



ÓRGANO DE DIFUSIÓN
CIENTÍFICA DE LA ESCUELA
DE MEDICINA
“DR. JOSÉ SIERRA FLORES”
DE LA UNIVERSIDAD DEL
NORESTE

Rector

M.A. Lilia Velazco Del Ángel

Decano

Fundador y Editor Emérito
Dr. José Sierra Flores

**Director de la Escuela de
Medicina y del Área de Ciencias
de la Salud**

Dr. Jesús Ramírez Martínez

Editor

Dr. Víctor Manuel Gómez López

Co-Editores

Dr. Mario Zambrano González
Dr. José Luis García Galaviz

**Coordinador de Postgrado
Escuela de Medicina**

Dr. Víctor Manuel Escobar Meza

Consejo Editorial

Dr. José G. Sierra Díaz
Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg
Dr. Fidel Manuel Cáceres Loriga
Dr. Sergio A. Zúñiga González
Dr. Ernesto Torres Arteaga
Dr. Ricardo Salas Flores

Corrección de Estilo en Inglés
Dra. Alma Alicia Peña Maldonado

**Arte, Diseño y Composición
Tipográfica**

Lic. Ramiro Martínez Rostro
Lic. Fabiola Moreno López

Impresión

Printink Conceptos Gráficos

ISSN 1870-9028

REVISTA DE LA ESCUELA DE MEDICINA
“DR. JOSÉ SIERRA FLORES”
UNIVERSIDAD DEL NORESTE

S.E.P. 04-2006-061513532900-102



Programa Académico
Acreditado
por el COMAEM

Contenido

Editorial Mario Zambrano González	1
“Comparación de la percepción del aprendizaje entre el método tradicional y aprendizaje basado en problemas” Antonio Gómez Garza Sandra Rosales Gracia María Elena Ruiz Gallegos José Luis García Galaviz	2
“Factores que influyen en la aceptación del DIU en el puerperio inmediato” Rene Del Ángel De León Lorena Lizette López Hernández Delia Molina Leija José Martín Torres Benítez	6
“Variabilidad de la glucosa en niños diabéticos que asisten a campamentos de verano” Ricardo Salas Flores Brian González Pérez	11
“Lesiones líticas de columna torácica (mieloma múltiple vs enfermedad de Pott) presentación de un caso clínico y revisión de la literatura” Luis Delgado Baldazo Nancy A. Pérez Antonio Isaac Hernández Tellez	18
“Profesionalismo en Medicina” Karla Isabel Berrones Sánchez	22
Instrucciones para los Autores	27

EDITORIAL

Este año celebramos en México el bicentenario de la independencia. Esta ocasión nos lleva a recordar la guerra que hace doscientos años comenzó pero sobre todo los motivos que la originaron. Desde el siglo XVII los reyes europeos, tras la paz de Westfalia inician la carrera por la supremacía en el continente tanto en lo artístico como en lo filosófico, con una intención absolutamente pecuniaria que les afianzara en el poder. El racionalismo que adoptan los monarcas se convierte en la ilustración del siglo XVIII, "el siglo de las luces" que paradójicamente se volverá en su contra, pues la razón encuentra dificultades en comprender el origen divino de la potestad de los reyes y mucho más difícil entender la injusta distribución de la riqueza. Los avances intelectuales no habían redundado en el bien común. España no es la excepción y sus monarcas Fernando VI primero y su hermano Carlos III después llevan a cabo las "Reformas Borbónicas" que se extienden hasta la Nueva España. La expulsión de los Jesuitas por sediciosos y las imposiciones a criollos y castas cada vez más lacerantes avivan la flama del descontento que culmina en el movimiento de 1810. Ya antes, en 1776, la corona inglesa había perdido sus colonias en América y en 1778, la corona francesa había perdido hasta la cabeza de su rey en la guillotina como consecuencia del "despotismo ilustrado".

