

geno y el estradiol altos fueron inversamente proporcionales con tests espaciales en mujeres y la ACTH fue positiva para el test espacial y habilidades musicales.

En la Universidad de Ontario Occidental se midió la concentración de *testosterona* en saliva y se hicieron pruebas de razonamiento matemático y velocidad perceptual y el resultado fue: los *hombres* con *testosterona* baja eran mejores en velocidad perceptiva y en razonamiento matemático y las *mujeres* con *testosterona* alta fueron mejores en velocidad perceptiva pero en razonamiento matemático no mejoraron ya sea con *testosterona* alta o baja.

De estos trabajos se concluye que debe haber un nivel óptimo de andrógenos para cada función y que esa puede caer en un nivel máximo para *mujeres* y mínimo para *hombres* (Síndrome de Rambo y la agresión sexual).

Deborah Weber dice que realmente estas diferencias no están dadas por el género en si sino por la maduración que es más temprana en las *mujeres* y lo apoya con un estudio que hizo donde *hombres* y *mujeres* precozmente maduros eran menos lateralizados para el lenguaje.

Finalmente *Jerre Levy* tiene la teoría de una base evolutiva para las diferencias sexuales donde habla de que los *hombres* a través de la historia han sido cazadores, líderes, etc. y por esto son más visoespaciales y que a las *mujeres* les toca el rol de la crianza de los hijos y las tareas del hogar por lo que son más verbales y hacen mejor trabajos finos de precisión.

Sea cual sea el origen de estas diferencias y la polémica que haya en torno a éstas lo claro es que el cerebro de una mujer y un hombre no funcionan de igual manera para diversas tareas y esto no nos hace mejores ni peores sino simplemente diferentes y complementarios.

Aspectos antropológicos en la Adherencia Terapéutica

ANTROPÓLOGA RAQUEL BIALIK DE SHKUROVICH

Licenciatura por la Universidad de California, Brekeley, California E.U.A. (Honoured Student). Maestría en Antropología Social por la ENAH (cum laude). Maestría en Culturas Orientales por el Colegio de México. Diplomado en Cooperación Internacional por el CIDE. Diplomado en música-terapia por la UNAM. 18 artículos publicados. Docente e investigadora para la UNAM, Secretaria de Salud y Colegio de México. Actualmente investigadora en el Instituto Nacional de la Comunicación Humana.

Un típico acercamiento al tema de la adherencia terapéutica es a través del contexto de la relación médico-paciente.

Yo quisiera hacerlo desde otro enfoque, más como un encuentro intercultural, definido éste como la interacción cara -a - cara de individuos o grupos que poseen diferentes

marcos de referencia y distintas experiencias de vida. En un encuentro intercultural, los participantes se interrelacionan apoyándose en suposiciones culturales propias que actúan como pantallas perceptuales de los mensajes que intercambian y éste es el que conforma su marco de referencia, dentro del cual cada uno interpreta el mensaje.

El mundo, entonces, es percibido a través de los ojos de la propia cultura.

La salud y la enfermedad casi siempre están moldeadas por el contexto social. Cada persona, reforzada por su entorno – familia, amigos, su ámbito laboral, escolar – explica los distintos estados físicos, mentales y sociales que le son normales y, cuando se llegan a presentar signos de desviación o desequilibrio, éstos se reconocen como anormales y es entonces cuando se busca darles primero, una explicación causal y luego, una solución, entre otras, asistir a la consulta médica (con quién, dónde, cuándo), todo esto, dependiendo de la percepción e información iniciales con las que cuente. Salud y enfermedad se vuelven “constructos culturales” dentro de los cuales se interpreta la sintomatología y condiciona las respuestas alternativas que se identifican para contender y resolver el problema derivado de la enfermedad.

