples ecosistemas en los que viven y crecen una impresionante variedad de plantas, las mismas que han sido conocidas y utilizadas por los incas.

Quién se hubiera imaginado que después de 7 años regresaría al Ecuador gracias a la invitación del Dr. Edgar Rodas y ocho meses después de la invitación y varios viajes alrededor del Ecuador recogiendo plantas aromáticas, destilándolas, y analizando las propiedades de los aceites proporcionados por las mismas, tengo que decir que en ningún lugar del mundo a donde haya viajado antes, he encontrado tanta riqueza vegetal, puesto que se han encontrado plantas que se conocían como extintas, como el cedrón (lipia citradora), que son muy útiles para fines terapéuticos, y nuevas plantas con extraordinarias propiedades como la ruda, la misma que contiene componentes como el 2-nonanone que modula las funciones cerebrales y puede resultar como un reemplazo de los antidepresivos, también contiene un compuesto llamado rutamrin conocido por su habilidad de ser un anticancerígeno especial para el cáncer servical, y el cáncer de útero, el rutamrin bloquea el ADN cancerígeno para que no se reproduzcan las células malignas. Estos datos han sido corroborados por nuestro laboratorio en Utha y un especializado laboratorio en Francia dirigido por el Dr. Casabianca.

Otro aceite muy interesante encontrado a través de las investigaciones realizadas recientemente es el aceite de Palo Santo, que contiene un elemento llamado limoneno, un poderoso antiviral y antitumoral, además se ha demostrado en pruebas realizadas que funciona también como un regenerador óseo y elimina el acné en los adolescentes.

El aceite de poleo, contiene pulegone, de methone e isomethone componentes que alivian los síntomas del asma,

y también han probado ser un estabilizador cardíaco y un regenerador del tejido cardíaco.

En otras plantas que han sido destiladas como tres tipos diferentes de eucalipto, matico, hierba luisa y otros, plantas que pueden ser encontradas en otras partes del mundo se ha descubierto que los componentes de las plantas que crecen en el Ecuador tienen un índice más alto de los mismos. Y solamente hemos investigado una fracción de todas las plantas que existen en este país.

Personalmente debo manifestar que el Ecuador es la llave de la medicina natural, por su inmenso potencial, para sustentar cualquier tipo de planta aromática y medicinal, cuestión que convierte a esta nación en un país privilegiado ya que las plantas son y seguirán siendo un elemento esencial en la medicina.

La demanda por productos naturales crece a un ritmo acelerado y la oferta no crece en la misma medida. Este hecho pone en ventaja al Ecuador puesto que tiene el potencial de convertirse en el primer productor de aceites esenciales y extractos de plantas en el mundo. Estos productos son utilizados en la industria de los alimentos como preservantes, saborizantes y son utilizados como base de productos de belleza y cuidado personal, y lo más importante son la base para la creación de medicinas.

Se debe tener en cuenta que los aceites esenciales, son un instrumento que puede llegar a erradicar muchos medicamentos químicos nocivos para la salud, que causan daños irreversibles.

Un hecho a manifestarse es que el Ecuador con el cultivo de plantas puede llegar a reactivar el mundo agrícola, y de este modo despertar el interés por la agricultura, cuestión

que crearía una gran cantidad de empleos hecho que incidiría directamente en la economía del país.

Debe recalcar que cualquier planta que tenga un potencial terapéutico debe ser cultivada en haciendas y granjas adecuadas para el crecimiento de las mismas ya que es muy importante mantener y conservar el ecosistema, y es necesario siempre proteger las áreas preservadas para no perder las plantas medicinales tan preciadas que crecen en estos lugares y no han sido descubiertas aún.

DESCONTINUACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA

**Marcelo Ochoa Parra
Médico Intensivista**

**Médico Cirujano por la Universidad de Cuenca.
Especializado en la Universidad Siechenov de
Moscú - Ex Unión Soviética**

**Médico Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos.
Hospital José Carrasco Arteaga -IESS- Cuenca
Profesor de la Universidad del Azuay**

INTRODUCCIÓN

La discontinuación de la ventilación mecánica es un proceso tan importante como el que provocó su instauración. Tan pronto como las condiciones que provocaron la necesidad del soporte ventilatorio se han resuelto se debe pensar en el retiro del mismo, pues, mientras más se retarde el retiro más se incrementa el riesgo de complicaciones, tales como neumonía asociada al ventilador, barotrauma, y por supuesto el costo de atención. No obstante, se debe evitar la discontinuación prematura que también conlleva sus propios problemas como compromiso del intercambio gaseoso y dificultad en el restablecimiento de la vía aérea. (1)

Se ha estimado que el tiempo que toma el proceso de retiro de la ventilación mecánica ocupa un 40 % del tiempo total de soporte ventilatorio, que puede ser mayor mientras más lento sea el proceso de recuperación de la enfermedad de base.

El proceso de discontinuación del soporte ventilatorio comprende varios tópicos que incluyen, entre otros:

- Valoración de los problemas que justificaron la ventilación mecánica.
- Valoración de los pacientes candidatos a discontinuarlos del soporte ventilatorio.
- Estrategias de manejo ventilatorio para pacientes estables o en recuperación que todavía requieren algún grado de nivel de soporte.
- Estrategias de manejo para los pacientes que fracasan al primer intento de discontinuación de la ventilación.

- Estrategias de manejo ampliado para pacientes dependientes del ventilador a largo plazo.

Para dirigir estos y otros problemas en diciembre del año 2001 se publicaron las guías basadas en la evidencia para el retiro y discontinuación del soporte ventilatorio que fueron propuestas por el colectivo de científicos patrocinados por el *American College of Chest Physicians*, la *American Association for Respiratory Care* y el *American College of Critical Care Medicine*. (2)

La discontinuación del soporte ventilatorio puede resumirse en los siguientes pasos:

- Valoración de las condiciones que justificaron el inicio del soporte ventilatorio.
- Valoración del nivel y tipo de soporte ventilatorio en curso.
- Valoración de los criterios para la discontinuación formal del soporte ventilatorio.
- Prueba de discontinuación de la ventilación.
- Extubación.

DEPENDENCIA DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA

El término “dependencia del ventilador” se reserva para los pacientes que necesitan de ventilación mecánica por más de 24 horas o que han fracasado a intentos previos de discontinuación. La investigación de las causas por las que el paciente depende del ventilador puede tener gran importancia porque puede descubrir condiciones subyacentes que no fueron encontradas previamente pero que son reversibles, lo que facilitaría el proceso de discontinuación. Estas condiciones pueden ser neurológicas, respiratorias, cardiovasculares, metabólicas y hasta psicológicas.



Figura 1. Sala de Cuidados Intensivos con pacientes en diferentes etapas de ventilación mecánica. Hospital José Carrasco Arteaga. IESS. Cuenca. Ecuador.

El proceso de discontinuación del soporte ventilatorio comienza con el reconocimiento de una recuperación adecuada de la insuficiencia respiratoria que condujo a la necesidad de ventilación mecánica; su acertada valoración permitirá determinar con seguridad que el paciente está listo para el retiro del soporte ventilatorio. Un abordaje agresivo permite maximizar el número de pacientes con resultados exitosos, aunque también surge un número importante de retiros prematuros con las consecuencias negativas como reintubación, reinstitución del soporte y mortalidad sobreañadida. Por otro lado, un abordaje menos agresivo puede evitar el retiro prematuro pero a costa de la prolongación innecesaria de la ventilación, que también incide

en la aparición de complicaciones como neumonía y barotrauma.

Los criterios para definir una “recuperación adecuada” nunca han sido bien establecidos ni investigados, más bien se han empleado combinaciones de datos objetivos y subjetivos que han servido de marcadores de recuperación, como son, mejoramiento del intercambio gaseoso, mejoramiento del estado mental, valoración de la función neuromuscular, signos radiográficos, pruebas de función pulmonar, etc. (1) Basándonos en este análisis se han propuesto algunos parámetros que ayudan a identificar a los pacientes candidatos para continuar o discontinuar la ventilación mecánica.

L. Todorova y A. Temelkov (3) analizaron parámetros “no pulmonares” en una escala de 17 índices para identificar variables que contribuyen al éxito de la discontinuación del soporte ventilatorio en pacientes con ventilación mecánica de por lo menos 7 días de duración, de esta manera identificaron como de gran valor el nivel de proteínas séricas, especialmente la albúmina, hemoglobina, hematocrito, lactato, entre otros; de mayor sensibilidad y especificidad resultaron la albúmina sérica y las proteínas totales.

Guías

1. Se debe estructurar un plan de investigación en busca de todas las condiciones que pueden haber contribuido a generar la dependencia del ventilador, a fin de intentar la regresión de todos los factores posibles, sean estos ventilatorios o no.
2. Los pacientes candidatos para una prueba formal de discontinuación deben satisfacer por lo menos los siguientes criterios:

- Evidencia de alguna reversión de las condiciones subyacentes al fracaso ventilatorio.
- Adecuada oxigenación, expresada como un ratio $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ e" 150, que requiera un PEEP d" 8 cm H_2O ; un FiO_2 d" 50% y un pH e" 7,25.
- Estabilidad hemodinámica definida como ausencia de isquemia miocárdica en curso; ausencia de hipotensión, o hipotensión que requiera terapia vasopresora o inotrópica mínima como dopamina o dobutamina d" 5 ug/kg/min.
- Estabilidad metabólica expresada como un valor de hemoglobina > 8 gm/dL; electrolitos mínimos normales, proteínas totales y albúmina, y posiblemente glicemia < 150 mg/dL.
- Capacidad para iniciar un esfuerzo inspiratorio.

DESCONTINUACIÓN FORMAL DEL SOPORTE VENTILATORIO

Se han identificado varios parámetros con altos grados de probabilidad para predecir una discontinuación exitosa de la ventilación; estos son, el volumen minuto ventilatorio, la fuerza inspiratoria negativa, la presión inspiratoria máxima, la frecuencia respiratoria, el volumen corriente y el ratio frecuencia respiratoria/ volumen corriente; sin embargo, algunos parámetros han sido medidos en grupos de pacientes mientras aún se encontraban con soporte ventilatorio, razón por la que su aplicabilidad a un paciente en particular es baja, y por lo tanto de poca utilidad en la práctica diaria. De mayor importancia parecen ser las valoraciones que se realizan mientras el paciente se encuentra en un breve periodo de respiración espontánea, periodo que debe ser estrechamente monitoreado; esta es la denominada "Prueba de Respiración Espontánea".

Los criterios que definen la tolerancia a la prueba de respiración espontánea son varios e incluyen parámetros objetivos como presión arterial, frecuencia cardiaca, patrones de ventilación y del equilibrio ácido – base, y parámetros subjetivos como cambios en el estado mental y signos de ansiedad o incomodidad.

Múltiples estudios ha encontrado que la tolerancia de una prueba de respiración espontánea de 30 a 120 minutos de duración permite la discontinuación exitosa al menos en un 77 % de veces, pese a que un porcentaje pequeño de pacientes que no toleran esta prueba pueden de todas maneras salir de la ventilación mecánica.

A. Perren y colaboradores (4) estudiaron 93 pacientes asignados a una prueba de respiración espontánea de 30 y 120 minutos de duración con presión de soporte de 7 cm. de H_2O , sin encontrar diferencias significativas en cuanto a porcentaje de éxito en la discontinuación del soporte, en la necesidad de reintubación endotraqueal, tiempo de estancia en la UCI y en el hospital.

No existen datos que demuestren que la prueba de respiración espontánea conduzca a efectos adversos severos si su fracaso se reconoce tempranamente y se suspende de manera oportuna. Existe evidencia que los efectos de sobrecarga muscular ocurren tempranamente de tal manera que pueden ser reconocidos mientras la prueba de respiración espontánea está en curso. Por esta razón, para que la prueba tenga máxima seguridad y sensibilidad no debe durar menos de 30 minutos ni más de 120 minutos; debe realizarse con niveles bajos de CPAP (presión positiva continua de la vía aérea), por ejemplo, 5 cm. de agua; con niveles bajos de presión de soporte, por ejemplo, 5 a 7 cm. de H_2O ; o simplemente con un “tubo en T”.

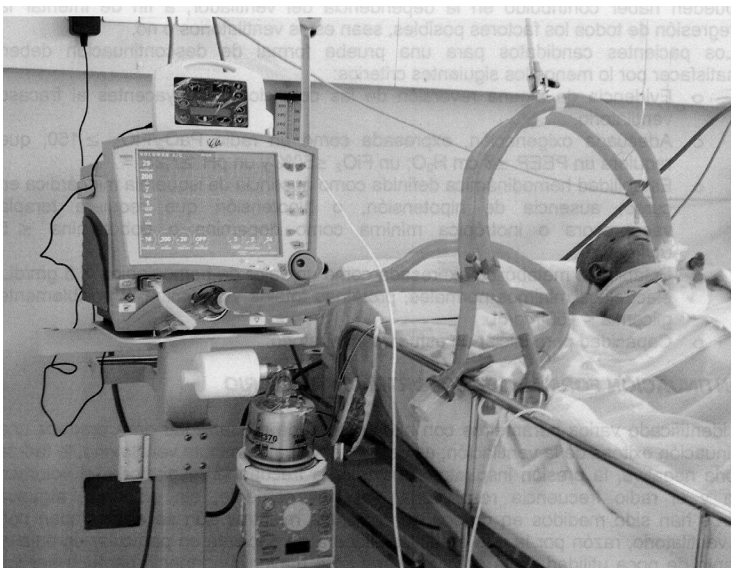


Figura 2. Ventilador mecánico moderno.

I. Matic y V. Mageric-Kogler (5) compararon el tubo en T con la ventilación con presión positiva como dos métodos de destete de la ventilación mecánica en 260 pacientes, concluyendo que el método de ventilación con presión de soporte fue superior al tubo en T, en términos de tiempo de destete y tiempo total de ventilación mecánica y tiempo de estancia en la UCI, especialmente en aquellos con problemas de retiro. No se mencionan datos con respecto a mortalidad.

M Vitacca, M Vianello y colaboradores (9), por otro lado, compararon la ventilación con presión de soporte inspiratorio con la prueba de respiración espontánea en un grupo de pacientes con EPOC y ventilación prolongada por más de 15 días. La tasa de éxitos en el retiro, la tasa de mortalidad, la duración de la asistencia ventilatoria y estancia hospitalaria no tuvieron diferencias significativas. Sin

embargo, cuando estos resultados se compararon con un grupo de control histórico se encontró que el tiempo de hospitalización fue más corto y la tasa de éxitos fue mayor en el grupo de estudio actual que en el grupo control histórico, mientras que la ventilación con presión de soporte y la prueba de respiración espontánea no eran diferentes. Ellos concluyeron que la aplicación de un protocolo de retiro bien definido antes que un método determinado puede conducir a mejores resultados que la práctica clínica no controlada.

Guías

1. La valoración formal para la discontinuación del soporte ventilatorio debe realizarse durante un periodo de respiración espontánea, cuando el paciente ya no necesita de un soporte sustancial.
2. Los criterios de valoración durante la prueba de respiración espontánea incluyen el patrón respiratorio, un adecuado intercambio gaseoso, estabilidad hemodinámica, y síntomas subjetivos de comodidad.
3. La prueba de respiración espontánea no debe durar menos de 30 minutos ni más de 120 minutos y su tolerancia debe promover la discontinuación definitiva de la ventilación mecánica.
4. Se debe intentar reconocer tempranamente el fracaso de la prueba para suspenderla oportunamente a fin de prevenir potenciales complicaciones.
5. Es posible que un protocolo estandarizado de retiro, cualquiera que sea el elegido, sea mejor que el retiro sin una norma determinada.

EXTUBACIÓN

El siguiente paso luego de la discontinuación de la ventilación es el proceso de remoción del tubo endotraqueal que hasta recientemente se consideraba un salto automático y rutinario.

La extubación ahora es reconocida como un proceso independiente del retiro del paciente desde la máquina de soporte ventilatorio. (6)

La decisión para remover el tubo endotraqueal se basa no solamente en criterios básicos de rutina como estabilidad hemodinámica o intercambio gaseoso, sino en la capacidad del paciente para proteger la vía aérea (por ejemplo, pidiéndole que levante la cabeza), en la efectividad de la tos y otros parámetros que puedan predecir el resultado de la extubación como el volumen minuto ventilatorio, volumen tidal, frecuencia respiratoria, etc. Además es necesaria una vigilancia estrecha durante el proceso mismo de retiro del tubo endotraqueal y las horas subsiguientes.

S. R. Pawson y J. L. DePriest (7) analizaron la validez del análisis de gases arteriales en 54 muestras de 52 pacientes durante la prueba de respiración espontánea, antes de proceder a la extubación; la tasa de extubación exitosa fue del 94 % independientemente de haber realizado o no la gasometría sanguínea. Ellos concluyen que el análisis de gases sanguíneos no es un prerrequisito para el proceso de extubación si los otros parámetros señalados antes están presentes.

La extubación fallida se define como la necesidad de instituir nuevamente el soporte ventilatorio dentro de la 24 a 72 horas de la extubación planificada; esta puede ocurrir por razones diferentes al fracaso de la discontinuación del soporte mecánico y está asociada con un incremento en el tiempo de ventilación mecánica, en la estancia en la UCI, mayores costos hospitalarios y la mortalidad. (4)

Como causas para el fracaso de la extubación se citan la obstrucción de la vía aérea superior por inflamación, edema, ulceración o tejido de granulación; secreciones

respiratorias excesivas, incapacidad para proteger la vía aérea por múltiples motivos, encefalopatía, etc. Como factores asociados con el fracaso se mencionan la edad avanzada, duración de la ventilación, severidad de la enfermedad subyacente, el uso de sedación intravenosa continua, extubación accidental, etc.