La medicina en la Nueva España iba un par de pasos atrás de la europea, por razón de distancias. Aun así, la Real y ya no Pontificia Universidad de México impartía las cátedras de medicina en sus aulas, y entre 1772 y 1773 se publicó la primera publicación médica en el continente: "El Mercurio Volante" que editaba el Dr. Bartolache, 25 años antes que en la Unión Americana tuvieran la propia. Los hospitales eran atendidos por órdenes religiosas. A finales del siglo XVIII una epidemia de viruela saturó los nosocomios como los hospitales de San Hipólito y de San Andrés, los más grandes a la sazón con las limitaciones propias de la época. La expedición del Dr. Balmis, ordenada por Carlos III inició la vacunación universal contra esta enfermedad, al menos en el Imperio Español, hasta las Filipinas, de modo que la medicina trascendía aulas y establecimientos hospitalarios. Pero el médico siempre fue pieza clave. Baste como ejemplo recordar que entre los primeros presidentes de México hay dos médicos: Anastasio Bustamante (de memoria más bien gris) y Valentín Gómez Farías, quien formalizó la estatización de la educación superior suprimiendo la Real Universidad de México e inaugurando el Establecimiento de Ciencias Médicas, donde se prepararan con mayor calidad científica los Médicos, con su primer director, el Dr. Liceaga y que sería el antecedente de la Facultad de Medicina.

Actualmente las circunstancias no distan mucho de las que imperaron hace doscientos años. La revolución industrial en el siglo XIX y la explosión tecnológica del siglo XX tampoco han podido redundar en el bien común, no solo en México sino en el mundo. A esto le agregamos los efectos en contaminación al planeta que van aparejados y tenemos un caldo de cultivo muy similar al que entonces había. Las señales se dan: la violencia se desata en todo el orbe, la intransigencia y la intolerancia racial, de nacionalidad, de religión abonan en contra de la paz. En México, en este momento la crisis está a la vuelta de la página. La economía, la inseguridad y la obstinación de los políticos de todos los colores mantienen un estado de tensión desacostumbrado, al menos para nuestra generación. De nuevo la figura del médico puede ser pieza clave. Teniendo una formación científica elevada, un contacto humano profundo y una sensibilidad social necesaria, el papel que puede desempeñar en la actualidad de nuestro país es interesante. El compromiso lo tenemos. Lo podemos desarrollar en el pequeño círculo de nuestra profesión ejerciéndola con modestia y honestidad o lo podemos ampliar tanto como lo sintamos. Es nuestra responsabilidad. Es tiempo de escribir historia.

Dr. Mario Zambrano González

*Profesor de Técnica Quirúrgica y Coloproctología
de la Esc. de Medicina "Dr. José Sierra Flores" UNE.*

“Comparación de la percepción del aprendizaje entre el método tradicional y aprendizaje basado en problemas”

* Antonio Gómez Garza

** Sandra Rosales Gracia

*** María Elena Ruiz Gallegos

**** José Luis García Galaviz

Resumen

Objetivo. Comparar los resultados de la percepción que tienen los alumnos de medicina acerca del aprendizaje alcanzado en infectología, utilizando el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el método tradicional.

Material y métodos. Se realizó un estudio comparativo, transversal y prospectivo, incluyendo 43 alumnos del séptimo semestre que cursaban la materia de infectología en la carrera de Medicina, a los cuales se les aplicó un instrumento previamente validado para evaluar la percepción sobre los métodos ABP y tradicional. La variable percepción del rendimiento académico fue definida para este estudio como el resultado obtenido de la aplicación del cuestionario diseñado para este fin. El método tradicional se definió operacionalmente como la estrategia didáctica en la que el docente imparte su clase utilizando la exposición oral y el método de aprendizaje basado en problemas es cuando en la clase el profesor presenta un problema a los alumnos para su resolución en forma colaborativa.

Resultados: El 78% de los alumnos perciben que el método ABP favorece el interés por la búsqueda del conocimiento, el 60.5% opinan que el ABP favorece el auto-aprendizaje, el 76% opinan que el ABP promueve la discusión y trabajo en equipo.

Conclusiones: El método por el cual los estudiantes perciben obtener un mayor rendimiento académico es el ABP, ya que mejora las habilidades en la búsqueda de la información, en comparación con el método tradicional además, de promover el interés por el aprendizaje y la iniciativa para el estudio.

Palabras clave. Aprendizaje basado en problemas, método tradicional, percepción del alumno.