Son los patrones culturales de cada quien y los estilos de vida los que definen cómo la enfermedad es detectada y percibida; cómo se expresa (formas de manifestarse; los comportamientos que se esperan y se admiten del paciente); qué condiciones se reconocen como patológicas y, qué personas y roles están autorizados para tratarla. El paciente se percibe enfermo, pero es el médico quien legitima su enfermedad.

Médicos y pacientes a menudo operan desde mundos y concepciones diferentes; desde perspectivas, expectativas e informaciones disímolas.

Las de los médicos se basan en datos científicos adquiridos en su entrenamiento y actualización profesionales y en sus impresiones y experiencia clínica, dejando a veces lugar a incertidumbre y variaciones de criterio de un médico a otro; mientras que, las de los pacientes, se basan en las explicaciones otorgadas por su bagaje socio-cultural, por los medios de comunicación y por experiencias personales mediatas.

Anteriormente o, cada vez menos, los encuentros entre enfermos y quienes atendían la salud eran más “simétricos”, donde el paciente recibía los cuidados de alguien más parecido a él, sólo que con mayor experiencia y reconocimiento social para ejercer y atender al resto, sobre la salud y la enfermedad, y esto llevado a cabo dentro del propio habitat del enfermo y su familia. El encuentro se basaba en el respeto y la confianza mutuos.

En la actualidad y debido a factores políticos, económicos y sociales y, por principios de equidad, desarrollo y globalización se ha propiciado un acercamiento entre médicos, instituciones y enfermos, donde el conocimiento cien-

tífico y tecnológico han empezado a llegar a los distintos grupos pero donde las culturas que interactúan, verdaderamente pueden llegar a chocar. Para el paciente, y su familia, especialmente durante un internamiento, significa una separación temporal del mundo conocido; se percibe todo como una amenaza. Sabe que tiene que manejarse en un entorno que le es extraño. Todo: la instalación física, el personal, las técnicas de diagnóstico y tratamiento, los alimentos, el idioma, los tiempos...NADA LE PERTENECE.

Cuando el paciente llega a consulta viene ya con una imagen del rol del médico y cómo este papel deberá ser desempeñado. Es desde este marco de referencia que el paciente evalúa las calificaciones profesionales y capacidades del personal de salud.

Cómo mide el paciente qué tan competente es el médico, puede no tener nada que ver con sus habilidades técnicas ni con sus conocimientos (ya que el paciente, por lo general, carece de dichos conocimientos especializados). Lo que evalúa, y eso es lo que lo califica para el paciente es el interés aparente demostrado hacia el enfermo; el estar dispuesto a brindarle su tiempo para escuchar lo que lo aqueja; que socialice con él. La autoconfianza y autoridad del médico pueden percibirse como su grado de pericia y, un pronto diagnóstico y elaboración de un plan terapéutico será evidencia de su alta competencia.

Para Sarbaugh, cuando la comunicación ocurre entre individuos con culturas homogéneas, esta comunicación es más efectiva, propicia el conocimiento, las actitudes y las conductas afines. Cuando el emisor proviene de una cultura diferente a la del receptor, la comunicación – si se da –, se percibe como mera información creíble. Cuando, por otro lado, la fuente emisora es homogénea, entonces ésta es percibida por el receptor como confiable.

Cuánto logre el médico llenar esas expectativas de su paciente – que no necesariamente son las suyas – influirá en qué tanto el paciente cumplirá con el tratamiento prescrito y, si regresa o no a sus consultas. La compatibilidad entre las expectativas del paciente y la actuación del médico tienen importantes implicaciones para el resultado exitoso del encuentro.

Qué tan dispuesto está el paciente a aceptar el régimen médico tiene que ver, entre otros, con qué tanto entiende las indicaciones y de qué manera éstas encajan dentro de sus creencias.

Muchos pacientes se adhieren a aquellos tratamientos que le son menos difíciles de seguir y que rompen lo menos posible con sus hábitos personales.

Pero, ¿qué es ese encuentro intercultural entre médico y paciente?