A. A. El Solh y colaboradores (10) estudiaron las causas, factores de riesgo y las complicaciones de la extubación fallida en 175 pacientes de 70 años o más y compararon con un grupo control de menos de 70 años. Un 21 % de los pacientes fracasaron en la extubación planificada y la causa más común en los pacientes de edad mayor fue la imposibilidad para expulsar las secreciones, mientras que en el grupo de menos de 70 años fue la obstrucción de la vía aérea superior. En ambos grupos la presencia de EPOC fue un factor de riesgo de extubación fallida; y, en el grupo de edad avanzada la complicación más frecuente fue la neumonía nosocomial. Como factores independientes que contribuyen al fracaso de la extubación en la vejez también se asociaron la intubación mayor de 4 días, las enfermedades pulmonares subyacentes y la hipoalbuminemia por debajo de 2,5 gm/dL.

Guías

1. El retiro del tubo endotraqueal debe realizarse luego de valorar adecuadamente la permeabilidad de la vía aérea, la estabilidad hemodinámica y respiratoria, y la habilidad del paciente para proteger su vía aérea.

FRACASO DEL RETIRO DE LA VENTILACIÓN

El fracaso del retiro del soporte ventilatorio significa volver a instituir la ventilación mecánica y esto conlleva algunos problemas como son: resolver los factores causales,

determinar el tipo y nivel de soporte ventilatorio más adecuado, determinar el modo de nuevos intentos de destete. La discontinuación fallida de la ventilación frecuentemente se debe a la persistencia de las condiciones respiratorias subyacentes que provocaron la instauración del soporte ventilatorio, no obstante, se deben investigar otras condiciones causales o asociadas con el fracaso ventilatorio como el control del dolor o la sedación, el estado de hidratación, la presencia de isquemia miocárdica, la necesidad de broncodilatadores, etc. Una vez resueltos estos problemas, o por lo menos controlados, es necesario reintentar la discontinuación mediante nuevas pruebas de respiración espontánea. Existe evidencia que señala que estos nuevos intentos deben realizarse luego de 24 horas del primer fracaso ya que el sistema respiratorio rara vez se recupera en periodos más cortos, excepto en los casos de recuperación de anestesia, de relajantes musculares o de sedantes. Así mismo, en caso de que las nuevas pruebas sigan resultando fallidas, estas no deben intentarse nuevamente sino cada 24 horas.

Guías

1. En todos los pacientes que fracasan a la prueba de respiración espontánea se debe investigar los factores causales y asociados. Los factores reversibles deben ser corregidos
2. Una vez que se cumplan nuevamente los criterios de estabilidad señalados para la discontinuación formal de la ventilación, deben intentarse nuevas pruebas de respiración espontánea cada 24 horas.

SOPORTE VENTILATORIO EN CASO DE DESCONTINUACIÓN FALLIDA

Los pacientes que fracasan una prueba de respiración espontánea deben continuar con un soporte ventilatorio que sea cómodo y no fatigante. Existen varios modos de soporte ventilatorio parcial que pueden aplicarse en estos pacientes e incluyen la ventilación mandatoria intermitente sincronizada (SIMV) que puede acompañarse con presión positiva (PSV) o no, la ventilación minuto mandatoria (MMV), la ventilación con presión liberada de la vía aérea (APRV) y otros. Mientras se espera la nueva prueba de respiración espontánea el paciente puede recibir un soporte parcial estable, o este puede disminuirse progresivamente. Los estudios a este respecto aún no son lo suficientemente concluyentes.

El estudio de I. Matic y V. Mageric-Kogler (5) señalado anteriormente también concluyó que el método de ventilación con presión de soporte fue superior al tubo en T, en términos de tiempo de destete y tiempo total de ventilación mecánica y tiempo de estancia en la UCI en aquellos pacientes con problemas de retiro; es posible, entonces, que aquellos pacientes que fracasan a los intentos de retiro con un método determinado puedan tener éxito probando un nuevo método de destete, aunque se necesitan más estudios para probar esta posibilidad.

Guías

1. Los pacientes que fracasan a una prueba de respiración espontánea deben recibir un soporte ventilatorio estable, confortable y no fatigante mientras esperan nuevos intentos de discontinuación de la ventilación mecánica.

PAPEL DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA

La ventilación no invasiva con presión positiva (NIPPV) probablemente puede revertir muchos de los procesos patofisiológicos asociados con enfermedades crónicas de la vía aérea y con los problemas de retiro de la ventilación mecánica de tales pacientes. (11) Varios estudios prospectivos aleatorizados en los últimos años han determinado que la NIPPV puede disminuir el tiempo de intubación endotraqueal, la tasa de complicaciones asociadas a la ventilación e incluso la mortalidad, especialmente en los pacientes con EPOC. La ventilación no invasiva requiere, sin embargo, de ciertas condiciones mínimas, el paciente debe encontrarse vigente y colaborador, hemodinámicamente estable, sin fiebre y con reflejo tusígeno adecuado.

Guías

1. La ventilación no invasiva con presión positiva se puede considerar en pacientes con EPOC que han fracasado con otras formas de discontinuación de la ventilación.

PAPEL DE LA TRAQUEOSTOMÍA

La traqueostomía se realiza frecuentemente en el paciente crítico con el fin de proveer un acceso de la vía aérea a largo plazo, de esta manera se espera que el paciente tenga mayor comodidad, que la aspiración de secreciones sea más eficiente y efectiva, que la vía aérea sea más segura y disminuya su resistencia, que el paciente pueda articular mejor su lenguaje, alimentarse oralmente y moverse más libremente. Estas ventajas pueden conducir a menos complicaciones pulmonares asociadas al ventilador como neumonía, acelerar la discontinuación de la ventilación, facilitar el transporte del paciente. La traqueostomía puede

considerarse temprana, cuando se realiza tan pronto como dos días después del inicio de la ventilación, o tardía, tanto como 10 a 14 días después de iniciada la misma.

Los riesgos asociados con el procedimiento se dan por lesión de la vía aérea a largo plazo lo que puede provocar estenosis laríngea. Muchas complicaciones secundarias a la traqueostomía se han descrito en pacientes en quienes el procedimiento se realizó luego de un periodo prolongado de intubación endotraqueal de tal manera que los datos pueden no ser confiables. Es posible que las complicaciones sean menores si el procedimiento se realiza de manera temprana. (12) Otro de los problemas de la traqueostomía es el costo asociado con el procedimiento, dependiendo también si se realiza por el método quirúrgico estándar o la técnica percutánea por dilatación. De todas maneras, el procedimiento en sí puede no ser tan importante clínicamente si consideramos que el paciente crítico está sujeto a este y otros procedimientos de igual o mayor envergadura.

C. L. Hsu y colaboradores (13) estudiaron retrospectivamente 163 pacientes divididos en un grupo con discontinuación exitosa y otro con discontinuación fallida. El grupo de discontinuación exitosa mostraba menos tiempo de intubación endotraqueal, de estancia en la UCI y de estancia postraqueostomía. Por otro lado, el grupo de pacientes con traqueostomía posterior a los 21 días mostraba más fracasos en la discontinuación del soporte ventilatorio, más tiempo de estancia en la UCI y mortalidad más elevada.



Figura 3. Proceso de retiro de ventilación mecánica en una paciente con ventilación prolongada. Al momento se encuentra con traqueostomía y dispositivo de tubo en T. Hospital José Carrasco Arteaga. IESS. Cuenca. Ecuador.

NS Shimi y colaboradores (14) en un estudio que incluyó a 130 pacientes críticos no encontraron diferencias entre el grupo con traqueostomía y los de intubación endotraqueal sola, con respecto a la estancia en la UCI o la mortalidad, pero es necesario señalar que la traqueostomía se realizó en un tiempo promedio de 14 días y que muchos pacientes en el estudio tenían EPOC como enfermedad de base.

Guías

1. La traqueotomía se debe considerar tempranamente en todo paciente en quien se vuelve evidente que va a necesitar de la ventilación por un tiempo prolongado.

2. La traqueotomía también puede ser beneficiosa en los siguientes casos:
- Cuando se requieren niveles altos de sedación para tolerar el tubo endotraqueal.
 - Cuando la mecánica respiratoria es marginal y se necesita disminuir la resistencia de la vía aérea.
 - Cuando se espera que la traqueotomía permita la alimentación oral, amplíe la capacidad de movimientos y el paciente se pueda comunicar más fácilmente.

SOPORTE VENTILATORIO PROLONGADO Y PERMANENTE

Con los adelantos tecnológicos y de tratamiento cada vez se tienen más pacientes que se mantienen durante tiempos prolongados de ventilación y que antes hubiesen muerto, sin embargo, esto significa nuevos retos en cuanto a su manejo y costos para las instituciones; por esta razón, es conveniente estudiar la posibilidad de crear facilidades para atender a estos pacientes.

El soporte ventilatorio prolongado convencionalmente se refiere a la necesidad de ventilación por 21 días o más, basados en los criterios de la administración y finanzas de los cuidados de salud americanos. Hay quienes se recuperan luego de varios intentos de discontinuación de hasta 3 y 6 meses de duración, otros pacientes pueden deteriorarse con cada intento de retiro y pasar a depender indefinidamente del soporte ventilatorio. El desafío que significa el abordaje de estos pacientes es materia de estudio aún no definido claramente.

Guías

1. Se debe calificar como soporte ventilatorio permanente cuando se han realizado intentos de discontinuación de

- la ventilación al menos por 3 meses y estos han fracasado.
2. Excepciones a esta regla son los casos en que claramente se determina la necesidad de soporte ventilatorio indefinido porque la enfermedad es irreversible, como en casos de lesión medular alta o esclerosis lateral amiotrófica.
 3. Las estrategias de retiro de la ventilación en estos pacientes debe ser gradual y lentamente progresiva, idealmente en centros especializados y con personal altamente calificado.

EL PERIODO POSTOPERATORIO

El periodo postoperatorio se caracteriza por depresión respiratoria debida a concentraciones residuales de relajantes musculares, agentes anestésicos o sedantes; el tiempo medio de ventilación necesaria en estos pacientes es de 7 horas. Durante este periodo es necesario que se realicen frecuentes valoraciones y reducciones del nivel de soporte ventilatorio. El manejo óptimo de la sedación y analgesia, junto con estrategias agresivas de reducción del nivel de soporte respiratorio ha demostrado acortar el periodo de discontinuación de la ventilación mecánica.

J. H. Boynton y colaboradores (15) en un estudio prospectivo observacional analizaron pacientes quirúrgicos bajo ventilación mecánica por 72 horas o más, dividiendo en un grupo con traqueostomía previa a un intento de discontinuación de la ventilación (traqueostomía temprana) y el otro grupo con traqueostomía realizada después de un intento de discontinuación mientras se mantenía con tubo endotraqueal (traqueostomía selectiva). Ellos concluyeron que la traqueostomía temprana puede apresurar el retiro de

la ventilación y disminuir las complicaciones, pero no el tiempo total de ventilación mecánica.

Guías

1. El manejo ventilatorio y las estrategias de anestesia y sedación en los pacientes postquirúrgicos deben estar dirigidos hacia la discontinuación temprana de la ventilación a menos que exista una indicación específica para prolongarla.
2. En pacientes quirúrgicos con ventilación mecánica por 72 horas o más de duración la traqueostomía temprana puede considerarse cuando se requiere apresurarse en el retiro de la misma a fin de evitar complicaciones asociadas.

IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS

Existe clara evidencia que profesionales no médicos, como enfermeras o terapeutas respiratorios, puedan ejecutar protocolos de discontinuación de soporte respiratorio que amplíen los resultados clínicos y disminuyan los costos de atención en pacientes críticos; parece que el uso de un proceso estandarizado antes que una modalidad determinada de soporte ventilatorio es lo que mejora los resultados.

J. Cohen y colaboradores (8) en su reporte inicial de atención en una unidad especializada en discontinuación de la ventilación mecánica dan cuenta de que la tasa de retiro exitoso de la ventilación mecánica es más alta y la tasa de mortalidad más baja si el destete se realiza en una unidad especializada, especialmente en los pacientes que necesitan soporte ventilatorio a largo plazo.

Al diseñar un protocolo se debe considerar grupos específicos de pacientes que pueden beneficiarse de

enfoques particulares como es el caso de pacientes con EPOC, neurológicos, postquirúrgicos, etc.

Aunque cada institución puede asumir sus propios protocolos, existen principios generales que pueden facilitar la implementación y ampliar el éxito. Por ejemplo, los protocolos no deben sustituir al juicio clínico sino complementarlos; no deben ser vistos como estructuras estáticas sino como herramientas dinámicas que pueden modificarse conforme surja nueva evidencia y otros patrones clínicos prácticos; las instituciones deben estar preparadas para comprometer recursos necesarios para desarrollar e implementar protocolos propios de discontinuación de la ventilación.

Guías

1. Se deben desarrollar e implementar protocolos de discontinuación de la ventilación, así como protocolos de optimización de la sedación, de acuerdo con las reales necesidades y características de la institución.
2. Si las condiciones lo permiten y se tiene la infraestructura necesaria, es de esperar que los pacientes con soporte ventilatorio prolongado puedan atenderse en unidades especializadas en discontinuación de la ventilación.

BIBLIOGRAFÍA:

1. MacIntyre NR. Evidence-based ventilator weaning and discontinuation. *Respir Care*. 2004; 49; 830-6.
2. MacIntyre NR. A collective Task Force Facilitated by American College of Chest Physicians; the American Association for Respiratory Care; and the American College of Critical Care Medicine. Evidence – Based Guidelines for Weaning and Discontinuing Ventilatory Support. *CHEST* 2001; 120 (6): 375s – 95s.

3. Todorva L, Temelkov A. Weaning from long-term mechanical ventilation: a nonpulmonary weaning index. *J Clin Monit Comput* 2004; 18: 275 – 81.
4. Perren A, Domenighetti G, Mauri S, et al. Protocol-directed weaning from mechanical ventilation: clinical outcome in patients randomized for a 30-min or 120 min trial with pressure support ventilation. *Intensive Care Med* 2002; 28: 1058-63.
5. Matic I, Majeric-Kloger V. Comparison of pressure support and T-tube weaning from mechanical ventilation: randomized prospective study. *Croat Med J* 2004; 45: 162-6.
6. Rothaar RC, Epstein SK. Extubation failure: magnitude of the problem, impact on outcomes, and prevention. *Curr Opin Crit Care* 2003; 9: 59-63.
7. Pawson SR, DePriest JL. Are blood gases necessary in mechanically ventilated patients who have successfully completed a spontaneous breathing trial? *Respir Care* 2004; 49:1316-9.
8. Cohen J, Starobin D, Papirova G, et al. Initial experience with a mechanical ventilation weaning unit. *Isr Med Assoc J* 2005; 7: 166-8.
9. Vitacca M, Vianello A, Colombo D, et al. Comparison of two methods for weaning patients with chronic obstructive pulmonary disease requiring mechanical ventilation for more than 15 days. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164:186-7.
10. El Solh AA, Bhat A, Gunen H, Berbary E. Extubation failure in the elderly. *Respir Med* 2004; 98: 661-8.
11. Ferrer M. Non-invasive ventilation as a weaning tool. *Minerva Anesthesiol* 2005; 71: 243-7.
12. Pierson DJ. Tracheostomy and weaning. *Respir Care* 2005; 50: 526-33.
13. Hsu CL, Chen KY, Chang CH, et al. Timing of tracheostomy as a determinant of weaning success in critically ill patients: a retrospective study. *Crit Care* 2005; 9: R46-52.
14. Shimi NS, Mebazza M, Mestiri T, and Ben Ammar MS. Tracheostomy or prolonged intubation for long-term ventilation. *Tunis Med* 2004; 82:805-8.
15. Boynton JH, Hawkins K, Eastridge BJ and O' Keefe GE. Tracheostomy timing and the duration of weaning inpatients with acute respiratory failure. *Crit Care* 2004; 8: R261-7.

***“UN TERRITORIO – MUCHAS
REALIDADES”***

***Las inequidades en salud en el
cantón El Tambo, provincia de
Cañar¹***

David Acurio Páez

**Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de
Cuenca**

**Master en Salud Pública y Comunitaria por la
Universidad de Cuenca**

**Certificado en Salud Internacional por la
Organización Panamericana de la Salud**

Profesor de la Universidad del Azuay

Introducción.

Hace tiempo que sabemos que las personas más prósperas y mejor educadas de una sociedad tienden a llevar una vida más prolongada y más sana. Aún más, hoy está claro que el acceso a la atención médica no necesariamente resuelve las causas por las que nuestra salud se quebranta. Nuestra salud se ve influida por la posición social que ocupamos y la desigualdad subyacente en nuestra sociedad.²

Y aunque esto parece obvio, en el día a día hemos perdido de vista las diversas expresiones y consecuencias de las desigualdades sociales en la salud, inequidades “que no sólo son innecesarias y evitables sino que, además, se las consideran incorrectas e injustas”³.