Summary

Objective. Compare the results of the perception that medical students about learning achieved in infectious diseases, using the PBL and the traditional method.

Material and methods. We conducted a comparative study, transversal and prospective study including 43 of the seventh semester students who attended the field of infectious diseases in the medical career, to which we applied a previously validated instrument to assess the perception of PBL and traditional methods. The perception of academic performance variable was defined for this study as the result of the implementation of the questionnaire designed for this purpose. The traditional method is operationally defined as the teaching strategy in which the teacher teaches the class using the oral presentation and the learning method is based on problems in class when the teacher presents a problem to the students for their resolution in a collaborative way.

Results: 78% of students feel that the PBL method promotes interest in the pursuit of knowledge, 60.5% think that PBL fosters self-learning, 76% think that PBL promotes discussion and teamwork.

Conclusions: The method by which students obtain a higher perceived academic performance is the ABP, and enhancing skills in seeking information, compared with the traditional method as well, to promote interest and learning initiative the study.

Key words. Problem-based learning, traditional method, perception of the student.

* *Coordinador de campos clínicos.*

** *Profesor de tiempo completo.*

*** *Profesor de horario libre.*

**** *Coordinador del Centro de Enseñanza de Habilidades, Destrezas y Aptitudes Médicas (CEDAM). Escuela de medicina "Dr. José Sierra Flores" Universidad del Noreste. Tampico, Tamaulipas.*

Fecha de recepción: 12 de marzo de 2010

Fecha de aceptación: 04 de mayo de 2010

Introducción

La enseñanza tradicional con un modelo expositivo y abstracto consiste en transmitir un conocimiento ya establecido; el alumno carece prácticamente de auto-estímulo, y no hay lugar para el razonamiento, el alumno tiende a sentir rechazo, resistencia, miedo o incapacidad de adentrarse en el tema limitándose solo a tomar apuntes que después tratará de memorizar al estudiar para sus exámenes ⁽¹⁾.

Los cambios sociales conducen a un nuevo planteamiento en la docencia universitaria. Es necesario un modelo educativo abierto para formar nuevos profesionistas competentes, basado en la capacidad de aprender del alumno, de obtener información y de adaptarse a las situaciones de cambio que presenta la profesión. A su vez, el ABP pone énfasis en la interdisciplinariedad, aumenta el espíritu de colaboración del estudiante y su nivel de responsabilidad en el aprendizaje ⁽²⁾. Sin embargo, aunque las evidencias de algunos estudios así lo demuestran, es necesario contar con la opinión o percepción de los estudiantes acerca de la utilidad de los diferentes métodos o técnicas educativas, a fin de garantizar los resultados planeados.

La clase magistral es quizá la práctica más fuertemente afianzada en las concepciones de la pedagogía tradicional, en ella el maestro transmite verbalmente un contenido de conocimiento a los estudiantes, que juegan el papel de receptores y el maestro es el poseedor de la verdad, y los dos, maestro y contenido, son el centro de la actividad ⁽³⁻⁴⁾.

La concepción básica del maestro, característica de las clases magistrales, proviene de los comienzos de nuestra cultura ⁽⁵⁾. En cambio, en el ABP, la esencia de la forma de organizar el aprendizaje son los pequeños grupos (de máximo 15 estudiantes), que deciden por consenso qué es lo que necesitan estudiar tras discutir un material desencadenante o problema propuesto por el docente. Luego de un lapso de tiempo de trabajo individual se reúnen para compartir, comparar y relacionar lo que han aprendido respecto al material desencadenante, y deciden si es suficiente para dar respuesta o solución al problema.

Aparte de la oportunidad de construir conocimiento, esta dinámica los lleva a desarrollar habilidades para comunicarse, trabajar en grupo, trabajar con iniciativa, compartir información y ejercer consideración, respeto e interés por los aportes de los demás ⁽⁶⁾.

Una de las funciones del sistema educativo es la de fomentar el aprendizaje, la cultura y los valores sociales de las nuevas generaciones mejorando el razonamiento crítico, las habilidades y actitudes de los estudiantes. A su vez, al alumno se le exige una gran capacidad de asimilación, versatilidad, adaptación, y capacidad de innovación ⁽⁷⁾.