Es un encuentro de comunicación persuasiva y con propósitos instrumentales, donde el objetivo del mensaje es modificar de alguna manera la conducta del receptor (como, por ejemplo, inducirlo a hacer algo como seguir un plan terapéutico). Aquí, el médico ejerce autoridad, poder, a tra-

vés de sus conocimientos y experiencia clínica y su status y, se espera que el paciente acate tales recomendaciones en su propio beneficio(o sea, en la mejoría de su salud).

Es interesante traer a colación el concepto de “resistencia” que señala Foucault (1972) y que siempre se presenta cuando se ejerce el poder.

El incumplimiento o la no-adherencia terapéutica por parte del paciente pudiera explicarse como esa resistencia, por un “efecto boomerang” que ocurre cuando el receptor de un mensaje está consciente de que el comunicador – en éste caso, el médico- desea controlar la situación y éste responde modificando sus actitudes en forma contraria a la esperada, como por ejemplo, no siguiendo su tratamiento.

Una vez que el enfermo decide ponerse en manos del médico para que lo trate, tiene poco que decir sobre los procedimientos o tipo de tratamiento. Existe un acuerdo tácito que la mayor parte de las decisiones estarán tomadas por el médico. El control lo ejerce el profesional de la salud. Lo que sí está en manos del paciente – a veces- es su voluntad y decisión para regresar con el médico y el cooperar o no con su tratamiento. Y eso es lo que queda bajo el control del paciente.

En cuanto a estudios especializados sobre la adherencia terapéutica son aún pocos, especialmente en los aspectos sociales. Y, de éstos, se ha puesto el énfasis en el paciente mismo, tratando de identificar las variables que diferencian al paciente “cooperativo” del paciente que no cumple, asumiendo que uno y otro poseen características diferentes.

El que cumpla o no con el tratamiento médico, no tiene que ver con la inteligencia, ni con el grado de ansiedad, autoritarismo, nivel de internalización, ni con sus resultados en las pruebas como el Roschach, o el MMPI u otras escalas.

Ni siquiera investigaciones que han medido y comparado características demográficas y socioculturales como sexo, edad, ingreso, ocupación, educación, orientación hacia el futuro, etnocentrismo, anomia, actitudes hacia la ciencia o hacia la salud y la enfermedad, decía, no han podido llegar a perfiles específicos para tipificar al paciente que siempre se adherirá a su tratamiento y aquel que no lo hará, ya que hay evidencias de que el mismo paciente, no mantiene los mismos comportamientos a lo largo de distintas situaciones terapéuticas y que, su conducta, puede variar dependiendo de factores como el tipo de recomendación, el número de instrucciones que se le dan, el grado de supervisión médica y otros controles: qué tan amenazado se siente, cuánto valore y esté de acuerdo con las recomendaciones que recibe, qué tanto las entiende y retiene, qué tan motivado está, cuáles son sus expectativas y, qué tanto difiere todo ésto de las de su médico.

Los resultados son inconsistentes y, a veces, contradictorios.

Milton Davis publica en el American Journal of Public Health los resultados de su estudio en una clínica de Medicina General donde un tercio de los pacientes desobedece

las instrucciones del médico y cooperan si el médico dio sugerencias e información solicitadas por el paciente, además de haber podido externar su agobiante tensión.

Barbara Korch en Scientific American reporta el que el médico sea más o menos permisivo no hace diferencia alguna para la conducta del paciente y que es más bien su actitud – amigable o antagónica durante el encuentro – la que determina la conducta futura del paciente.

Aunque disienten en otros factores, los investigadores están de acuerdo en que la falta de cumplimiento terapéutico es más elevada cuando el médico solicita información al paciente, sin que al mismo tiempo lo retroalimente.