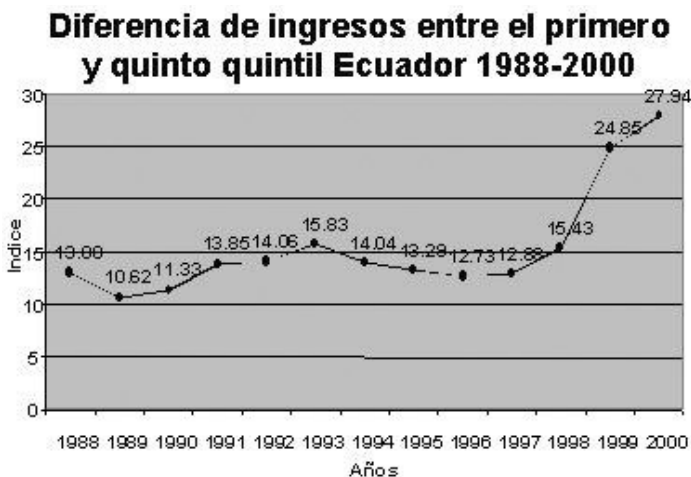
El objetivo de este trabajo es presentar las inequidades en salud en los espacios locales, usando como ejemplo el cantón El Tambo de la provincia del Cañar; pues regularmente asumimos los espacios locales (los municipios, las parroquias) como territorios homogéneos y por lo mismo organizamos programas de desarrollo y salud con contenidos idénticos para todos.

El documento está compuesto de cuatro partes fundamentales; 1) La descripción de las condiciones de vida en el Ecuador y el cantón El Tambo 2) La identificación de las desigualdades existentes en el nivel local 3) Un análisis de las causas de esas desigualdades y su efecto en las condiciones de salud de la población. 4) Algunas conclusiones y recomendaciones extraídas del trabajo.

Ecuador: inequidades y problemas.

El Ecuador tiene una población de 12'156.608 habitantes⁴ de los cuales aproximadamente el 75% viven en el área urbana y 25% en el área rural.

En el país existen grandes diferencias en la distribución de la riqueza, el 10 % más rico de la población capta casi el 43% del ingreso mientras que el 10 % de los más pobres reciben apenas el 0.6% del ingreso⁵.



Fuente: SISEZS

Esas desigualdades de ingresos han crecido de forma permanente, pero de manera especial después del proceso de dolarización (1999 - 2000) que profundizó la exclusión de varios sectores sociales llegando a significar que las personas más pobres reciban 28 veces menos ingresos que aquellos que están en las mejores condiciones, como se ve en el cuadro adjunto.

Los niveles de pobreza en el país se han incrementado de un 47% de población pobre en el año 1975, a un 70% en el año 1999 y alrededor del 80% para el año 2002. Solo un 56% de la población tiene acceso a los servicios básicos⁶, siendo ésta situación menor en el área rural, donde únicamente un 44% de familias cuentan con estos servicios.



Las diferencias existentes en los niveles de educación de la población son sumamente altas y se expresan en el índice de educación⁷ que es de 69 sobre 100 puntos en la ciudad y apenas de 44 sobre 100 en el campo, similar es la situación del índice de salud⁸, que en la ciudad es de 68 y en el campo es de 43.

La situación de salud en el Ecuador.

En el sector salud la sociedad ecuatoriana ha asistido durante los últimos años a un proceso constante de decrecimiento del financiamiento estatal de salud mientras

el gasto de bolsillo de las familias ha crecido, llegando a significar el 34% del financiamiento total de los gastos en salud que se realizan en el Ecuador.⁹

Solamente el 23% de la población tiene afiliación a algún sistema de seguridad en salud, los porcentajes de afiliación de los hombres tienden a aumentar con la edad (29.9 % entre los 14 y 49 años y 39.2 % a partir de los 50 años); mientras que con las mujeres sucede lo contrario, a mayor edad menor es su acceso a sistemas de aseguramiento en salud (32.5 % entre los 0 a 14 años, 24.1% entre los 15 a 49 años y 26.0 % a partir de los 50 años)¹⁰.

Afiliación en salud según área de residencia y sexo por quintil de gasto. Ecuador 1998.

Quintiles de gasto	Urbano			Rural		
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total
1 = más pobre	7,1 %	4,2 %	5,7 %	21,2 %	21,9 %	21,6 %
2	9,6 %	4,4 %	7,0 %	27,4 %	27,9 %	27,6 %
3	19,1 %	9,9 %	14,4 %	29,8 %	27,5 %	28,7 %
4	26,7 %	18,0 %	22,2 %	22,3 %	17,9 %	20,1 %
5 (más rico)	44,3 %	39,6 %	41,8 %	31,2 %	21,8 %	26,7 %
Promedio	21,4 %	15,2 %	18,2 %	26,4 %	23,4 %	24,9 %
Razón Q5/Q1	6,2	9,4	7,3	1,5	1,0	1,2

Tomado de: Hoja de memoria con desigualdades en Salud Ecuador - OPS. Encuesta de condiciones de vida, tamaño nacional 1998.

Esto se genera por la mayor participación de los hombres en el mercado laboral formal y porque la seguridad social beneficia exclusivamente al trabajador asalariado y no a su familia, pese a que la nueva ley de seguridad social ecuatoriana habla de la posibilidad de afiliar a los familiares del trabajador.

El Seguro Social Campesino ha sido hasta la actualidad una opción efectiva para enfrentar las inequidades de acceso a servicios de salud en el sector rural, pues brinda atención a toda la familia de los afiliados permitiendo que un buen porcentaje de mujeres del campo tengan afiliación de salud. Esto permite que, al contrario del área urbana donde solamente un 4% de las mujeres de los hogares más pobres

tienen protección del seguro, en el campo se mantenga un promedio de 22% de mujeres pobres que tienen acceso a los servicios de salud y seguridad social.

Pese a contar con servicios de salud de la Seguridad Social y del Ministerio de Salud Pública el acceso a los mismos presenta una barrera económica importante, pues de la población de menos ingresos cuando se siente enferma apenas en un 35% consulta un médico mientras en los que tienen más posibilidades un 56% llama al médico si se siente enfermo o sufre un accidente¹¹.

En la atención del parto¹², podemos ver que la atención institucional representa un 76.1%, y la no institucional un 23.9%, siendo el principal lugar de atención no institucional el domicilio.

Sobre la realización del examen de Papanicolaou, que permite prevenir el cáncer de cuello de útero, se observa que más de la mitad (56%)¹³ de mujeres en edad reproductiva nunca se han realizado un examen de PAP. Estos porcentajes son mucho más altos en las mujeres de 15 a 29 años. Al parecer los recursos económicos son determinantes al momento de decidir realizarse un control preventivo pues las mujeres de los grupos más pobres son las que menos se realizan el examen con relación a las de mayores ingresos.

El mejoramiento de la situación educativa de las madres, y la menor fecundidad han permitido que el país disminuya sus promedios generales de desnutrición infantil siendo actualmente un 26.4% de niños menores de 5 años los que presentan desnutrición crónica. Sin embargo en las áreas de la sierra ecuatoriana y en particular la población indígena continúan afectadas por este problema en proporciones muy altas, hasta el 58% de los niños padecen de desnutrición crónica.

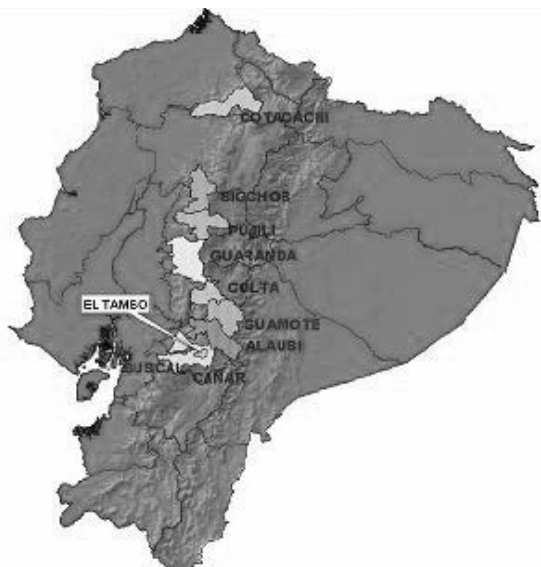
Prevalencia de desnutrición por etnicidad. 1998.

Población	Desnutrición crónica	Desnutrición global	Desnutrición aguda
No indígena	24	13,1	2,3
Indígena	58,1	30	3,5
Total	26,4	14,3	2,4

Tomado de: OPS-MSP. 2001

La presupuestación estatal para los sectores de salud y educación en el Ecuador es sin embargo contradictoria con la realidad social presentada, la tendencia de la última década deja ver un constante decrecimiento de los presupuestos para salud y educación, lo cual podría estar perpetuando las condiciones actuales de pobreza y limitando las posibilidades nacionales de impulsar procesos de cambio.

Mirando El Tambo

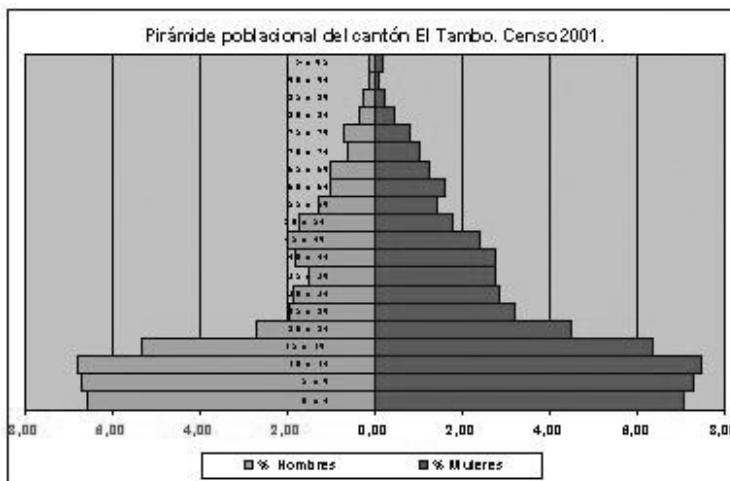


El Tambo, es un cantón de reciente creación (1991), que se encuentra ubicado al norte de la Provincia de Cañar, a 45 Km. de la capital provincial Azogues.

Posee una superficie de aproximadamente 410 Km² con una altura que varía entre los 2920 y los 4250 m.s.n.m.

La administración municipal le ha dividido en 11 sectores: Kawanapamba, Coyector, Pillcopata, Chuichún, Cachi, Absul, Romerillo, Tunaspamba, Queseras, Sarapamba y Tambo Rural en los que se encuentran 28 comunidades.

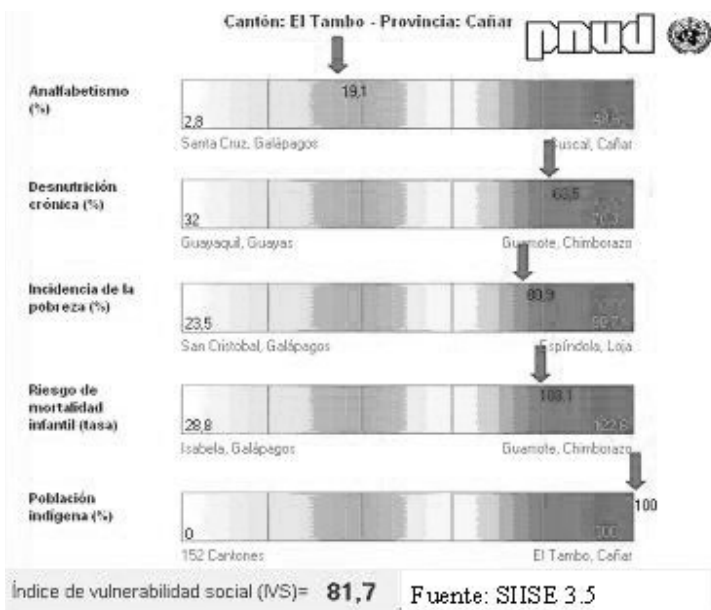
El cantón tiene una población de 8251 habitantes (Censo 2001), de los cuales 3660 son hombres (44,36%) y 4591 mujeres (55.64%), es decir hay 125 mujeres por cada 100 hombres, y se caracteriza además por tener una población mayoritariamente joven.



Su pirámide poblacional muestra un decrecimiento de la población entre los 15 y los 39 años, particularmente en la

población masculina lo que se debe a los históricos procesos de emigración hacia el exterior.

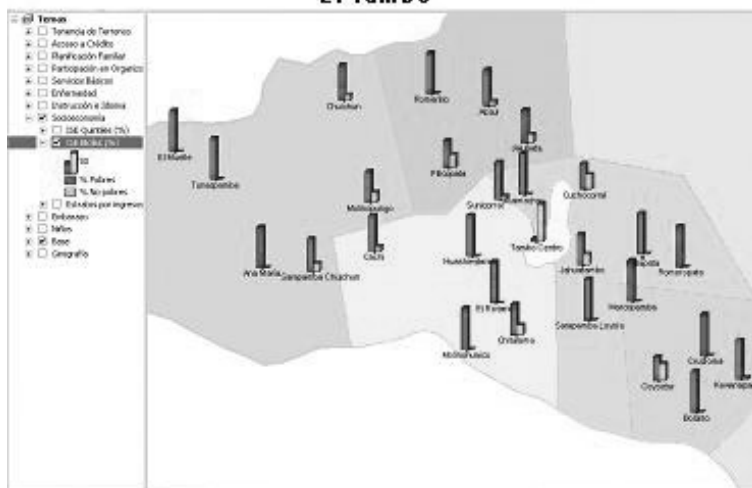
La población económicamente activa está constituida fundamentalmente por trabajadores agrícolas (52.3%), con una participación femenina del 30 %.



La incidencia de la pobreza alcanza al 80.89 %, lo que representa a 5630 habitantes. Los mayores niveles de ingresos se encuentran concentrados a nivel de las familias urbanas, dentro de las cuales las mujeres jefas de hogar tienen mayores ingresos que los hombres, lo que se justificaría por el peso de las remesas externas de la migración.

El índice de vulnerabilidad social (IVS)¹⁴ del cantón El Tambo es de 81.7, siendo uno de los cantones más vulnerables del país. Ciento tres de cada mil nacidos vivos están en riesgo de morir antes de cumplir su primer año de vida. Es decir 2.5 veces más alto riesgo que el promedio del Ecuador (39.8 por mil nacidos vivos¹⁵) y existen alrededor de 64% de niños y niñas que padecen desnutrición crónica.

Distribución geográfica de la población pobre El Tambo



Un 19% de la población es analfabeta, un 13 % de los hombres y un 24% de las mujeres del cantón; el analfabetismo funcional, llega a 35,7% de la población, debido entre otras causas a que el promedio de años de estudio del conjunto de la población de El Tambo es de 4,5 años. Mientras la mayoría de hombres y mujeres de menores ingresos no han alcanzado sino el nivel de instrucción primaria, las mujeres y hombres de mayores recursos alcanzan inclusive instrucción superior.

Un 81% de personas viven en situación de pobreza¹⁶, de ellos casi la mitad (45.1%) son indigentes. La pobreza de la población de El Tambo se incrementa significativamente con el hecho de vivir en el área rural.

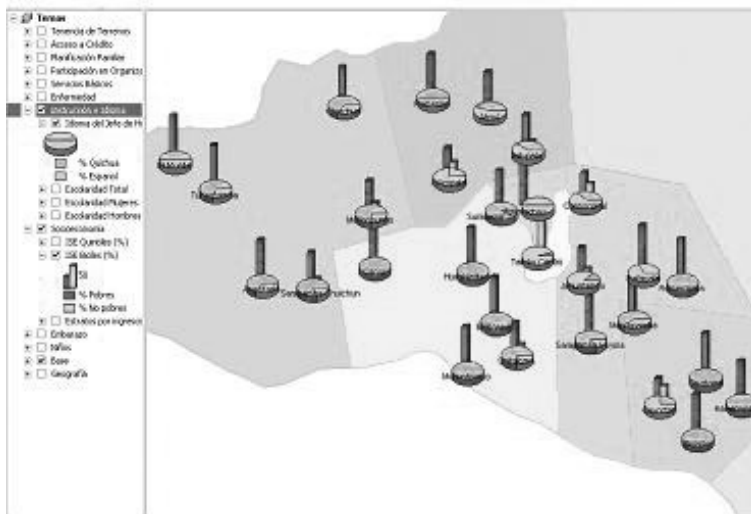
Mientras en la cabecera cantonal el porcentaje de población pobre es menor a 15%, en la mayoría de comunidades rurales los porcentajes de pobreza superan el 75 y 80%.

Tanto por el proceso emigratorio, como por el hecho de que las mujeres asumen solas con más frecuencia las responsabilidades domésticas, una creciente cantidad de hogares están dirigidos por mujeres, pero un importante porcentaje de aquellos hogares dirigidos por mujeres viven en condiciones de pobreza. De hecho en El Tambo ningún hogar de ingresos altos del área rural cuenta con jefatura femenina, sin embargo el 18% de los hogares pobres del área rural están dirigidos por mujeres.¹⁷

En el marco del contexto nacional, El Tambo es la expresión de un territorio en el que vive una población con alta vulnerabilidad, situación frente a la cual la institucionalidad pública y privada resulta muy débil, garantizando así que se mantengan y perennicen las desigualdades existentes en comparación con el resto del país, inequidades que luego se reproducen en el interior del espacio local donde la distribución de la pobreza y la exclusión es distinta entre el centro y la periferia rural.

Un cantón pobre pero....no homogéneo.

Comparación entre la distribución geográfica de la población pobre y la población indígena en el Tambo



Siendo El Tambo un cantón de los más pobres del Ecuador, la distribución de recursos y condiciones de vida muestran varias inequidades. La distribución de la pobreza mantiene los patrones generales de un sistema que excluye a algunos grupos sociales por razones de etnia, género o residencia rural.

La investigación realizada permite ver una muy clara relación entre los niveles de pobreza y el hecho de ser indígena.