Actualmente la tendencia en educación se debe centrar en un nuevo modelo educativo abierto al mundo y a la vida, donde la educación se centra en la capacidad de aprender, en saber encontrar información y en la adaptación a situaciones nuevas y cambiantes ⁽⁸⁾.

En este sentido, la implantación de nuevas estrategias centradas en el "aprendizaje basado en problemas" (ABP) ha resultado un elemento innovador en el ámbito universitario, demostrando un aumento de la motivación para aprender, potenciando el trabajo grupal, incentivando la búsqueda de información, aumentando la comprensión y la memorización del conocimiento ⁽⁹⁾.

El profesor debería convertirse en un elemento facilitador, en una guía y consejero sobre fuentes apropiadas de información, creador de hábitos y destrezas en la búsqueda, selección y tratamiento de la información ⁽¹⁰⁾. El aprendizaje está "centrado en los alumnos" porque éstos gozan de la libertad de estudiar aquellos temas que les llaman más la atención y de determinar el modo en que quieren estudiarlos. Los alumnos deberán identificar sus necesidades de aprendizaje, ayudar a planificar las clases, dirigir las discusiones en el aula, y evaluar su propia labor y la de sus compañeros ⁽¹¹⁾.

Además de enfatizar el aprendizaje a través de la realización de tareas, el ABP requiere que los alumnos mantengan un nivel metacognitivo de consciencia. Esto quiere decir, que los alumnos deben aprender a tomar consciencia de la información que ya tienen acerca del problema, la información que necesitan adquirir para resolverlo y las estrategias que deberán emplear para ello. Al ser capaces de articular tales ideas los alumnos se vuelven más efectivos como solucionadores de problemas y aprendices auto-dirigidos ⁽¹²⁾.

El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados de la percepción que tienen los alumnos de medicina acerca del aprendizaje alcanzado en infectología, utilizando el ABP y el método tradicional.

Material y métodos

Se realizó un estudio comparativo, transversal y prospectivo, en el que se incluyeron 43 alumnos del séptimo semestre que cursaban la materia de infectología en la carrera de Medicina, a los cuales se les aplicó un instrumento, para evaluar la percepción sobre los métodos ABP y tradicional, el cual fue construido y validado por un grupo de 5 expertos en la metodología, en tres rondas, en cada una de las rondas se depuró el cuestionario en relación al contenido y cantidad de preguntas. Al término de las cuales se decidió que el instrumento de medición estuviera constituido por 16 preguntas. La variable percepción del rendimiento académico fue definida operacionalmente para este estudio como el resultado obtenido de la aplicación del cuestionario diseñado para este fin. El método tradicional se definió como la estrategia didáctica en la que el docente imparte su clase utilizando la exposición oral. Por otro lado, el método de aprendizaje basado en problemas es aquel en la que el profesor presenta un problema a los alumnos para su resolución en forma colaborativa. Para el desarrollo de la investigación, al término del semestre, se aplicó a los estudiantes una encuesta sobre la percepción del método ABP y tradicional para posteriormente comparar ambos métodos. Una vez obtenidos los resultados se aplicó estadística descriptiva para el análisis de los mismos.

Resultados

En el cuadro I, se observa que en relación a la percepción de los estudiantes sobre la utilidad del método para lograr el aprendizaje, no existió diferencia estadísticamente significativa. Sin embargo, en cuanto a interés y trabajo en equipo se observó diferencia estadísticamente significativa a favor del método ABP.

En el cuadro II, en donde se comparó la percepción de los estudiantes sobre el método tradicional y ABP, se observa que en las variables, búsqueda de información y discusión y trabajo en equipo, existe diferencia estadísticamente significativa a favor del método ABP.

Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo de investigación en relación a la comparación de la percepción para el aprendizaje entre el ABP y el método tradicional, fue que el primero favorece el trabajo en equipo, en contraste con otros autores⁽¹³⁾ que han investigado esta misma variable y encontrado en sus resultados que los estudiantes muestran moderada disposición al trabajo en equipo no resultando una característica destacada en este método.