De los estudios de Svarstad, que, más que en las características del paciente, se enfoca sobre el proceso de cómo el médico da sus instrucciones al paciente y de qué manera lo motiva y le transmite lo que espera de él, se deduce que los pacientes no siempre salen de la consulta con una percepción muy precisa sobre qué es lo que el médico espera de ellos y, en el mismo estudio, se deduce que el paciente esconde su no-adherencia, particularmente ante médicos muy autoritarios.

Se reconoce como un aspecto del comportamiento humano el cumplimiento tan sólo parcial de casi cualquier régimen prescrito. La prevalencia de incumplimiento terapéutico –concretamente de tratamiento farmacológico al año es de entre 30-40% (Conrad).

Sin embargo, pocos pacientes son intencionalmente incumplidos, si bien muchos pueden ser negligentes (también llamados “obedientes parciales”) que generalmente toman menor (rara vez mayor) cantidad de las dosis prescritas.

Para tener mejores resultados en los tratamientos es necesario entender cuándo y por qué los pacientes no siguen las instrucciones médicas.

Entre las causas por las que los pacientes pueden no adherirse al tratamiento se encuentran:

- La falta de visibilidad de la enfermedad que, tanto para los demás, como para el enfermo mismo, no resulta muy contundente y, por lo tanto, no se “justifica” jugar el rol de enfermo ni, tampoco, asumir el cumplimiento de un plan terapéutico.

- Durante la consulta, el paciente (y sus familiares) pudieran estar tan ansiosos y preocupados que presentan serias barreras mentales para recibir y procesar la información acerca de su condición y de los requerimientos para sus cuidados.

- Además, muchas veces es la falta de empatía del médico y su forma de comunicación, las que inhiben el proceso.

Y, hablando de la empatía que es un concepto que contiene elementos, sobre todo cognitivos- que implican la habilidad de comprender desde la perspectiva del otro -, así como elementos afectivos (la compasión y demostración y afinidad de sentimientos para con el otro), su estudio- de la empatía- sirve para correlacionarla con niveles de satisfacción del paciente y cómo ésta impacta los resultados clíni-

cos y la adherencia terapéutica.

Hojat y cols. (2002) midieron la empatía de distintas especialidades médicas hacia sus pacientes y reportan que los radiólogos y los patólogos son los médicos menos empáticos y que, en general, las médicas destinan más tiempo con los pacientes y son más empáticas, junto con los psiquiatras, médicos internistas, médicos familiares y pediatras.

Seguimos enlistando otras causas para el incumplimiento:

- Las prescripciones que no consideran creencias, preferencias y estilos y niveles de vida del paciente.

- Cuando no se dan las explicaciones oportunas y válidas sobre los fármacos, sobre los efectos secundarios y el tratamiento a seguir, o sea, una mala comunicación o esperar que la información sea inferida por el paciente.

El paciente puede no estar familiarizado con el lenguaje del médico (tanto el idioma como sus tecnicismos) y además sentirse inhibido para preguntar y poder resolver sus dudas (los estudios mencionados reportan que sólo el 17% de los pacientes externan sus dudas).

- Muchos pacientes prefieren regular su propio tratamiento (fármacos, horarios, métodos) y dicen no estar incumpliendo con el tratamiento, sino más bien, administrando el control de su enfermedad, basándose en su propio criterio, experiencia y conocimiento.

Por cierto que el saber, el tener los conocimientos, no asegura el cumplimiento con el régimen terapéutico. El mejor ejemplo de esto son ustedes, los médicos y demás personal de salud que interrumpen sus tratamientos, por ejemplo, de antibióticos o anticonceptivos orales, entre las mujeres.

Asimismo, la principal causa de rechazo de órganos en pacientes trasplantados es por incumplimiento con el tratamiento con fármacos inmunosupresores.

Y, qué decir de los padecimientos crónicos como la diabetes –de la que escucharemos a través del Dr. Wachter – ó la epilepsia.