Los pobres e indígenas del área rural viven en condiciones de mayor rigurosidad inclusive que los pobres del área urbana. Los hombres más pobres de la zona urbana (Cabecera cantonal) de El Tambo tienen hasta 2.5 veces más

ingresos que los de la zona rural,¹⁸ lo cual es más grave al comparar la situación entre las mujeres donde las mujeres de mayores ingresos del área urbana tienen hasta cuatro veces más ingresos que las mujeres rurales indígenas de mejores ingresos.

Esos datos se reflejan muy gráficamente en el mapa adjunto donde se puede ver dónde está la pobreza de El Tambo y dónde la mayoría de la población indígena (basada en el idioma quechua del jefe del hogar). Hay una clara relación entre la pobreza y la etnicidad, expresada en el idioma.

La situación de pobreza modifica significativamente la percepción de la enfermedad, así en El Tambo los pobres dicen sentirse enfermos más a menudo que los no pobres cualquiera sea el lugar donde vivan; pero además, hay más percepción de enfermedad en la gente que vive en el área rural, que en aquellas familias que viven en el área urbana.

A pesar de que las personas de mayores ingresos se sienten enfermos con menos frecuencia que los pobres, al momento de ver cuánto se gasta en salud, vemos que las familias que tienen mayor capacidad de gasto, destinan a los gastos en salud hasta 7 veces más dinero que las familias de menores ingresos¹⁹. Las personas no pobres buscan 3 veces más atención que los pobres.

Dicho de otra forma se ha comprobado en el cantón El Tambo que las familias y personas más excluidas se perciben más frecuentemente enfermas, sin embargo sintiéndose enfermas acuden mucho menos a recibir atención y gasta muy poco en salud, pero lo poco que gastan llega a significar hasta el 40% del total de sus ingresos en un mes.

Cuando se habla de personas excluidas no se refiere exclusivamente a personas excluidas por razones económicas, pues el estudio confirmó que las mujeres perciben mayor enfermedad que los hombres, especialmente en los grupos de edad reproductiva, pero también que las personas mayores de 50 años perciben estar enfermas con mucha más frecuencia que cualquier persona de cualquier otra edad, sin embargo estos dos grupos se hacen atender menos que los hombres o las personas más jóvenes.

Si revisamos esos datos con el nivel de educación vemos que 45% de las personas con instrucción baja y que viven en un hogar con jefatura femenina se declararon enfermas, mientras que apenas 22% de las personas de alta instrucción y que viven en un hogar con jefatura femenina tiene la posibilidad de declararse enferma.



La probabilidad de que una mujer, con bajo nivel de educación y que vive en un hogar de jefatura femenina, sea declarada enferma es casi 4 veces mayor que la de un hombre si él tiene una educación alta y vive en un hogar con jefatura masculina.

Los niveles de ejercicio de derechos ciudadanos son en este contexto un mecanismo importante para enfrentar las desigualdades de salud, y en el cantón El Tambo se identifican diversos tipos de organizaciones indígenas y no indígenas que agrupan diversos sectores sociales; sin embargo la magnitud de la participación no es tan alta, solo el 12 % de los entrevistados manifiestan pertenecer a alguna organización social, de ellos el 64 % son hombres y el 36 % son mujeres. De las mujeres que participan en organizaciones sociales, la mayoría son de lo que puede considerarse el nivel intermedio de ingresos. En el caso de los hombres, especialmente en el área rural, aquellos que participan en organizaciones en un 62% son del quintil más pobre.

Si bien la participación de las mujeres en las organizaciones sociales es menor que la de los hombres, cuando se analiza su participación en espacios de decisión se ve que apenas el 5% de puestos directivos son ocupados por las mujeres en el área urbana, en el área rural no llega ni al 2 % la participación de las mujeres en las funciones directivas.

Las razones para esas desigualdades.

Los datos presentados hasta ahora muestran que los factores sociales desempeñan un papel importante en la determinación del estado de salud, la percepción de enfermedad y la búsqueda de atención médica, y que entonces los esfuerzos por lograr una mejor salud no deberán centrarse solamente en el sector de la atención médica. La salud de las personas será el resultado no sólo de tener acceso al tratamiento médico, sino también y en mayor medida, de las condiciones sociales que cada persona consiguió a lo largo de su vida.

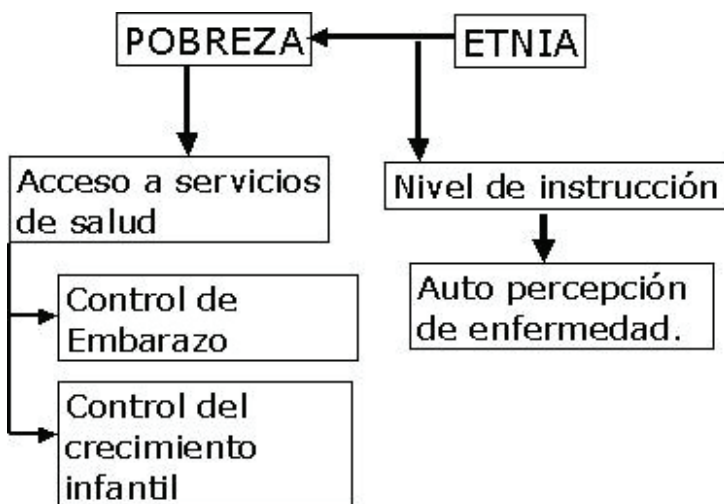
La lente con la que la investigación se acercó al cantón El Tambo es la de comprender que la salud es un producto social y que son las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales las que marcan una forma de vivir y de enfermar en una sociedad concreta y que por lo mismo la evaluación de la situación de salud no debe responder solamente a una norma biológica, sino al producto de complejas valoraciones sociales y biológicas, y quizá más importante no puede ser puramente un concepto descriptivo sin valor añadido, los juicios de valor son necesarios para distinguir entre lo “normal” y “anormal”²⁰, entre lo justo y lo injusto.

El análisis de aquellas diferencias en salud que son injustas, innecesarias y evitables se basa un principio comparativo, un criterio sobre la situación que un grupo de personas ocupa en relación con los demás, estableciendo relaciones con las situaciones previamente existentes entre los grupos sociales privilegiados y aquellos tradicionalmente excluidos.²¹

Cuanto más desigual es una sociedad desde el punto de vista económico, más desigual es en lo que toca a la salud.

En el caso de El Tambo, el estudio realizó algunos análisis que relacionan la situación económica y social con la situación de salud, uno de esos ejes de análisis trabajó en la relación entre pobreza – etnia como determinantes de las diferencias de acceso a servicios y nivel de instrucción.

La relación entre pobreza y etnicidad.



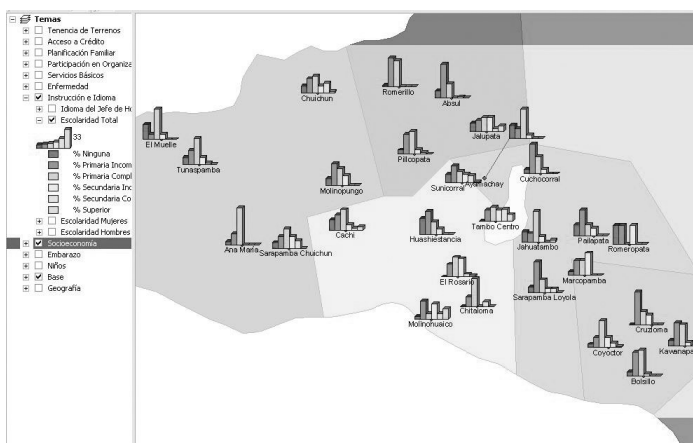
Como se vio anteriormente, en el cantón El Tambo existe una estrecha relación entre el hecho de ser indígena y la condición de pobreza. Los indígenas tienen proporcionalmente menos ingresos que los mestizos, la mayor parte de los pobres son indígenas, pero además la población indígena es la que menos acceso tiene a educación, especialmente si son mujeres indígenas.

La limitación de ingresos económicos de la población indígena está además acompañada por retrasos en el nivel de instrucción de la población indígena, del conjunto de la población joven de El Tambo. Los datos muestran que las mujeres y hombres jóvenes indígenas que viven en el área rural no acceden a la instrucción superior.

Al revisar el nivel de instrucción de cada una de las comunidades de el cantón El Tambo, se ve que se mantiene

el patrón en el cual en el “Tambo Centro” hay un importante porcentaje de población con acceso a educación superior y prácticamente no existen personas que no tengan ninguna instrucción, mientras que en las zonas de mayor presencia indígena como Romerillo y Absul no existen personas con instrucción secundaria y menos con educación superior.

MAPA DE NIVEL DE INSTRUCCIÓN POR COMUNIDADES DEL CANTÓN

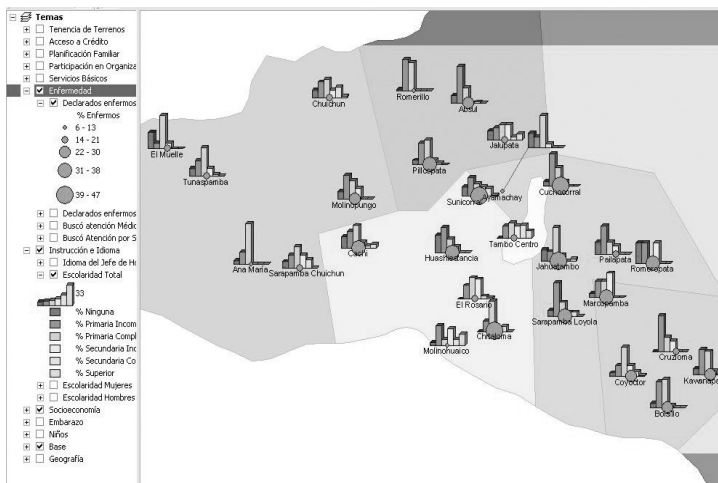


Esta situación de exclusión de la población rural e indígena se intensifica si se suma la condición de mujer, pues aún en las comunidades rurales, e inclusive en las urbanas se mantiene la preferencia de garantizar la educación a los hijos varones, así se puede confirmar en el mapa siguiente, en donde la preeminencia de primeras columnas muestra cómo en las comunidades rurales la mayor parte de mujeres no logran tener educación secundaria, hecho que no sucede en el centro cantonal con población principalmente mestiza en que la cantidad de mujeres con instrucción secundaria y superior es mayor.

El nivel de instrucción de la población no solo es una expresión de la situación social, sino que además se convierte en un determinante de las condiciones de salud. Así vemos que en El Tambo más de la mitad de las personas con menor nivel de instrucción, declararon haberse sentido enfermas el mes anterior, mientras que apenas el 8% de las personas que tienen un alto nivel de instrucción declararon haberse sentido enfermas en el mismo período. Dicho de otra forma una de cada dos personas de bajo nivel de instrucción se declara enferma al momento de hacer la investigación.

Si recordamos que es en el área rural y de mayor población indígena donde menores niveles de instrucción existen, entonces se identifica una relación determinante entre el hecho de ser indígena y la posibilidad de declararse enfermo.

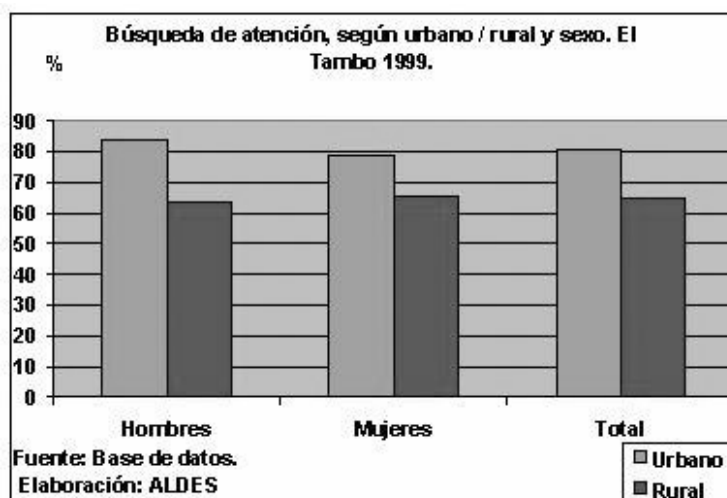
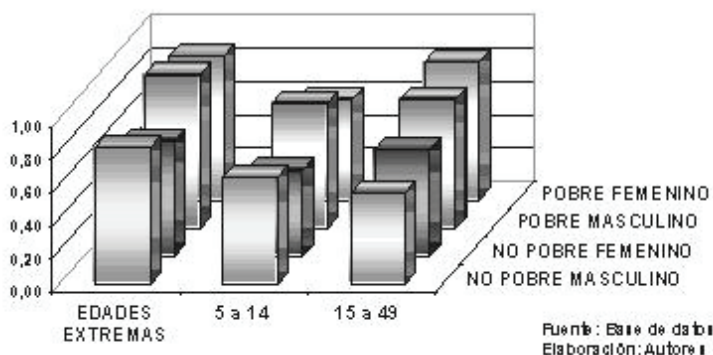
El nivel de percepción de enfermedad varía también en cada una de las localidades del cantón El Tambo, pudiéndose ver que en el centro cantonal donde hay mejores niveles de instrucción entre un 14% y 21 % de la población se declaró enferma, mientras en las zonas rurales, los porcentajes de población que se declara enferma se incrementan en relación con el poco nivel de instrucción llegando incluso a sectores como “El Bolsillo” donde no existe población que tenga instrucción secundaria y aproximadamente un 40% de personas se declararon enfermas en el último período.



La relación entre pobreza y acceso a servicios de salud:

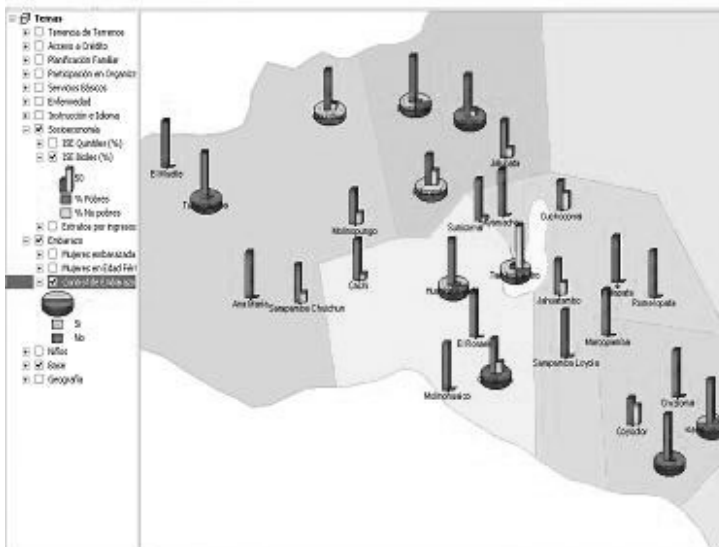
Como se había mencionado con anterioridad, el hecho de que la población más pobre y con menores ingresos pueda ser declarada enferma, no significa que por ello busque atención profesional. Así la población más pobre en general busca menos atención que aquella de mejores ingresos, manteniendo diferencias por razones de género, pues las mujeres sean rurales o urbanas tienen menor probabilidad de recibir atención médica que los hombres cualquiera sea su situación económica, excepto durante la edad reproductiva (15-49 años) que puede deberse no a una mayor preocupación sino a un incremento significativo de los eventos que demandan consulta por situaciones relativas a su condición sexual y reproductiva.

Probabilidad estimada de recibir atención profesional, según Índice Económico, sexo y grupos de edades
El Tambo, Cañar, Ecuador.



Tomando en consideración el lugar de residencia se ha podido determinar que se busca mayor atención en el área urbana (80.6 %), que en el área rural (64.6 %). confirmándose además el hecho de que tanto los hombres (83.7 %) como las mujeres (78.3 %) de la zona urbana buscan más atención que los de la zona rural, situación dada básicamente porque en la zona urbana se encuentra concentrada la población no pobre, así como los servicios de atención sean estos públicos o privados, y que culturalmente en el área urbana, la visión de salud se relaciona más con la existencia de los servicios de atención, no así en la rural en donde esta visión es más integral con una fuerte connotación de la medicina indígena.

CONTROL DEL EMBARAZO Y SITUACION DE POBREZA EN LAS COMUNIDADES DE EL TAMBO.

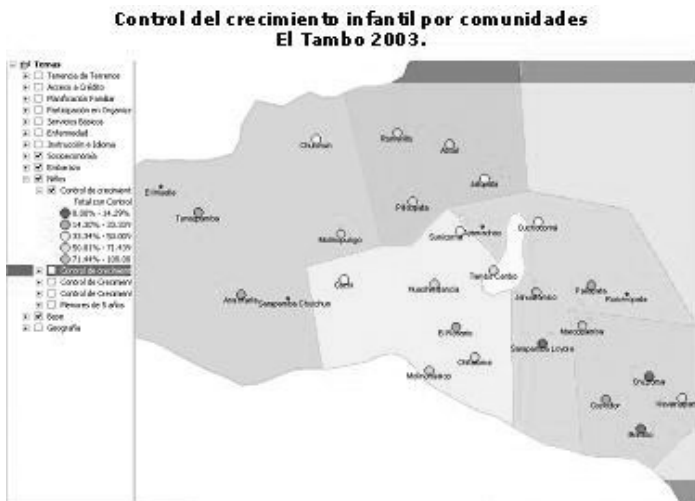


Uno de los servicios de salud más frecuentes y a los que la población se supone accede con mayor frecuencia es el de el control del Embarazo, pero este servicio también se

ve modulado por las condiciones de vida de la población. En el caso de El Tambo existe un importante porcentaje de mujeres que no reciben atención profesional durante su gestación, especialmente las que viven en zonas rurales empobrecidas del cantón. La condición económica se convierte en una barrera importante al momento de decidir por la atención profesional. Se ve en el mapa cómo las mujeres de las zonas más pobres son las que en menor proporción se han realizado control de su embarazo.