En relación a la percepción de la preferencia entre los métodos comparados, los estudiantes de medicina incluidos en este estudio mostraron mayor preferencia por el método ABP, al igual que en investigaciones realizadas en otras universidades⁽¹⁴⁾.

Otros autores han encontrado que el ABP es un método didáctico que promueve en los alumnos el auto-aprendizaje, a diferencia del método tradicional⁽¹⁵⁾, lo cual ha sido evidenciado de igual forma por los alumnos que participaron en este trabajo de investigación.

En general, podemos concluir que los resultados de esta investigación coinciden con otros autores⁽¹⁶⁾ que han realizado estudios al respecto, lo que favorece que desde el punto de vista del constructivismo, puedan utilizarse en la práctica docente estrategias que promuevan en los estudiantes el desarrollo de habilidades para la generación del conocimiento auto-dirigido. Por lo tanto, el uso del ABP como método didáctico para el aprendizaje de la medicina, puede ser una herramienta eficaz que motive a los estudiantes al auto-aprendizaje, sin perder de vista las ventajas que el método tradicional ofrece.

Referencias.

- 1.-Viniegra L. La investigación en la educación; papel de la teoría y de la observación. México.D.F. Paidós Educador. 2002: 111-136
- 2.- Escayola-Maranges AM, Vila-Gangoles M. A las puertas del cambio en la Formación Universitaria. Educación Médica 2005; 8(2): 69-73
- 3.-Moon, J.A. (2003). The Constructivist View of Learning. Tomorrow's Professor (SM) Listserv. Disponible en: <http://ctl.stanford.edu>
- 4.-Chrenka, L. Misconstructing Constructivism. Phi Delta Kappan, 2003; 82(9), 694-695. Recuperado el 20 de Octubre de 2003 de la base datos de Proquest.

5.-Flórez, R. Hacia una pedagogía del conocimiento. Bogotá: Mc Graw-Hill. 1997
 6.-David, T.; Patel, L.;Burdett, K. & Rangachari, P. Problem-Based Learning in Medicine. Londres: The Royal Society of Medicine Press. 1999.
 7.-Bricall JM. Universidad . Informe sobre la enseñanza superior en España. ed Madrid: conferencia de rectores de las universidades; 2000.
 8.-González L. Hacia una educación pluridimensional. [en línea] noviembre 1997 [consulta: 7 de julio 2004] <http://www.crue.org/pgonzale.htm>
 9.-Branda LA. El aprendizaje basado en problemas en la formación en Ciencias de la Salud. En :El aprendizaje basado en problemas: una herramienta para toda la vida. Escuela Universitaria de Enfermería de la Comunidad de Madrid; 2004
 10.-Adell J. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa, num. 7 Noviembre 1997.
 11.-Gallagher, S. A. "Problem-based learning: Where did it come from, what does it do, and where is it going?" Journal for the Education of the Gifted, 20 (4), 332-362. Reynolds, F. "Studying psychology at degree level: Would problem-based learning enhance students' experiences?" Studies in Higher Education, 1997; 22 (3) 263-275.

12.- Gijsselaers, W. H. (1996). "Connecting problem-based learning with educational theory". En L. Wilkerson y W. H. Gijsselaers (eds.), Bringing problem-based learning to higher education: Theory and practice 1996; (pp. 13-21). San Francisco: Jossey-Bass.
 13.- Palacios Nava Martha Edilia. "Aprendizaje Basado en Problemas: Una experiencia en la enseñanza de la salud en el trabajo" Rev. Fac. Med. UNAM, 2006; 49(4): 146-150
 14.-Fasce, E.; Calderón, M.; Braga, L.; De Orúe, M.; Mayer, H.; Wagemann, H.; Cid, S. Utilización del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza de física en estudiantes de medicina, comparación con la enseñanza tradicional. Rev Med Chil. 2001; 129(9): 1031-1037
 15.- Dueñas VH. Bact., M.Sc. El aprendizaje basado en problemas como enfoque pedagógico en la educación en salud, Colombia Médica 2001; 32(4): 189-196.
 16.- García-Galaviz JL, Ramírez-Martínez J. El aprendizaje basado en problemas como propuesta educativa innovadora en medicina. Archivos de Investigación Pediátrica México 2007; 10 (3):22-26

Cuadro I. Comparación de la percepción del aprendizaje entre el método tradicional vs ABP según categoría.