La noción de que el tratamiento continuo es necesario para prevenir la recurrencia – o conformarse con una supresión parcial de las crisis (cuando el control total no es posible) puede ser la meta del médico, pero puede no ser la del paciente y su familia cuya expectativa es la cura total.

En el estudio de Kleiman (1995, en China) uno de cada cuatro epilépticos habían suspendido totalmente su tratamiento por percibirlo ineficaz, por sus efectos secundarios, o bien, por el costo.

Mi estudio en 500 epilépticos mexicanos reporta que el 30% había interrumpido temporalmente el tratamiento.

Los pacientes pueden haber tenido la experiencia de que el problema – en este caso, las convulsiones, pueden continuar a pesar del tratamiento o bien, no presentarse durante periodos sin éste. Es común que el paciente decida atestiguar la validez del tratamiento. Aumenta la dosis cuando prevé situaciones estresantes o cuando “presiente” que

el problema de salud le va a venir; o bien, la reduce cuando anticipa la necesidad de estar más alerta.

Otros suspenden el tratamiento periódicamente para saber y asegurarse que aún "lo necesitan". Si, en el caso de las crisis, éstas regresan, entonces vuelven al medicamento.

Paradójicamente, un buen control puede llevar a bajar los cuidados y fomentar una recaída.

El paciente puede dejar de tomar el medicamento o descuidar su programa o, no regresar a las consultas porque, subjetivamente, se siente bien. Desde SU perspectiva, ésta es una conducta lógica y aceptable.

Como se sabe, la dosis de los anticonvulsivos y de tantos otros fármacos es proporcional al peso del paciente, por lo que debe irse reajustando a medida que el paciente crece. Este aumento progresivo es mal entendido, sobre todo por las madres, quienes pensamos que es más lógico ir disminuyendo la dosis, en vez de aumentarla y ésto puede explicar el que se la disminuya.

Se reduce la dosis y no lo reporta al médico, quien empieza a recibir información incorrecta del paciente en la consulta y, si el médico confirma la mejoría, esto refuerza la idea del paciente o de sus familiares de que, efectivamente necesitaba una menor dosis, lo que propicia que el paciente dude la credibilidad y, qué tan legítimo es lo que su médico ha establecido. Por supuesto, y todos lo sabemos, que las pruebas serológicas, entre otras, son indicativas del cumplimiento farmacológico, pero, el ejemplo anterior ilustra lo que bien pudiera estar sucediendo durante la consulta.

Otras posibles razones para la no adherencia es que:

-Se resiente la dependencia, particularmente en las enfermedades crónicas- y se quiere probar que pueden vérsela sin el tratamiento y asumiendo el total control.

-Otra consideración que se debe tomar en cuenta es la etiquetación, el ser señalado por estar enfermo, lo que muchas veces obliga al paciente y a su familia, a negar y a ocultar la enfermedad y, también, su tratamiento. Esto sucede particularmente en la etapa de la adolescencia.

Unas palabras sobre la vigilancia, seguimiento y tipos de monitoreo para evaluar el cumplimiento del tratamiento indicado, además de los ya mencionados exámenes en sangre.

Se han desarrollado tecnologías sofisticadas como la del monitoreo microelectrónico donde, en el mismo recipiente de las pastillas se ha colocado un chip microprocesador instalado en la tapa que registra la fecha y la hora en que se abre la tapa para la dosis señalada y ésta se revisa en la consulta médica (Corporación Apex de Fremont, California).

Obviamente hay formas más sencillas de hacerlo y es preguntando directamente al paciente, o a su acompañante – que se ha demostrado la gran utilidad de esta tercera persona durante el encuentro médico, y muy especialmente con personas mayores, pues resulta de gran apoyo y sirve como "barómetro" y puente entre la comunicación y

mejor comprensión entre médico y paciente y reforzador para una correcta adherencia terapéutica (Schilling,2002).

Cuando se monitorea de cerca y de manera correcta es mayor el cumplimiento (52% vs. 26% con un bajo monitoreo).