Relación entre pobreza y control de crecimiento.

El nivel de ingresos de la familia se convierte en un factor determinante al momento de decidir el control del crecimiento de los hijos e hijas de una familia. En general las zonas rurales, que son más pobres en promedio se realizan control en un porcentaje menor que en las zonas urbanas. Mientras en el centro del cantón entre un 70 y 100% de niños y niñas han recibido control médico de su crecimiento, algunos sectores rurales no llegan ni a un 15% de niños y niñas que tienen control.



Pero si bien la condición económica de la familia se convierte en un determinante, la posibilidad de recibir control de crecimiento se ve aún modificada por la condición de género, pues en general se prioriza el cuidado de los hijos varones quienes en un 55% han recibido control de su crecimiento, mientras que únicamente el 48% de las niñas se realiza sea cual sea su condición social ha recibido control de crecimiento. El nivel de instrucción del jefe de hogar modifica también la posibilidad de recibir control de los hijos, mientras mayor es la instrucción del jefe del hogar, mayor es también la preocupación por el estado de crecimiento de los niños y las niñas (instrucción baja a un 38,9%, media 48,9% y alta 57,4 %) ²².

Conclusiones y recomendaciones.-

La idea del conjunto del proyecto “monitoreando y construyendo equidad en el nivel” local era encontrar evidencias que confirmen las desigualdades sociales que se sospechaban en el Tambo aún siendo un espacio tan pequeño en términos territoriales y poblacionales.

Consideramos que los datos que se presentan como otros que no han podido incorporarse en este documento muestran esas desigualdades existentes, pero además presentan una clara relación entre esas desigualdades y las diferencias en los resultados de la salud de las personas.

Pero aún más importante que presentar las inequidades en salud que todos suponemos es tratar de que esa información sea útil para las cosas por las cuales la gente vive y lucha diariamente. Es decir, tratar de que esos datos impidan que perdamos la capacidad de asombro frente a una realidad en salud cada vez más excluyente y que iniciemos procesos reales de cambio de las condiciones de vida.

Dichos cambios no serán posibles desde un enfoque limitado a un trabajo de atención comunitaria sino que demandan el influenciar en las políticas generales que se construyen para el desarrollo de una población concreta, en este caso El Tambo.

Influir en políticas puede significar optar por una o algunas de las tres líneas de influencia propuestas por Diderichsen: 1) Políticas destinadas a enfrentar la estratificación social existente, 2) Políticas destinadas para prevenir los riesgos en los periodos sociales y biológicos críticos como la adolescencia, la edad de adulto mayor, 3) Políticas destinadas a prevenir las consecuencias de la mala salud.

Sin duda lo que se pretende con la presentación de la experiencia es recomendar pensar en la salud más allá del consultorio y del hospital y concebir a la salud permanentemente ligada a la situación social de las personas y sus grupos sociales, y comprometer a que todos pensemos que la construcción de una sociedad más justa es bueno para la salud.

Notas:

¹ El artículo es producto de 3 años de una experiencia de investigación – acción, de un equipo multidisciplinario que implementó un proyecto con varios componentes; a) investigación cuantitativa y cualitativa de la situación y percepciones de la población, b) Fortalecimiento de las organizaciones indígenas y finalmente acciones de influenciamiento a nivel del gobierno local del cantón.

² Daniels, Kennedy y Kawachi – en “la justicia es buena para la salud” – Boston Review – Febrero – Marzo 2002.

³ Withead Margaret. “The concepts and principles of equity and health. International Journal of health services N°. 22. 1992.

⁴ INEC. Censo de población y vivienda 2001.

⁵ BADILLO, D., La proforma presupuestaria 2000 como herramienta de Ajuste Social. UNICEF 2000, Ecuaooffset, enero del 2000. pag.1.

⁶ Agua potable, energía eléctrica y alcantarillado.

⁷ Combinación de los indicadores de alfabetismo, años de escolaridad, acceso a la instrucción superior, y las tasas netas de asistencia a la primaria, secundaria, y superior que maximiza su representatividad. Este índice está en una escala de 0 a 100 puntos; sus valores mayores indican mejores condiciones educacionales, y viceversa.

⁸ Combinación lineal de los indicadores de mortalidad infantil, desnutrición crónica, hogares con saneamiento, personal de salud, y viviendas con agua potable que maximiza su representatividad. Este índice está en una escala de 0 a 100 puntos; sus valores mayores indican mejores condiciones de salud, y viceversa.

⁹ Ministerio de Salud Pública – Informe final de la estimación de cuentas nacionales de salud Ecuador 1997, publicado en marzo del 2001 por el MSP - MODERSA

¹⁰ Organización Panamericana de la Salud- Hoja resumen sobre desigualdades en salud – Febrero 2002.

¹¹ Encuesta de Condiciones de Vida. Ecuador. 1998.

¹² *Ibíd.*

¹³ Hoja resumen sobre desigualdades en salud. OPS. División de Salud y Desarrollo Humano. Febrero del 2002. Basado en la Encuesta de Condiciones de Vida de 1988.

¹⁴ IVS es una medida que combina, para cada cantón del país, cinco indicadores: el analfabetismo, la incidencia de la pobreza de consumo, la desnutrición crónica infantil, el riesgo de mortalidad infantil y la proporción de población rural que es indígena. El valor de cada uno de los cinco indicadores en una escala de colores que muestra, en el un extremo, el cantón con el menor valor del indicador y, en el otro, el cantón con el mayor valor del indicador. Adicionalmente, la ventana muestra la medida resumen. Tomado de SIISE 2.5

¹⁵ Tomado de SIISE 2.5

¹⁶ Se define como “pobres” a aquellas personas que pertenecen a hogares cuyo consumo per cápita, en un período determinado, es inferior al valor de la línea de pobreza. La línea de pobreza es el equivalente monetario del costo de una canasta básica de bienes y servicios por persona por período de tiempo –SIISE 3.5

¹⁷ Base de datos de la investigación monitoreando y construyendo equidad en el nivel local –ALDES. 2002

¹⁸ Base de datos de la investigación monitoreando y construyendo equidad en el nivel local. 2002, 2004

¹⁹ Base de datos estudio “Monitoreando y construyendo equidad en salud” – ALDES 2002, resultado de regresiones matemáticas de variables.

²⁰ Tomado de “Dimensiones éticas de la equidad en salud” Peter F. Evans T.

²¹ Braveman Paula. Gruskin Sofia “Defining equity in health” Draft 2002.

²² Base de datos proyecto “Monitoreando y construyendo equidad en el nivel local”.

**PROPUESTA PARA LA
DETECCIÓN TEMPRANA DEL
CÁNCER GÁSTRICO EN LA
PROVINCIA DEL AZUAY**

*Proyecto con endoscopia digestiva, en
unidades móviles*

James Pilco Luzuriaga

Cirujano Digestivo - Endoscopista

Médico Cirujano por la Universidad de Cuenca.

Posgrado en Cirugía General y Digestiva

Universidad Nacional Autónoma de México UNAM.

Cirugía Laparoscópica avanzada en el Hospital

Manuel Gea Gonzáles México. UNAM.

Profesor de la Universidad del Azuay

INTRODUCCIÓN

El presente artículo es una propuesta para la comunidad universitaria y público en general, acerca de un problema de salud pública en constante crecimiento como es el cáncer de estómago, proyecto que debe partir del esfuerzo mancomunado de la universidad, comunidades de base, grupos privados de atención especializada, y por sobre todo de la visión académica y la ayuda internacional, que para estos proyectos son necesarios.

Para una comprensión más universal del tema y tratando de simplificar algunos términos, este artículo, se pretende alejar un poco del rigor científico del tema, pero dejando claro el respaldo académico de las fuentes consultadas.

Definición de cáncer gástrico: Es el crecimiento de una neoplasia maligna derivada de la mucosa del estómago; en la mayoría de los casos se trata de un tumor de origen glandular o adenocarcinoma. Hay un pequeño porcentaje de casos de neoplasias malignas de estómago como los linfomas, y otras variantes histológicas.(1)

Epidemiología : Realizando un recorrido por otros países, es importante referirnos a la estadística norteamericana, en los que se diagnostican aproximadamente, 21700 casos nuevos de adenocarcinoma gástrico cada año, y 12800 muertes por su causa, lo que convierte al cáncer de estómago en el décimo cáncer mas frecuente en ese país. La incidencia en los Estados Unidos es de 10 casos por cada 100000

personas, comparado a los 78 casos por cada 100000 personas en Japón (País con una de las más altas incidencias de la enfermedad (2). Llegando a Latinoamérica, en México, representa el 8.9 % de Muertes.

En nuestro país la situación es aún más alarmante, usualmente llegan al diagnóstico en etapas avanzadas, inoperables en términos curativos, y lo único que se hace es una cirugía paliativa; es decir, para aliviar los síntomas temporalmente.

Además en el cáncer de estómago los tratamientos tienen un efecto limitado, constituyendo un problema de salud pública y social.

En un estudio realizado en SOLCA CUENCA, **SE ENCONTRÓ QUE EL 54 % SE ENCUENTRA EN ETAPAS TARDÍAS, ETAPA IV EN DONDE LA POSIBILIDAD DE TRATAMIENTO ES ESCASA. Y ADEMÁS EL RETARDO EN EL DIAGNÓSTICO DESDE ETAPA 0 A IV ES UN PROMEDIO DE 6 AÑOS.**

De acuerdo con la clasificación de LAURENT, se divide al tipo de cáncer en **Intestinal** que tiene relación con la infección crónica con helicobácter Píloro, y la posibilidad de cirugía curativa o potencialmente curativa es de **62%**. Es más frecuente en varones viejos, y la diseminación es hematógena. (vía Sanguínea)

En el tipo **Difuso** no existen lesiones precursoras. Es más frecuente en mujeres y jóvenes. La forma de diseminación es transcelómica con carcinomas (es decir que se ha diseminado a través de la pared, y en la cavidad peritoneal se pueden producir implantes). En este tumor la posibilidad de cirugía con intento curativo es de **20 % menor** que en el intestinal.

Las tasas crudas e incidencia para el periodo 1997-2002, según el registro de tumores de SOLCA, es de 18.8 para los hombres y de 18,0 por 100000 habitantes para las mujeres. Las tasas estandarizadas son de 23.3 en hombres y 17.2 para las mujeres, por lo que nos ubica dentro de las zonas con más altas tasas de incidencia del mundo.

La presencia de casos esporádicos de esta enfermedad en edades muy tempranas de la vida, como lo es antes de los 25 años, es preocupante; sin embargo, tasas más alarmantes se presentan a partir de los 50 años en las mujeres y de los 45 en los hombres. En todo caso las tasas estandarizadas de MORTALIDAD SON DE 7.9 EN LAS MUJERES Y 11.8 EN LOS HOMBRES, lo que indica lo elevado de la mortalidad en esta patología, posiblemente debidas al diagnóstico tardío.

FACTORES DE RIESGO

Muchos factores han sido asociados con un aumento del riesgo de sufrir cáncer de estómago. Se piensa que la dieta desempeña un papel muy importante. En aquellos lugares en donde es costumbre una dieta rica en alimentos en salazón y ahumados existe una incidencia por encima de la media mundial. En cambio la dieta rica en verduras y hortalizas crudas Vitamina C y antioxidantes parece proteger frente a esta patología. Los estudios con animales han demostrado que los hidrocarburos policíclicos y las dimetilnitrosaminas, sustancias producidas cuando se somete durante un tiempo prolongado la carne y el pescado

a curación mediante técnicas de ahumado, pueden producir tumores gástricos benignos.

El tabaquismo aumenta el riesgo, debido a la disminución de los niveles de vitamina C. Sin embargo el consumo de Alcohol no se ha relacionado consistentemente con el desarrollo de cáncer gástrico (2). La asociación entre carcinoma gástrico y grupo sanguíneo A se describió en 1953, pero el riesgo relativo es solo 1,2.

El Helicobácter Píloro, una bacteria microaerófila gram negativa, que coloniza crónicamente los pliegues de la mucosa gástrica, está implicada también en la etiología del carcinoma, y esto se debe a que se ha observado una mayor prevalencia de infección por H Píloro en áreas geográficas en donde hay incidencia elevada de cáncer gástrico. Se ha observado mayor prevalencia de infección de esta bacteria en pacientes con cáncer de estómago. Finalmente, el riesgo de cáncer parece aumentar, con la evidencia serológica, del anticuerpo Inmunoglobulina G hacia las proteínas bacterianas del H Píloro y con una infección de más de 10 años de duración. Este dato es muy importante, a razón de que en nuestro medio, desde el momento en que debería de diagnosticarse, hasta el momento que acuden al tratamiento o diagnóstico endoscópico, usualmente es de **6** años, es decir que hay una ventana grande en que deben ser abordados estos pacientes para su prevención.

El riesgo de desarrollar un carcinoma de estómago en una **úlcera gástrica crónica** es pequeño, (2), sin embargo, hasta un 10 % de los pacientes con un tumor maligno de estómago recibe un diagnóstico equivocado de úlcera gástrica de apariencia benigna cuando la evaluación diagnóstica se realiza solo mediante estudio con contraste, es decir una radiografía, en que se da de beber al paciente un medio que

opacifique las estructuras gástricas. De ahí que el mejor método diagnóstico sin lugar a dudas es la endoscopia.

La gastritis crónica atrófica, y con frecuencia **la Metaplasia** intestinal posterior (es decir un cambio de la estructura de las células gástricas). También es un factor de riesgo de cáncer gástrico, pero probablemente no son precursores directos de esta neoplasia maligna. Es interesante observar que, sin embargo, no se ha podido establecer ninguna asociación entre el uso de medicación antiácida crónicamente. (Bloqueo de receptores H2) y el cáncer de estómago.

Más recientemente, una serie de alteraciones genéticas han sido asociadas con el carcinoma gástrico. Un estudio de la expresión de un Gen, el **P53** es detectable en más del 55% de los tumores.

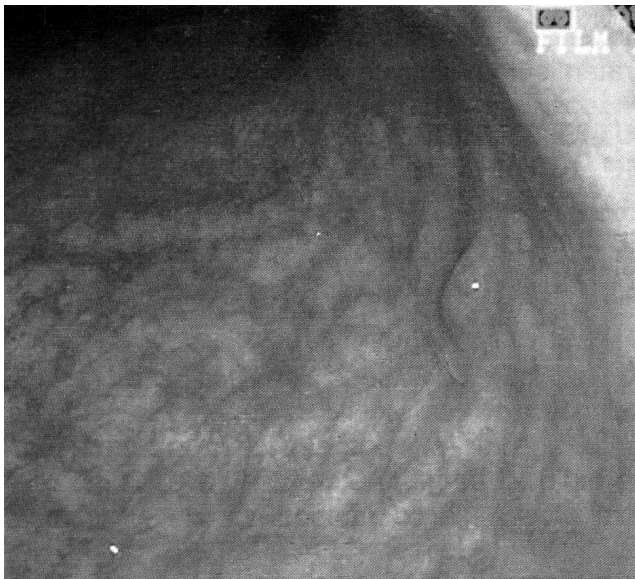
Muchos de estos factores se trasladan a nuestro medio, los procesos migratorios, han forzado a cambios alimenticios; muchas veces la eliminación de la dieta de verduras, y el acceso a dietas a base de ahumados, la comida rápida, y muchos cambios alimenticios en nuestra ciudad ha contribuido al aumento en nuestra provincia, y lo más grave, en nuestra periferia rural.

Muchos de nuestros pacientes llegan lastimosamente en etapas tardías de la enfermedad, cuando el proceso ya está avanzado, es inoperable, y en donde la cirugía es estrictamente paliativa. Buscar la causa, para este aparente descuido, ampliaría a muchas interrogantes, y el vencer muchos recelos, como el hecho de acercarse a realizar un control endoscópico. Es pedir demasiado crear conciencia de la importancia, y por sobre todo, procurar la información para que el paciente sepa que este es un estudio que en la actualidad es absolutamente INDOLORO.

EXISTEN DIRECTRICES DEL NATIONAL COMPREHENSIVE CANCER NETWORK PARA LA EVALUACIÓN INICIAL, en los EEUU

Son directrices consensuadas para la evaluación clínica y la estadificación de los pacientes en los que se sospecha un adenocarcinoma gástrico.

La evaluación inicial recomendada incluye una historia clínica completa, exploración física, una analítica, es decir un examen de sangre básico, radiografías de tórax, tomografías computarizadas, exploraciones gastrointestinales con contraste, y la esofagogastroduodenoscopia, que proporcionaría tejido para el diagnóstico axial como información sobre la localización del tumor primario.



Cáncer gástrico temprano



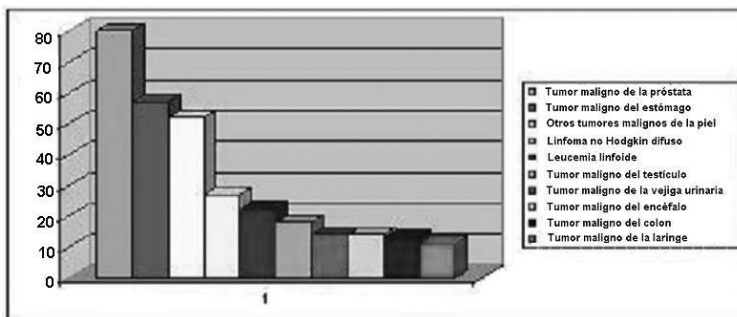
Cáncer gástrico avanzado

En las imágenes anteriores se observa, la gran diferencia microscópica que puede evolucionar desde el cáncer temprano hasta un tardío. Es decir aproximadamente unos 6 años, y es en esos estadios tempranos en los que hay que detectarlos.