Variable	Métodos		I. C 95 %	p
	Tradicional	ABP		
Utilidad	50%	50%	35-66.7	ns
Interés	20.9%	79.1%	64-90	.0001
Impacto en la construcción del conocimiento	39.5%	60.5%	44.4-75.0	.22
Trabajo en equipo	24.0%	76.0%	61.3-88.2	.001
Recomendación	44.7%	55.2%	39.8-70.9	.542

Cuadro II. Comparación de la percepción de los estudiantes de medicina sobre el método ABP y Tradicional.

Variable	%		I. C 95 %	*p
	ABP	Tradicional		
Búsqueda de información	78.0	22.0	63.9-89.8	.0001
Auto-aprendizaje	60.5	39.5	44.4-75.0	.222
Discusión y trabajo en equipo	76.0	24.0	61.3-88.2	.001
Mayor aprendizaje	46.51	53.48	37.6-68	.761

* Prueba de la Ji cuadrada.

"Factores que influyen en la aceptación del DIU en el puerperio inmediato "

* René Del Ángel De León

* Lorena Lizette López Hernández

* Delia Molina Leija

* José Martín Torres Benítez

Resumen

Objetivo. Determinar el perfil de la usuaria y no usuaria del método anticonceptivo y causas de no utilización del dispositivo intrauterino.

Metodología. El diseño del estudio se consideró como descriptivo, observacional, transversal, prospectivo. Seleccionándose una muestra de 79 mujeres en edad fértil que cumplieran con los criterios de selección para el estudio, aplicándose una cedula de recolección de datos específicos para identificar el perfil de la usuaria y la no usuaria de método anticonceptivo y con posibles causas para la no utilización.

Resultados. El grupo de estudio fue constituido por 79 pacientes que cumplieron con los criterios de selección para ser analizados, el rango de edad fue de 14 a 41 años, la menarca reportada fue de una media 12 años con un rango de 10 a 15 años. El inicio de la vida sexual activa reporto que la edad con mayor frecuencia reportada fue de 15 años, en segundo lugar el grupo de 14 años y en tercer lugar los 16 años, por debajo de la media nacional que se reporta en los 17 años. Llama la atención que más de la mitad de las encuestadas (44 pacientes) que representaron el 56% reportaron no usar método de planificación familiar, el condón y el DIU se ubicaron en segundo lugar (13 pacientes cada uno de los métodos), y 9 pacientes los métodos hormonales con el 12% (6 orales y 3 inyectables) De las 79 pacientes encuestadas solo 13 pacientes (16.5%) manifestaron estar de acuerdo y aceptaron su colocación.

Conclusiones. Se concluye que las pacientes no aceptan el dispositivo por tener ideas erróneas acerca de la función y como actúa el DIU. Por lo que prefieren no usar ningún Método de Planificación Familiar. Asimismo la desinformación y bajo nivel educativo repercuten en la no aceptación del DIU.

Palabras clave: dispositivo intrauterino, métodos anticonceptivos, paciente usuaria.

Abstract

Objective. To determine the profile of user and nonusuary of the contraceptive method and causes of nonuse of the intrauterine device.

Methods. The design of the study was considered descriptive, observational, cross-sectional, prospective. Selecting a sample of 79 women in fertile age who fulfilled the criteria of selection for the study, being applied a certificate of specific data collection to identify the profile of the user and nonusuary the one of contraceptive method and with possible causes for the nonuse.

Results. The training group was formed by 79 patients who fulfilled the selection criteria to be analyzed, the age rank of 14 to 41 years, menarca reported was of an average 12 years with a rank of 10 to 15 years. The beginning of the active sexual life report that the age most frequently reported was of 15 years, secondly the group of 14 years and thirdly the 16 years, below the average national who reports in 17 years. More than half of the survey ones (44 patients) that represented 56% reported not to use method of familiar planning, condón and the IUD located secondly (13 patients each one of the methods), and 9 patients the hormonal methods with 12% (6 oral and 3 injectable ones) Of the 79 survey patients 13 patients (16,5%) declared to agree and only accepted their positioning.