Cuando se está próximo a la consulta médica (5 días antes ó 5 después de la consulta) la adherencia terapéutica es hasta del 82% pero , entre una y otra consulta , baja considerablemente (65%). A este efecto se le conoce como "efecto de la bata blanca", o sea, que impone la visita al médico.

¿Qué es entonces lo que hace que el paciente sea más receptivo y aceptante del consejo médico?

- Un buen rapport,
- Un lenguaje afin y conceptos congruentes,
- Información que justifique las acciones por emprender de manera verbal y también por escrito
- Explicitar las expectativas de ambas partes,
- Tener motivación e involucramiento personal,
- Monitoreo oportuno y constante y que retroalimente al paciente.

Los resultados de las investigaciones señalan que cuando hubo un buen rapport y, además, se le proporcionó al paciente instrucción completa y satisfactoria, el 78% de los pacientes se adhirieron al tratamiento; en cambio, en ausencia de un buen rapport, el cumplimiento fue únicamente del 42%.

Otro dato importante es el de Cramer que establece que la polifarmacia no es el principal problema, sino la polidosificación. El cumplimiento es del 86% cuando se indica UNA única dosis diaria y, baja progresivamente hasta un cumplimiento de sólo el 53% cuando se dan dosis para ser tomadas 4 veces al día.

Los pacientes cumplirán mejor con el régimen prescrito cuando se sienten corresponsables en su tratamiento y, que son tomados en cuenta.

Se les debe preguntar qué estrategias, claves o asociaciones utilizan para recordar el régimen prescrito, e igualmente, se debe evaluar en qué circunstancias- por ejemplo, si en fines de semana, vacaciones, o algún momento específico del día -, su programa terapéutico le falla y entender por qué sucede, para poder ,juntos, discutir y subsanarlo.

El médico dedica mucho tiempo y esfuerzo para identificar la naturaleza del problema de salud de su paciente y utiliza una tecnología sofisticada y costosa para llegar a un diagnóstico y, paradójicamente, hace poco esfuerzo para asegurar un buen cumplimiento (obediencia) del régimen prescrito por él mismo. Será, acaso, porque ésto consume demasiado tiempo y a éste se le considera como "tiempo improductivo"?

Se toma la no adherencia terapéutica como un fracaso. Fracaso ¿de quién?

La clave para una asociación exitosa entre el médico y su paciente es reconocer que los pacientes también son expertos: el médico, en cuanto a técnicas diagnósticas, explica-

ciones etiológicas, pronóstico, opciones terapéuticas, estrategias preventivas; pero, sólo el paciente mismo posee la experiencia de su enfermedad, el conocimiento de sus circunstancias sociales, hábitos, conductas, actitudes sobre el riesgo, expectativas, valores y preferencias.

Y son ambos tipos de conocimiento que se requieren para manejar la enfermedad con éxito.

Al médico se le debe entrenar y dotar de instrumentos y habilidades, motivándolo y premiándolo -¿por qué no? cuando, por su desempeño, se obtuvieran mejores resultados terapéuticos, para que pueda apoyar al paciente, a jugar un rol más activo en el manejo de su enfermedad y más allá de la mera firma de su "consentimiento informado" que, tantas veces plasma sin entender lo que está aceptando (de lo que nos hablará el Dr. Aguirre).

El incumplimiento al tratamiento prescrito es visto como una conducta desviada, y onerosa para el sector salud, para la sociedad y para la familia.

Pero, ¿no podría verse como una "protesta", como una necesidad de asumir la responsabilidad de forma compartida?