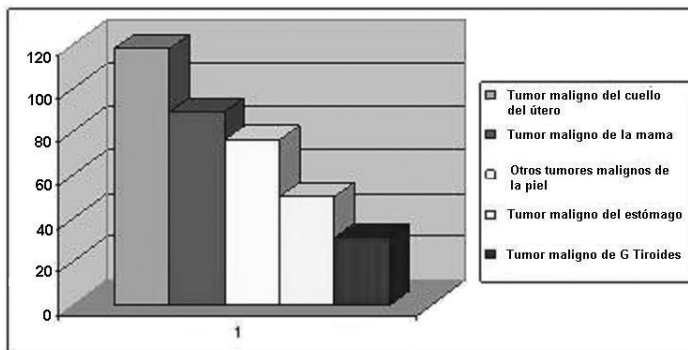
Las exploraciones iniciales permiten la etapificación de los pacientes, aquellos con enfermedad local y regional, y aquellos con enfermedad sistémica, es decir avanzada. Los primeros son considerados candidatos a cirugía y proceden a tratamiento definitivo. Los segundos se consideran para tratamiento paliativo.

Pero en el análisis local de nuestro país y más concretamente en el Austro, la realidad se pinta muy diferente, básicamente por el hecho de que necesitamos contar con metas más reales y por sobre todo, realizar un método de diagnóstico fácil, eficaz convincente, y asequible a la población. Y podríamos simplificar con historia clínica, exámenes de sangre, con atención a algunos antígenos tumorales, y GASTROSCOPIA, como método principal. Los anteriores podríamos interpretarlos como de primer barrido de captura, el cual detallaremos más adelante; pero centrándonos en la GASTROSCOPIA, O MAS BIEN ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA, esta es esencial para la evaluación de los tumores gástricos, y permite la evaluación de la extensión del tumor, tamaño del tumor, y si no hay un obstáculo, que impida el libre tránsito del endoscopio, aunque el objetivo de este proyecto es detectar el cáncer en estadios tempranos. En los pacientes con enfermedad avanzada, la endoscopia, permite incluso un tratamiento paliativo en ciertos casos. En más del 90 % de los pacientes con cuatro o seis Biopsias o cepillados citológicos del tejido es suficiente para el diagnóstico exacto.

DIEZ PRIMEROS CASOS DE CÁNCER MASCULINO AL 2002



CINCO PRIMEROS CASOS DE CÁNCER FEMENINO



EL OBJETIVO GENERAL DEL PLAN ES LA DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO MEDIANTE UN ESTUDIO GASTROSCÓPICO DE FIBRA EN UNA POBLACIÓN CON ALTA INCIDENCIA DE LA ENFERMEDAD, Y LA ADECUADA CANALIZACIÓN DEL PACIENTE PARA SU RESOLUCIÓN

PROPUESTA OPERATIVA

La propuesta operativa para el desarrollo del proyecto involucra a varias instituciones que consideramos necesarias, **porque lo que menos deseamos es burocratizar el proyecto**, por lo que el plan operativo debería estar integrado con **UNIVERSIDAD DEL AZUAY**, y su Facultad de Medicina, ente rector coordinador, que brindará el soporte académico al proyecto axial como planificador de recursos humanos; y el **CONSEJO PROVINCIAL DE SALUD**, a través de redes de apoyo, con las diferentes parroquias, centros de salud, **además del apoyo económico a través de instituciones**

extranjerías médicas que participen en el proyecto y verifiquen el adecuado desarrollo del mismo.

1era etapa. Coordinación con subcentros de salud para la adecuada promoción entre la población. Es decir, propaganda, información, instrucción de los peligros y los beneficios de la técnica.

2da Etapa. Selección de la población de 30 a 70 años. A través de historia clínica adecuada.

3era etapa. Realización de exámenes de screening, tipo anfígeno carcino embrionario aunque no es un método sensible, nos ayudaría a cercar más el universo candidato a una endoscopia.

4ta etapa. IMPLEMENTACIÓN DEL ESTUDIO GASTROSCÓPICO

Del modo de realización: Se llegaría a través de una unidad móvil a las comunidades previamente convocadas a través del eje de la unidad operativa de salud, en donde se realizará el procedimiento axial como en la unidad móvil.

Todos los procedimientos se realizarán con sedación, realizada por un anesestesiólogo entrenado, para facilitar el acceso de la población al método diagnóstico, porque al no sentir dolor se tendrá una población mas asequible para el éxito del programa.

El procedimiento será realizado por endoscopistas entrenados, que tengan la factibilidad de disponer al menos un fin de semana al mes para la realización del procedimiento.

TOMA DE BIOPSIA DE MANERA SISTEMÁTICA A TODOS LOS PACIENTES QUE SE SOMETAN A GASTROSCOPIA, CON PRUEBAS PARA H. PYLORI

Según valores aproximados, atendiendo a los comportamientos de la población del Azuay, deberíamos realizar un aproximado en 10 años de 15000 estudios para poder detectar unos 200 casos o menos de cáncer temprano, pero al margen de detectar o no en forma precoz, es la erradicación de factores de riesgo, axial como la educación de la población. **POR LO QUE URGE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA PARA LA DETECCIÓN OPORTUNA DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO, PARA ELLO LOS MÉDICOS DEBEN DEJAR AL LADO EL EGO, Y POR SOBRE TODO TOMAR CONCIENCIA DEL SACRIFICIO QUE IMPLICA EL INVOLUCRARSE EN UN PROYECTO DE ESTA NATURALEZA.**

BIBLIOGRAFÍA:

ACS. American Collage of Surgeon. SURGERY Principles and Practice. 2005

Ajax JA, Mansfield Pf, Lynch PM, et al. Resecable Gastric Carcinoma. An Evaluation of preoperative in patients, with potentially respectable gastric carcinoma. J Clinic Oncol. 1999, 17:2403-2411.

Asociación Mexicana de Cirugía General, Consejo Mexicano de Cirugía General. 2005

Beg CB, Cramer LD, Hoskins WJ, et al. Impact of Hospital volume of operative mortality for mayor cancer surgery. JAMA 1998, 280; 1747-1751

Incidencia del Cáncer en el Cantón Cuenca 1997-2002. Cuarto Informe. Marzo 2004

MD Anderson, Cáncer Center Oncología Quirúrgica, 2005. Ediciones Marban.

MEDICINA, ENFERMEDAD Y SALUD EN EL QUIJOTE

Oswaldo Encalada Vásquez
Doctor en Lengua y Literatura por la Universidad de
Cuenca
Profesor de la Universidad del Azuay

Para la lengua española el Quijote es la máxima expresión de la riqueza y de la gracia. La mejor novela del mundo es un vasto, hermoso y espléndido tapiz donde se encuentran retratados muchos caracteres humanos; hay narraciones, cuentecillos tradicionales, rasgos de cultura popular, los ideales caballerescos, la sátira, el buen humor, la profundidad del análisis, la amargura.

Dentro de este amplísimo campo podemos dedicar algunos momentos de reflexión y estudio a los temas de la medicina, la enfermedad y la salud en el tiempo de Cervantes.

En el Quijote podemos encontrar referencias a tres clases de medicina:

MEDICINA POPULAR.- Podemos definir a la medicina popular como una medicina casera. Es decir aquella que se hace sin recurrir a ninguna elaboración industrial y sin la participación de ningún profesional. En el siguiente fragmento encontramos una muestra de la medicina popular en el siglo XVI. El contexto es que don Quijote ha recibido una herida en la oreja, cuando se produjo el combate con el valeroso vizcaíno. Esta es la cita: *Viendo uno de los cabreros la herida, le dijo que no tuviese pena, que él pondría remedio con que fácilmente se sanase. Y tomando algunas hojas de romero, del mucho que por allí había, las mascó y las mezcló con un poco de sal, y aplicándoselas a la oreja, se la vendó muy bien, asegurándole que no había menester otra medicina, y así fue la verdad.* (I, 11)

Como se ve esta receta incluye tres simples: romero, saliva y sal. Sobre las propiedades curativas y hasta milagrosas de la saliva se podría hablar mucho, pero no es el momento.

MEDICINA MÁGICO-RELIGIOSA.- Esta es una clase de medicina en la que entra lo religioso, lo mágico y fantástico. Cerca de lo religioso podemos ubicar también a la superstición. Dentro de lo mágico y fantástico, la medicina más notable es el mítico y asombroso bálsamo de Fierabrás: *-Es un bálsamo –respondió don Quijote –de quien tengo la receta en la memoria, con el cual no hay que tener temor a la muerte, ni hay pensar en morir de ferida alguna. Y así, cuando yo le haga y te le dé, no tienes más que hacer sino que, cuando vieres que en alguna batalla me han partido por medio del cuerpo, como muchas veces suele acontecer, bonitamente, la parte del cuerpo que hubiere caído en el suelo, y con mucha sutileza, antes que la sangre se hiele, la pondrás sobre la otra mitad que quedare en la silla, advirtiendo de encajalla igualmente y al justo. Luego me darás a beber solo dos tragos del bálsamo que he dicho, y verasme quedar más sano que una manzana. (I, 10)*

Cabe preguntarnos qué ingredientes podría tener una medicina de esta clase. Como don Quijote peca de imaginativo, para hacer el medicamento pide lo siguiente: *Procura que se me dé un poco de aceite, vino, sal y romero: (...) El tomó sus simples, de los cuales hizo un compuesto (...) y luego dijo sobre la alcuza más de ochenta paternostres y otras tantas avemarías y salves y credos, y a cada palabra acompañaba una cruz a modo de bendición (...) hecho esto quiso él mismo hacer luego la experiencia de la virtud de aquel precioso bálsamo que él se imaginaba; y así se bebió (...) y apenas lo acabó de beber, cuando comenzó a vomitar de manera que no le quedó cosa en el estómago. (I, 17)*

Esta costumbre de mezclar la medicina con la religión es muy antigua, y sigue vigente aun hoy. Hace pocos días escuché en uno de los canales de televisión de la ciudad de Cuenca una propaganda que decía más o menos: *Por cada compra que haga en la Farmacia San Reclame una estampa de nuestro santo patrono.*

Dentro de esta fórmula médica está también el ensalmo, definido en el Diccionario de autoridades como *cierto modo de curar con oraciones, unas veces solas, otras aplicando juntamente algunos remedios.* El contexto es el momento en que Maese Nicolás, el barbero, por haberse bajado de la mula, pierde las barbas postizas. Para ocultar el engaño ocurre lo siguiente: *El cura, que vio el peligro que corría su invención de ser descubierta, acudió luego a las barbas, y fuese con ellas adonde yacía Maese Nicolás dando aún voces todavía, y de un golpe, llegándole la cabeza a su pecho se las puso, murmurando sobre él unas palabras, que dijo eran cierto ensalmo apropiado para pegar barbas (...) se admiró don Quijote sobremanera y rogó al cura que cuando tuviese lugar, le enseñase aquel ensalmo, que él entendía que su virtud a más de pegar barbas se debía de extender.* (I, 29)

Otra fórmula milagrosa es la curación para los dolores de dientes y muelas. En estos casos se aconsejaba rezar la oración de Santa Apolonia. La cita es la siguiente: *¿La oración de Santa Apolonia dice vuesa merced que rece? Eso fuera si mi amo lo hubiera de las muelas, pero no lo ha sino de los cascós.* (II, 7)

Santa Apolonia fue una mujer de origen egipcio (Alejandría), que fue martirizada en el siglo III. El martirio consistió en arrancarle los dientes y las muelas, una por una; por esta razón era invocada. Actualmente santa Apolonia es la patrona de los odontólogos.

Rodríguez Marín en su edición crítica del Quijote trae un ejemplo de oración a Santa Apolonia:

A la puerta del cielo

Polonia estaba

Y la Virgen María

La consolaba.

-Di, Polonia, ¿Qué haces?

¿Duermes o velas?

-Señora mía, ni duermo ni velo;

Que de un dolor de muelas

Me estoy muriendo.

-Por la estrella de Venus

Y el sol poniente,

Y por el Santísimo Sacramento,

Que estuvo en mi vientre,

Que no te duela más ni muele ni diente.

(Tomo 5, p. 129)

El último caso de medicina mágico religiosa tiene que ver con la superstición. La cita dice: *ciñose su buena espada, que pendía de un tahalí de lobos marinos (que es opinión que muchos años estuvo enfermo de los riñones).* (II, 18)

Esta era una creencia común en España. En 1548, Gonzalo Fernández de Oviedo dice lo siguiente: *Demás desto dice el vulgo que, para los enfermos del dolor de los lomos, son muy buenas cinturas aquestas del cuero destes lobos.* (1)

Y en 1726 el Diccionario de autoridades sobre el lobo expresa: *pescado mui semejante en tamaño y figura al lobo terrestre (...) sácase de su pellejo una cinta, la qual locada a la cintura de las mugeres preñadas, las preserva de malparir.*

MEDICINA ORTODOXA.- Llamamos medicina ortodoxa a aquella en cuya preparación intervienen componentes algo

más elaborados que los de la medicina casera o popular. Además intervienen boticarios médicos y barberos. Para seguir un orden alfabético comenzaremos citando el afamado

Aceite de Aparicio.- El contexto es que don Quijote ha sido lastimado y arañado por un desalmado gato que se atrevió a herirle las narices. La cita es la siguiente: *Hicieron traer aceite de Aparicio, y la misma Altisidora, con sus blanquísimas manos, le puso unas vendas por todo lo herido.* (II, 46)

¿Por qué se llamaba así y de qué estaba hecho este famoso aceite? La respuesta es que tenía este nombre porque fue un boticario llamado Aparicio de Zubía quien lo inventó. Rodríguez Marín en una nota dice lo siguiente: *“En 1566 Isabel Pérez de Peromato, viuda de Aparicio de Zubía, a cambio de sesenta ducados de renta anual vitalicia, reveló el secreto de la composición del dicho aceite para curar heridas. Entraban en él las siguientes materias: aceite añejo, trementina de abeto, vino blanco y añejo, incienso, trigo limpio, hipérico, valeriana y cardo bendito”.* (2)

Bizmas.- La bizma es, según el Diccionario de autoridades, *un género de emplasto que se pone en algún miembro del cuerpo, que está sentido, u débil, para confortarle, o apretarle; el cual se compone de estopa, aguardiente, incienso, mirrha.*

Como se puede notar la palabra emplasto es sinónimo de bizma. Por eso dice la novela: *en esta maldita cama se acostó don Quijote; y luego la ventera y su hija le emplastaron de arriba abajo.* (I, 16)

Es también la razón por la cual Sancho pide a la ventera lo siguiente: *Haga vuestra merced, señora, de manera que queden algunas estopas, que no faltará quien las haya menester, que también me duelen a mí un poco los lomos.* (I, 16)

En el TESORO DE LA LENGUA CASTELLANA de Covarrubias (1611) el verbo emplastar está definido así: *untar alguna parte del cuerpo con medicina espesa, sobre la cual se ponen algunos paños.*

Fuentes.- En un episodio de la segunda parte de la novela, doña Rodríguez, comete la deslealtad de declarar una de las razones para la buena salud de la duquesa. Dice, dirigiéndose a don Quijote: *Pues sepa vuesa merced que lo puede agradecer primero a Dios, y luego, a dos fuentes que tiene en las dos piernas, por donde se desagua todo el mal humor de quien dicen los médicos que está llena.*

-¡Santa María! –dijo don Quijote-. ¿Y es posible que mi señora la duquesa tenga tales desaguaderos? (II, 48)

Al parecer la idea y el concepto de fuente puede acercarse a lo que hoy se conoce como un drenaje. Veamos lo que dice el Diccionario de autoridades sobre la fuente: *Se llama también una llaga pequeña y redonda abierta artificialmente en el cuerpo humano con fuego o con cáustico, para purgar y evacuar humores superfluos.* Y Covarrubias dice: *Fuentes son ciertas llagas en el cuerpo del hombre, que por manar podre y materia les dieron este nombre, y algunas son hechas a sabiendas para descargar por ellas el mal humor.*

Lavativa.- En la primera parte, don Quijote narra las peripecias que vivían los andantes caballeros. Es el caso del Caballero del Febo, a quien *le echaron una destas que llaman melecinas, de agua, de nieve y arena, de lo que llegó muy al cabo.* (I, 15)

La lavativa recibía también los nombres de ayuda o clístel o clíster, forma de curarse que, según la tradición recogida por el mismo Cervantes, la aprendió el hombre, de las cigüeñas. (II, 12)

El Diccionario de autoridades define la lavativa de la siguiente manera: *Cierto género de ayuda medicinal, que se compone de leche u otras cosas frescas. Parece se llamó así porque su efecto es lavar, limpiar y refrescar los intestinos.* Y en el artículo clyster dice: *la melecina que se echa al enfermo para lavarle o purgarle el vientre.* Covarrubias en su Tesoro expresa: *los clísteles llaman ayudas porque ayudan a naturaleza cuando ella sola no puede descargar la ocupación del estómago y vientre.*

Como se puede ver, al parecer, la función de la lavativa es hoy desempañada por un laxante o un purgante, aunque la forma de administración sea totalmente opuesta. La purga aparece también en Cervantes, hecho que se comprobará un poco más adelante.

Píctima.- Luego de que don Quijote y Sancho abandonan el castillo de los duques, Sancho dice: *no es bien que se quede sin agradecimiento de nuestra parte doscientos escudos de oro, que en una bolsilla me dio el mayordomo del duque, que como píctima y confortativo la llevo puesta sobre el corazón.* (II, 58)

Esta palabra es importante para nuestra cultura popular. En dos conventos de la ciudad de Cuenca las monjas preparan y venden agua de píctima y flores.

El Diccionario de autoridades define a la epithyma así: *En su riguroso sentido vale lo mismo que sobrepuesto y confortante; pero comúnmente se toma por la bebida o cosa líquida que se aplica para confortar y mitigar el dolor.* Y Covarrubias manifiesta algo que está más cerca del pensamiento de Sancho: Dice: *Es el confortativo que se pone sobre el corazón, y vale tanto como sobre puesto.*

Purgar.- En dos oportunidades se habla en la novela, de la acción de purgar; la una, metafórica; y la otra, real. La primera: *-Pues ese-replicó el cura-, con la segunda, tercera y cuarta parte, tienen necesidad de un poco de ruibarbo para purgar la demasiada cólera suya.* (I, 6)

La segunda: *Soy viudo porque se murió mi mujer, o por mejor decir me la mató un mal médico, que la purgó estando preñada.* (II, 47)

El efecto de la purga es limpiar el aparato digestivo, y por eso se relaciona directamente con la noción de lavativa, ya vista líneas atrás. El Diccionario de autoridades define a la purga de la siguiente manera: *Medicina que se toma por la boca, a fin de mover los malos humores, y expelerlos por la parte posterior.* Hoy a la purga se la llama simplemente purgante, y de ellos, uno de los más conocidos y drásticos era la sal inglesa.

Sangría.- Uno de los métodos más usuales para buscar la curación de prácticamente cualquier enfermedad era hacerse una sangría. La razón para esta idea es que se creía que el cuerpo generaba un exceso de sangre, lo que perjudicaba a la salud. En el Quijote las referencias a la sangría y al acto de sangrarse son las siguientes. Habla Juan Haldudo: *Se le habían de descontar y recibir en cuenta tres pares de zapatos que le había dado, y un real, de dos sangrías que le habían hecho estando enfermo.* (I, 4)

Y Creedme que os será de mucho provecho, así para el alma como para el cuerpo; para el alma, por la caridad con que la haréis; para el cuerpo, porque yo sé que sois de complexión sanguínea y nos os podrá hacer daño sacaros un poco de sangre. (II, 35)

El barbero del mayor servía al menor, en el cual tuvo necesidad un enfermo de sangrarse, y otro de hacerse la barba. (I, 21)

En el Diccionario de autoridades está definido el sangrarse, de la siguiente manera: *Abrir la vena, y dexar salir la sangre, que conviene a la necesidad, para lo que se aplica este medicamento.*

Unción.- El primo que acompaña a don Quijote hasta la cueva de Montesinos, es un averiguador contumaz, e investigador de muchas cosas. De entre esa variedad de conocimientos dice haber descubierto quien *fue el primero que tuvo catarro en el mundo y el primero que tomó las unciones para curarse del morbo gálico* (II, 22). Sobre lo que es este morbo gálico lo veremos más adelante en la sección de enfermedades. Por lo pronto veamos lo que dicen Covarrubias y el Diccionario de autoridades. Covarrubias: *Particularmente decimos darse las unciones a los que están enfermos de las bubas.* El Diccionario de autoridades: *Usado siempre en plural, llaman el remedio que se executa para curar el humor gálico, untando al enfermo repetidas veces con un ungüento específico a este mal.* Lo que resta por decir es que en las unciones se empleaba el mercurio como uno de los componentes.

Ungüento.- Una de las recomendaciones que el ventero da a don Quijote es que no se descuide de llevar *una arqueta pequeña llena de ungüentos para curar las heridas* (I, 3). Luego de una de las tantas batallas, don Quijote es herido en una oreja. Ante este hecho Sancho le dice: *Ruego a vuestra merced que se cure, que le va mucha sangre de esa oreja; que aquí traigo hilas y un poco de ungüento blanco.* (I, 10). Esta palabra ungüento está definida en el Diccionario de autoridades de la siguiente manera: *Particularmente se toma por la confección crassa, y blanda, compuesta de varios simples medicinales.*

Junto a este arsenal médico están las *hilas* (I, 3), las *vendas* (II,46) y las *estopas* (I, 16). Las estopas y las hilas se aproximan al actual concepto de la gasa. Además es oportuno

citar aquí el uso del cauterio, aunque en la novela aparezca de modo metafórico: *Como él ve que todo el cuerpo de nuestra nación está contaminado y podrido, usa con él antes del cauterio que abrasa, que del ungüento que molifica.* (II,75)

Covarrubias sobre el cauterio dice lo siguiente: *Es el remedio riguroso de que usan los cirujanos, quemando y abriendo las partes apostemadas y otras llagas con hierros ardiendo.*

LAS ENFERMEDADES.- En el Quijote hay frecuentes referencias a enfermedades, indisposiciones y estados morbosos de variada índole. Para seguir siempre un orden alfabético comenzaremos con la:

Alferecía.- En el encuentro del Caballero del Bosque (Sansón Carrasco) con don Quijote, hay una escena entre Sancho y el otro escudero: *Así le afeaban el rostro, que en viéndole Sancho comenzó a herir de pie y mano como niño con alferecía:* (II, 14)

¿Qué es la alferecía? En el Diccionario de autoridades aparece lo siguiente: *La primera especie de enfermedades convulsivas, que consiste en una lesión y perturbación de las acciones animales en todo el cuerpo, o en algunas de sus partes, con varios accidentes: como son el apretar y rechinar los dientes, echar espumarajos por la boca, y ordinariamente con contracción del dedo pulgar.*

La siguiente enfermedad no tiene un nombre claro ni definido: parece más un síntoma. Lo llamaremos ALIENTO CANSADO. Doña Rodríguez habla mal de la desenvuelta Altisidora, y le dice a don Quijote: *además, que no está muy sana: que tiene un cierto aliento cansado que no hay sufrir el estar junto a ella un momento.* (II, 48) Si tomamos sufrir por

soportar, vendría a ser que este aliento cansado es la halitosis, cosa a la que ya se había enfrentado valerosa e inconscientemente don Quijote cuando tuvo en sus brazos a Maritornes: *Y el aliento, que sin duda alguna olía a ensalada fiambre y trasnochada, a él le pareció que arrojaba de su boca un olor suave y aromático (...) ni el aliento ni otras cosas que traía en sí la buena doncella, no le desengañaba, las cuales, pudieran hacer vomitar a otro que no fuera arriero.* (I, 16). Aunque en otro instante, el mal aliento de la falsa Dulcinea, le envenena a don Quijote: *Cuando llegué a subir a Dulcinea sobre su hacanea, según tú dices, que a mí me pareció borrica, me dio un olor de ajos crudos, que me encalabrínó y atosigó el alma.* (II, 10).

Amarillez y flacura.- Estos dos hechos deben ser considerados también como síntomas de alguna enfermedad, quizá de la anemia. Veamos las tres citas en las que aparecen. La primera habla de don Quijote cuando regresa por segunda ocasión a casa: *y venía tal el triste, que no le conociera la madre que le parió: flaco, amarillo, los ojos hundidos en los últimos camaranchones del cerebro.* (II, 7)

La segunda cita se refiere a la encantada Belerma, quien se encuentra en la cueva de Montesinos: *Las malas noches y los peores días que en aquel encantamento pasaba, como lo podía ver en sus grandes ojeras y en su color quebradiza. Y no toma ocasión su amarillez y sus ojeras de estar con el mal mensil.* (II, 23)

Y la tercera cita habla nuevamente de don Quijote cuando se quedó en penitencia en Sierra Morena: *Les dijo como le había hallado desnudo, en camisa, flaco, amarillo y muerto de hambre, y suspirando por su señora Dulcinea.* (I, 29).

Azogado.- La inhalación de los vapores del azogue o mercurio provoca la llamada enfermedad del azogado, cuyos síntomas son descritos por Cervantes de la siguiente manera: *Y mientras más se llegaban, mayores parecían, a cuya vista Sancho comenzó a temblar como un azogado.* (I, 19) Esta primera cita corresponde a la temerosa aventura del cuerpo muerto. La segunda cita ocurre cuando el clérigo ha censurado ásperamente a don Quijote. El narrador dice. *Levantado, pues, en pie don Quijote, temblando de los pies a la cabeza como azogado, con presurosa y turbada lengua dijo.* (II, 32)

Veamos cómo define el Diccionario de autoridades al hecho de azogarse: *estar poseído por el azogue, o padecer la enfermedad que este metal ocasiona introducido en el cuerpo, cuyo efecto es estarse continuamente moviendo con incesantes temblores y convulsiones: como sucede a los que han trabajado largo tiempo en las minas del azogue.*

Saliéndonos por un momento del campo humano, queremos anotar también que los gitanos envenenaban voluntariamente a los burros con azogue, con la finalidad de que estos animales parecieran más jóvenes, vivos y llenos de energía. Solo así se puede entender la siguiente cita: *-Así sería dijo Sancho-, porque a buena fe que andaba Rocinante como si fuera asno de gitano con azogue en los oídos:* (I, 31)

Calenturas.- La calentura que aparece en el Quijote debe entenderse como fiebre. La primera cita corresponde a la aventura del cuerpo muerto:

-¿Y quién le mató? – preguntó don Quijote.

-Dios, por medio de unas calenturas pestilentes que le dieron –respondió el bachiller. (I, 19)

La segunda cita tiene que ver con la cercana muerte de don Quijote: *O ya por la disposición del cielo, que así lo*

ordenaba, se le arraigó una calentura, que le tuvo seis días en la cama. (II, 74)

El Diccionario de autoridades define a la calentura como la *destemplanza de la sangre por calor extraño*. Con esta información no es posible precisar a qué clase de enfermedad se refieren estas calenturas, que en sí mismas, con más síntomas que enfermedades.

Caspa.- Aunque la caspa no sea inmovilizante, deformante ni dolorosa, ni produzca ceguera, es también una enfermedad. No es que don Quijote tuviera caspa, sino que la traviesa Altisidora –la misma del supuesto *aliento cansado*- le dice a don Quijote estos versos, con intención de burlarse:

*¡Oh, quien se viera en tus brazos,
O si no junto a tu cama,
Rascándote la cabeza
Y matándote la caspa. (II, 44)*

Aquí el verbo matar significa solamente limpiar. El Diccionario de autoridades define la caspa de la siguiente manera: *La hojilla a manera de salvado, que se cría en la cabeza a raíz de los cabellos*. En este mismo diccionario aparece la palabra *caspero*, para designar a un peine de púas finas, que servía para quitar la caspa. En el DRAE actual hay *caspera*, como lendrera: *peine de púas finas, a propósito para limpiar la cabeza*. Pero hay que reconocer que lendrera es una derivación de liendre.

Catarro.- El catarro aparece en dos ocasiones. Esta es la primera: *Olvidósele a Virgilio de declararnos quién fue el primero que tuvo catarro en el mundo. (II, 22)*

La segunda cita corresponde a doña Rodríguez, quien dice: *Tengo todos mis dientes y muelas en la boca, amén de unos pocos que me han usurpado unos catarros.* (II, 48)

El Diccionario de autoridades define el catarro como *la fluxión u destilación que cae con exceso de la cabeza a las narices, boca y pecho; aunque los médicos extienden a más partes del cuerpo esa destilación de la cabeza, y la suelen dar otros nombres.* Uno de esos otros nombres es el de reuma.

Aquí cabe hacernos una pregunta: ¿Hay alguna relación entre la pérdida de las piezas dentarias y el catarro? No; pero esa conexión falsa es parte de la historia de la medicina.

Cuartana.- Respecto de este síntoma, la primera cita corresponde a la aventura del cuerpo muerto. Se habla del asustadizo Sancho: *El cual comenzó a dar diente con diente, como quien tiene frío de quartana.* (I, 19). La segunda cita corresponde a doña Clara, cuando escucha la canción del disfrazado como mozo de mulas: *Le tomó un temblor tan extraño, como si de algún grave accidente de quartana estuviera enferma.* (I, 43)

Covarrubias de este síntoma dice lo siguiente: *calentura que responde al cuarto día, latine quartana, que suele causarse del humor melancólico.*

La quartana, como la terciana, es una fiebre, de modo que es, realmente un síntoma de alguna otra enfermedad, como el paludismo, por ejemplo.

Hidropesía.- La hidropesía aparece citada como un adjetivo aplicado a la muerte. Esta es la cita: *Tiene hambre canina, que nunca se harta, y aunque no tiene barriga, da a entender*

que está hidrópica y sedienta de beber solas las vidas de cuantos viven. (II, 20)

La hidropesía, según Covarrubias es *enfermedad de humor aguoso, que hincha todo el cuerpo*; pero lo que no declara el autor del Tesoro es que el principal síntoma de la hidropesía era una sed extraordinaria e insaciable.

En la misma cita cervantina aparece también mentada otra enfermedad, el *hambre canina*, conocida actualmente con un nombre mucho más elegante, como si con el cambio de nombre hubiera cambiado o mejorado la enfermedad. Se la llama ahora *bulimia*, que es el deseo insaciable de comer.

Locura.- El tema de la locura (sea verdadera, falsa, parcial, etc.) es un tema extremadamente complejo y rico, que podría dar para escribir varios volúmenes sobre ella. Sin embargo nosotros nos limitaremos a citar algunos casos en los que se trata de señalar el origen de la locura. El primer caso es por haberse secado el cerebro (seguramente la sequía afecta al húmedo radical, que es el que sustenta la vida). La cita es la siguiente: *Y así, del poco dormir y del mucho leer se le secó el cerebro, de manera que vino a perder el juicio. (I, 1)*

El segundo caso nos dice que la locura proviene de estar vacío y lleno de aire el cerebro. Esta es la cita: *Imagino, como quien ha pasado por ello, que todas nuestras locuras proceden de tener los estómagos vacíos y los cerebros llenos de aire. (II, 1)*

Mal de orina.- En el encuentro de don Quijote con los galeotes se presenta un caso de enfermedad que aqueja a un hombre de edad avanzada, de venerable rostro y larga barba blanca, que le pasaba del pecho. Este hombre dice: *no espero volver, según me cargan los años y un mal de orina que llevo, que no me deja reposar un rato. (I, 22).* Este

mal de orina parece ser una disuria, la que, posiblemente, sea un síntoma de alguna complicación prostática, dada la edad del hombre y los dolores que dice padecer.

Melancolía.- La melancolía está presente en varias oportunidades. Por ejemplo, en la escena que ocurre después de que Sancho se marcha al gobierno: *Conoció la duquesa su melancolía, y preguntole que de qué estaba triste, y que si era por la ausencia de Sancho, que escuderos, dueñas y doncellas había en su casa, que le servirían muy a satisfacción de su deseo.* (II, 44)

La segunda cita proviene de la escena posterior a la pelea de don Quijote con un desalmado gato, que se atrevió a arañarle las narices. *Además estaba mohíno y melancólico el mal ferido don Quijote, vendado el rostro y señalado, no por la mano de Dios, sino por las uñas de un gato.* (II, 48)

La tercera cita se refiere ya prácticamente a la agonía de don Quijote: *Llegó su fin y acabamiento cuando él menos lo pensaba; porque ya fuese de la melancolía que le causaba el verse vencido, o ya por la disposición del cielo, que así lo ordenaba, se le arraigó una calentura.* (II, 74)

Junto al tema de la melancolía hay que citar, como un verdadero sinónimo el del *pesar*, hecho que inclusive puede causar la muerte. Es lo que ocurre con el padre de la pastora Marcela: *De pesar de la muerte de tan buena mujer, murió su marido Guillermo.* (I, 12)

La segunda cita corresponde al marido de doña Rodríguez. De él se dice lo siguiente: *mi señora le despidió, de cuyo pesar, sin duda alguna, tengo para mí que se le causó el mal de la muerte.* (II, 48)

Y una última referencia a este ámbito proviene del hecho de llamar *saturninos* a los melancólicos: *aunque algunos, que son más joviales que saturninos dicen: vengan más quirotadas.* (II, 4)

Covarrubias define a la melancolía como *enfermedad conocida y pasión muy ordinaria, donde hay poco contento y gusto (...) suélenla definir de esta forma: **melancolía est mentis alienatio ex atrabile nata** (...) pero no cualquiera tristeza se puede llamar melancolía en este rigor.*

Y el Diccionario de autoridades sobre el término saturnino expresa lo siguiente: *melancólico, triste, silencioso y poco sociable. Díxose del planeta saturno, a quien atribuyen los astrólogos, que influye melancolía.* Los químicos llamaban saturno al plomo; por lo que se puede notar una conexión entre el peso del metal y su coloración oscura, con las características que se le pueden atribuir a la tristeza.