Bibliografía

- Bialik, R. "Aspectos Sociales de la Epilepsia" en Velasco Feria, A. (ed.) *Epilepsia: Aspectos neurobiológicos...* INNN, 1976, 391-401
- Cramer, J. "Compliance" en *Epilepsy: A Comprehensive Textbook*. Engel, J. (ed.) Lippincott-R. Publ., 1977, 1221-1224
- Conrad, P. "The Meaning of medications: another look at compliance". *Soc. Sc. Med* 1985; 20: 29-37
- Coulter, A. "After Bristol: putting patients at the centre", *British Medical Journal*, 2002, vol. 324 (7338), 648-651
- Davis, M. "Variation in Patients Compliance with Doctors' Orders" *Am. Journal of Public Health*, 1971, 58: 274-288
- Hojat, M. et al "Physician Empathy...". *Am. J. Psychiatry*, vol. 159 (9), sept. 2002, 1563-1569
- Korch, B. "Gaps in Doctor-Patient Communication": "Doctor..." *Scientific American* (227:66-74), 1972
- Schilling, L. "The third person in the room..." *The Journal of Family Practice*, Vol. 51 (8), 2002. (685-690)
- Svarstad, B. "Physician-Patient Communication and Patient Conformity with Medical Advice" en Mechanic, D. (ed.) *The Growth of...* John Wiley, 1976 (220-238)

Ética médica, Consentimiento Informado

DR. HÉCTOR G. AGUIRRE GAS

Cursó la carrera de Medicina en la Universidad Nacional Autónoma de México (1958-64) y se especializó en Medicina Interna en el Hospital General del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (1966-70). En 1977 inició actividades en el área directiva del Instituto Mexicano del Seguro Social, donde ha ocupado cargos como jefe de evaluación de Hospitales y de Centros Médicos (1977-88), jefe de Servicios Médicos en tres delegaciones en el Distrito Fede-

ral (1981-82 y 1988-90); titular de la subjefatura de Centros Médicos (1991-94), Asesor Médico de la Región Siglo XXI (1995-96), y desde diciembre de 1996 funge como Director del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Profesor adjunto del curso de especialización en Medicina Interna (1975-77), profesor de diferentes cursos de capacitación continua, cursos y diplomados sobre calidad de la atención médica en el Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social, en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en diferentes Instituciones del Sistema Nacional de Salud en México; profesor en la materia de Calidad de la Atención en la maestría de Administración de Servicios de Salud de la Universidad La Salle (1997 y 1998). Presidente de la Asociación de Medicina Interna de México (1980-1981), del Colegio de Médicos Postgraduados del Instituto Mexicano del Seguro Social (1987-89); Consejero, Vocal de Evaluación y Consejero Emérito del Consejo Mexicano de Medicina Interna; Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud (1996-98). Miembro de la Academia Mexicana de Cirugía en el sitio de Administración de Servicios de Salud (a partir de 1993), donde ha fungido como cuarto vocal (Educación Médica, 1996-97) y miembro del Comité Científico (1998-99) y miembro de la Academia Nacional de Medicina en el sitio de Administración Médica y Salud Pública (a partir de 1994), habiéndose desempeñado como Vocal de Finanzas de su VIII Congreso Nacional (1998-99) y Coordinador del Área de Administración Médica (1994-1995 y 1999-2000). Reconocimientos: por la Subdirección Médica del IMSS, como coautor del mejor trabajo de investigación de los Hospitales del IMSS (1974). Por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social por 28 años de trayectoria Institucional y por haber ingresado a la Academia Nacional de Medicina (1994). Por la Dirección General del IMSS, por los resultados de la evaluación practicada al Hospital de Especialidades del C.M.N. Siglo XXI, por la Contraloría Interna del Instituto del Centro Médico Nacional Siglo XXI. Publicaciones: ha publicado 54 trabajos de investigación sobre medicina interna y calidad de la atención médica, 19 de ellos incluidos en los índices internacionales; autor de 30 capítulos en libros médicos y de enfermería y del libro "La Calidad de la Atención Médica", editado por la conferencia interamericana de seguridad social 1993 y reeditado en 1997. Editor del libro actualidades médico quirúrgicas del hospital de