Morbo gálico.- El morbo gálico fue citado ya, en la parte que decía: *el primero que tomó las unciones para curarse del morbo gálico.* (II, 22). Esta enfermedad es la sífilis, conocida también como *bubas*, y otros nombres, como lo veremos a continuación. Como es una enfermedad venérea, nadie quería reconocerla como propia de su tierra. El Diccionario de autoridades se refiere a las bubas de esta manera: *enfermedad conocida y contagiosa, llamada también mal francés, y gálico, porque (según algunos) la contraxeron los franceses, quando entraron en Italia con el rey Carlos octavo, por medio del comercio ilícito que tuvieron con las mugeres de aquel país; pero otros dicen haberla padecido los españoles en el descubrimiento de las Indias, también con el motivo del trato inhonesto, que frequentaron con las mugeres de aquellas nuevas regiones. Lo cierto es ser enfermedad sumamente antigua, cuyo conocimiento llegó a unas provincias más tarde que a otras, y que por indecente, ninguna*

quiere confessar haver sido la primera en sentirla y comunicarla.

El cronista Gonzalo Fernández de Oviedo, en una actitud que denigra a América dice lo siguiente: *Padecieron más estos cristianos, primeros pobladores desta isla, mucho trabajo con las niguas, e muy crueles dolores e pasión del mal de las búas, porque el origen dellas son las Indias. E digo bien las Indias, así por la tierra donde tan natural es esta dolencia, como por la indias mujeres destas partes, por cuya comunicación pasó esta plaga a algunos de los primeros españoles que con el Almirante vinieron a descubrir estas tierras (...) Muchas veces, en Italia me reía oyendo a los italianos decir el mal francés, y a los franceses llamarle el mal de Nápoles; y en la verdad, los unos y los otros le acertaran el nombre si le dijeran el mal de las Indias. (3)*

Negujión.- El negujión es una enfermedad que afecta a los dientes. Habla don Quijote, luego de la batalla contra los ejércitos de carneros y ovejas: *en toda mi vida me han sacado diente ni muela de la boca, ni se me ha caído, ni comido de negujión ni de reuma alguna. (I, 18)*

Covarrubias define este mal de la siguiente manera: enfermedad en los dientes, que los carcome y pone negros. Al parecer el negujión debe ser considerado como una especie de caries.

Obesidad.- La obesidad está considerada realmente como una enfermedad. En el Quijote hay algunos casos de hombres obesos, muy gordos, comenzando desde el mismo Sancho, de quien se dice lo siguiente. *El traje, las barbas, la gordura del nuevo gobernador tenía admirada a toda la gente. (II, 45)*

Lo importante del texto cervantino es la observación caracterológica que hace, porque afirma que los gordos son de carácter pacífico y alegre. El mismo Sancho declara su condición cuando dice: *Yo de mío me soy pacífico y enemigo de meterme en ruidos ni pendencias.* (I, 8)

También del primer ventero con el que se encuentra don Quijote podemos decir lo mismo: *Y pasara muy adelante, si a aquel punto no saliera el ventero, hombre, que por ser muy gordo, era muy pacífico.* (I, 2)

Y el caso más famoso es el del gordo desafiador: *-Es, pues, el caso –dijo el labrador-, señor bueno, que un vecino de este lugar, tan gordo que pesa once arrobas, desafió a correr a otro su vecino que no pesa más que cinco.* (II, 66)

Olvido senil.- El olvido senil no es propiamente el nombre de la enfermedad. Es uno de los síntomas de la llamada demencia senil: sin embargo hemos preferido llamarla olvido senil, porque solo se trata de eso, de un aparente olvido. Decimos aparente porque en muchos pasajes el Quijote es una teatralización dirigida a burlarse de los protagonistas. En este caso concreto, la burla se la hacen a Sancho, cuando ya es gobernador de la Ínsula Barataria. Los actores son dos ancianos: *Señor, a este buen hombre le presté días ha diez escudos de oro en oro, por hacerle placer y buena obra, con condición que me los volviese cuando se los pidiese; pasáronse muchos día sin pedírselos, por no ponerle en mayor necesidad de volvérmelos que la que él tenía cuando yo se los presté; pero por parecerme que se descuidaba en la paga se los he pedido una y muchas veces, y no solamente no me los vuelve, pero me los niega, y dice que nunca tales diez escudos le presté, y que si se los presté, que ya me los ha vuelto (...) querría que vuesa merced le tomase juramento, y si jurare que me los ha vuelto, yo se los perdono para aquí y para delante de Dios.* (II, 45)

Perlesía.- La perlesía es la designación popular de la parálisis. Siguiendo con la teatralización y las burlas, al Sancho gobernador se presenta el que aspira a ser suegro de Clara Perlerina, y dice lo siguiente: *y este nombre de Perlerines no les viene de abolengo ni otra alcurnia, sino porque todos los de este linaje son perláticos.* (II, 47)

El Diccionario de autoridades define la perlesía de este modo: *Resolución o relajación de los nervios, en que pierden su vigor y se impide su movimiento y sensación.*

Pestilencia amorosa.- Curiosa y pintorescamente el amor, en tiempos de Cervantes, era considerado como una enfermedad, como una verdadera peste; pero amorosa. Dice la cita: *por los resquicios o por el aire, con el celo de la maldita solicitud, se les entra la amorosa pestilencia, y les hace dar con todo su recogimiento al traste.* (I, 11)

Piojos (pediculosis).- En realidad en la novela no se habla de los síntomas o de las características de la pediculosis; pero por la abundancia de piojos en Sancho, hay que suponer que la padecía. En el viaje que hacen en el barco encantado, don Quijote, que las sabe todas, dice: *Sabrás, Sancho, que los españoles y los que se embarcan en Cádiz para ir a las Indias Orientales, una de las señales que tienen para entender que han pasado la línea equinoccial que te he dicho es que a todos los que van en el navío se les mueren los piojos sin que les quede ninguno, ni en todo el bajel le hallarán si le pesan a oro, y así puedes, Sancho, pasear una mano por un muslo, y si topares cosa viva, saldremos desta duda, y si no, pasado habemos.* (...)

Tentose Sancho, y llegando con la mano, bonitamente y con tiento, hasta la corva izquierda, alzó la cabeza y miró a su amo, y dijo:

-O la experiencia es falsa o no hemos llegado adonde vuesa merced dice ni con muchas leguas.

-¿Pues qué – preguntó don Quijote-, has topado algo?

-Y aun algo- respondió Sancho.

Y sacudiéndose los dedos, se lavó toda la mano en el río. (II, 29)

Respecto de esta superstición náutica y piojosa, el cronista Gonzalo Fernández de Oviedo escribe en 1548, algo muy parecido, señal de que era una opinión general: *En aquella relación que escribí en Toledo, año de mill e quinientos e veinte e cinco, dije de los animales pequeños e importunos que se crían en las cabezas e cuerpos de los hombres, que muy pocas veces los tienen, venidos a estas partes, si no es alguno, uno o dos; y aquesto rarísimas veces, porque después que pasamos del paraje de la islas de los Azores hacia estas partes, se acaban los que los hombres traían de España o criaban hasta allí; e poco a poco se despedían. E después acá no los criaban sino algunos niños que acá nacen, hijos de cristianos; pero los indios sí, y muchos, en los cuerpos y en la cabeza. Dije más: que tornando a Europa, llegados en aquel paraje de las mismas islas de los Azores, se tornaban a cobrar como si allí nos estuvieran esperando.* (4)

Posesión demoníaca.- La posesión demoníaca, real, fingida, o simple histeria, también está presente en el siguiente fragmento. Habla el futuro suegro de Clara Perlerina: *mi hijo es endemoniado y no hay día que tres o cuatro veces no le atormenten los malos espíritus.* (II, 47)

Covarrubias define al endemoniado como: *el que tiene demonio y es vejado y atormentado del.*

Reuma.- La reuma ya apareció citada en el caso del negujón: *en toda mi vida me han sacado diente ni muela de la boca, ni se me ha caído, ni comido de negujón ni de reuma alguna.* (I, 18)

Ahora bien, lo que hay que precisar es que la reuma es lo mismo que el catarro; es decir *una fluxión o corrimiento*, según el Diccionario de autoridades; pero lo que ya no se puede explicar es la relación entre el catarro y la pérdida de los dientes, como dijimos páginas atrás, al tratar del catarro.

Romadizado.- El romadizo es el resfriado, lo que provoca la aparición del catarro o la reuma. Cuando Sancho miente a don Quijote del olorcillo algo hombruno de Dulcinea, este le responde:

-No sería eso- respondió don Quijote-, sino que tú debías de estar romadizado. (I, 31). Don Quijote tiene toda la razón, el resfrío y la gripe disminuyen la capacidad olfativa de las personas. El Diccionario de autoridades dice del romadizo: Destemplanza de la cabeza, que ocasiona fluxión de la rheuma, especialmente por las narices. Dixose quasi rheumadizo.

Y para cerrar el catálogo de enfermedades tenemos el caso de una enfermedad desconocida e imprecisa, la que aparenta Maese Pedro (el disfrazado Ginés de Pasamonte): *Maese Pedro traía cubierto el ojo izquierdo y casi medio carrillo con un parche de tafetán verde, señal de que todo aquel lado debía de estar enfermo. (II, 25)*

Y finalmente hay otros síntomas variados. Por ejemplo el desmayo es frecuente. En algunos casos se trata de un síncope; como en este caso: *Después de haber dado ella el sí de ser su esposa, le había tomado un recio desmayo. (I, 28). Apretóle la mano Claudia, y apretósele a ella el corazón de manera que sobre la sangre y pecho de don Vicente, se quedó desmayada. (II, 60)*

Pero también hay desmayos fingidos, como el caso de la enamorada Luscinda: *y ella me lo confirmó con mil*

juramentos y mil desmayos. (I, 24). Además en II, 21 y en II, 46.

Otros síntomas son el vómito y la diarrea, como consecuencia de alguna intoxicación. Es el caso de Sancho, luego de haber bebido el bálsamo de Fierabrás: *En esto hizo su operación el brebaje, y comenzó el pobre escudero a desaguarse por entrambas canales con tanta priesa.* (I, 17). O solamente el vómito, como es el caso de don Quijote: *y apenas le acabó de beber, cuando comenzó a vomitar de manera que no le quedó cosa en el estómago.* (I, 17)

LOS AGENTES DE LA SALUD.- Quienes se encargan de reponer la salud son varios agentes, o a veces un mismo agente; pero con varios nombres.

El primero es el médico: *si la buena suerte no le deparara un antiguo médico que tenía en su poder una caja de plomo.* (I, 52) y también en II, 49.

Al médico se lo llama también físico. Habla Sancho, quejándose de su mala suerte: *en verdad, señor, que soy el más desgraciado médico que se debe de hallar en el mundo, en el cual hay físicos que con matar al enfermo que curan, quieren ser pagados de su trabajo.* (II, 71). Covarrubias explica la razón para llamarlos físicos: *Pues si el médico físico se dijo de **Physis**, según esta descripción estará obligado a considerar la complexión y temperamento y cantidad de todas las cosas elementales y compuestas y en especial en el hombre.*

Otro nombre que recibe es el de maestro: *porque se imaginaba que por grandes maestros que le hubieran curado, no dejaría de tener el rostro y todo el cuerpo lleno de cicatrices.* (I, 1), y también en I, 3; en I, 24 y en I, 25.

Un médico de mala calidad es un sacapotras, lo que significa que es veterinario: *la reina Madásima fue muy principal señora, y no se ha de presumir que tan alta princesa se había de amancebar con un sacapotras.* (I, 24)

Un médico de inferior calidad era el cirujano, casi emparentado con el barbero, que es quien solía hacer las sangrías: *Vinose a pie mi ama y mi marido acudió en casa de un barbero, diciendo que llevaba pasadas de parte a parte las entrañas.* (II, 48), y también en I, 25.

Covarrubias define al cirujano como: *el médico que cura de heridas o llagas.*

Finalmente el traumatólogo era conocido como *algebrista*. Luego de haber sido derrotado el Caballero del Bosque (Sansón Carrasco), se aleja con su escudero, y el narrador dice: *Fueron razonando los dos, hasta que llegaron a un pueblo donde fue ventura hallar un algebrista con quien se curó el Sansón desgraciado.* (II, 15).

El Diccionario de autoridades define al algebrista de esta manera: *el cirujano que professa el arte de componer los huessos y reducirlos a sus lugares propios, quando por algún accidente se desencaxan y descomponen.*

Algebrista proviene de álgebra. Pero podríamos preguntarnos ¿Qué tiene que ver lo uno con lo otro; números con huesos? El álgebra, en el Diccionario de autoridades está definida así: *Es también el arte de concertar los huesos que se han desencaxado de su lugar y postura natural, restituyéndolos a ella (...)* Esta voz es compuesta del artículo *Al* y de la voz árabe *gebr*, que vale reducción de los números quebrados a un número entero. Aquí esta explicación: reducir una fracción -fragmento-, a un entero.

Junto a los agentes de la salud hay que citar los espacios físicos donde operan estos y donde reciben atención los enfermos. Hablamos de hospitales y manicomios. Respecto del hospital se dice lo siguiente, habla Andrés, el criado de Juan Haldudo: *En efecto, él me paró tal, que hasta ahora he estado curándome en un hospital del mal que el mal villano entonces me hizo.* (I, 31)

El manicomio es descrito como una casa de locos: *En la casa de locos de Sevilla estaba un hombre a quien sus parientes habían puesto allí por falta de juicio.* (II, 1).

Sobre la palabra hospital Covarrubias dice lo siguiente: *Hay muchas diferencias de hospitales: en algunos se curan enfermos, en los que llaman generales, o que están dotados de mucha renta, curan de calenturas, de heridas, de mal francés, locos, niños expósitos. Otros curan una sola suerte de maletía. También hay hospitales de incurables.*

CAUSAS DE MUERTE.- En el Quijote la gente muere por varias razones:

-Ahorcados: varios bandoleros (II, 60). Dos turcos borrachos e insolentes. (II, 63)

-Por bala: Vicente Torrellas, asesinado por su propia novia Claudia. (II, 60). Dos soldados, asesinados por los turcos borrachos, que fueron posteriormente ahorcados. (II, 63)

-De parto: la madre de la pastora Marcela (I, 12). La madre de Clara Pérez de Viedma. (I, 42)

-De razón desconocida: Los padres de doña Rodríguez. (II, 48). La madre de la doncella disfrazada de hombre, la que es hija de Diego de la Llana. (II, 49)

-De pesar (melancolía): El marido de doña Rodríguez. (II, 48). Guillermo, el padre de la pastora Marcela. (I, 12)

-De amores: Grisóstomo el enamorado de la pastora Marcela. (I, 12)

-Por ahogamiento: Alonso de Marañón, que se ahogó por un temporal en el puerto de la Herradura. (II, 31)

-De una calentura pestilente: el caballero, en la historia de la aventura del cuerpo muerto. (I, 19)

-De calentura: el mismo don Quijote. (II, 74)

EL SECRETO DE LA SALUD.- Según don Quijote el secreto para tener buena salud es la dieta y la mesura. Entre los consejos que da a Sancho, antes de que este parta al gobierno de la ínsula, le dice: *come poco y cena más poco, que la salud de todo el cuerpo se fragua en la oficina del estómago.* (II, 43)

COSMÉTICA.- Aunque no es tema de salud, tocamos también este punto, porque, de alguna forma los componentes de la cosmética están cerca los medicinales. El primer tema es el de las *mudas*.

Se refiere el texto a la pastora Torralba: *Llevaba, según es fama, un pedazo de espejo y otro de un peine, y no sé qué botecillo de mudas para la cara.* (I, 20).

La segunda cita corresponde a la Trifaldi: *Pues aun cuando tiene la tez lisa y el rostro martirizado con mil suertes de menjurjes y mudas, apenas halla quien bien le quiera.* (II, 39).

La tercera cita, cuando Sancho es martirizado por las dueñas: *Menos cortesía, menos mudas, señora dueña –dijo Sancho–, que por Dios que traéis las manos oliendo a vinagrillo.* (II, 69).

El vinagrillo era un componente importante en los cosméticos de aquel tiempo.

Respecto de las mudas, Covarrubias dice lo siguiente: *Cierta untura que las mujeres se ponen en la cara para quitar dellas las manchas.* Y el Diccionario de autoridades dice: *Se llama asimismo cierta especie de afeitte o untura, que se suelen poner las mugeres en el rostro.*

Finalmente se hace referencia a un depilatorio. Habla una de las doncellas barbadas que acompaña a la Trifaldi: *-Así es la verdad, señor-respondió una de las doce-, que no tenemos hacienda para mondarnos, y así, hemos tomado algunas de nosotras por remedio ahorrativo de usar unos pegotes o parches pegajosos, y aplicándolos a los rostros, y tirando de golpe quedamos rasas y lisas, como fondo de mortero de piedra; que puesto que hay en Candaya mujeres que andan de casa en casa a quitar el vello y a pulir las cejas y hacer otros menjurjes tocantes a mujeres, nosotras (...) jamás quisimos admitirlas.* (II, 40).

NOTAS:

1. Gonzalo Fernández de Oviedo. Historia general y natural de las Indias. Biblioteca de autores españoles. Ediciones Atlas. Madrid. 1959. tomo II. P. 60.
2. Francisco Rodríguez Marín. Don Quijote de la Mancha. Espasa Calpe. Madrid. 1968. tomo VII. P. 179.

3. Gonzalo Fernández de Oviedo. Historia. Op. Cit. Tomo II. P. 53.

4. Gonzalo Fernández de Oviedo. Historia. Op. Cit. Tomo II. P. 81.

BIBLIOGRAFÍA:

Covarrubias. Tesoro de la Lengua castellana o española. Editorial Castalia. Madrid. 1995.

Gonzalo Fernández de Oviedo. Historia general y natural de las Indias. Biblioteca de autores españoles. Ediciones Atlas. Madrid. 1959. tomo II.

Diccionario de autoridades. Imprenta de Francisco del Hierro. Madrid. 1726.