Conclusions. When finalizing the study the following differences were observed: One concludes that the patients do not accept the device to have erroneous ideas about the function and as acts the IUD. Reason why they prefer not to use no Method of Familiar Planning. Also the disinformation and low educative level repel in the nonacceptance of the IUD.

Key words: intrauterine device, contraceptive methods, patient user.

* Servicio de Ginecología y Obstetricia
Hospital General de Tampico "Dr. Carlos Canseco"

Fecha de recepción: 7 de abril de 2010
Fecha de aceptación: 1 de mayo de 2010

Introducción

La planificación familiar tiene importantes consecuencias para la salud reproductiva de la población. Contribuye a disminuir la morbilidad y mortalidad materna e infantil a través del espaciamiento de los embarazos, inicio de la fecundidad. ⁽¹⁾ Las actitudes y los puntos de vista de las mujeres, que son las usuarias principales de los métodos de planificación familiar, son importantes y deben tenerse en cuenta al introducir cualquier método anticonceptivo. ⁽²⁻³⁾ Las decisiones de las mujeres relativas al uso, o falta de uso o discontinuidad del uso de un método pueden verse afectadas por las percepciones que tengan en cuanto a los riesgos y los beneficios de la anticoncepción. ^(4,5) Las inquietudes relativas a la forma en que los efectos secundarios pueden influir en sus vidas cotidianas.

En México la anticoncepción ha experimentado considerables incrementos, en 1973, solo 12% de las mujeres en edad fértil unidas maritalmente usaban algún método anticonceptivo. ⁽⁶⁻⁸⁾

Para 1976 esta cobertura se incrementó del doble 30%, hasta alcanzar 52.7% en 1987. Para 1992 seis de cada 10 mujeres en edad fértil unidas utilizaban algún método para regular su fecundidad (63.1%). ⁽⁹⁾

⁽¹⁾ Dentro del Sector Salud en México se utilizaban una variedad de métodos anticonceptivos, los cuales para su uso dependerán de factores personales como: La edad, estado civil el número de hijos, las intenciones de procreación (espaciamiento o limitación de los embarazos), las relaciones de pareja, la influencia de otras personas en el proceso decisorio, la importancia que se conceda a la comodidad del método, el conocimiento de este por el usuario, el grado de conformidad con las características físicas propias. ⁽¹²⁾

Las actitudes y los puntos de vista de las mujeres, que son las usuarias principales de los métodos de planificación familiar, son importantes y deben tenerse en cuenta al introducir cualquier método anticonceptivo. ⁽¹³⁾

Las inquietudes relativas a la forma en que los efectos secundarios pueden influir en sus vidas cotidianas, el juicio en cuanto a la forma en que ciertos métodos pueden afectar las relaciones con sus compañeros u otros familiares. ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

Objetivo

Determinar el perfil de la usuaria y no usuaria del método anticonceptivo y causas de no utilización del dispositivo intrauterino.

Metodología

El diseño del estudio se consideró como descriptivo, observacional, transversal, prospectivo. Seleccionándose una muestra de 79 mujeres en edad fértil que cumplieran con los criterios de selección para el estudio, aplicándose una cedula de recolección de datos específicos para identificar el perfil de la usuaria y la no usuaria de método anticonceptivo y con posibles causas para la no utilización.

La encuesta se realizó en el área de Ginecología en el Hospital General de Tampico "Dr. Carlos Canseco" para conocer las causas y los posibles factores que contribuyen a que las pacientes no acepten la colocación del DIU. La información personal de las pacientes se maneja en forma confidencial mediante la identificación mediante las iniciales del nombre y firmaron el consentimiento informado y todas las pacientes se prestaron a responder la encuesta

El análisis de la información se realizó mediante el diseño de un formato de recolección de datos, su captura en una base de datos y el análisis estadístico mediante pruebas paramétricas para las variables cuantitativas y no paramétricas para las variables cualitativas con el programa Epi Info 3.5.1 de la CDC de Atlanta, Ga.

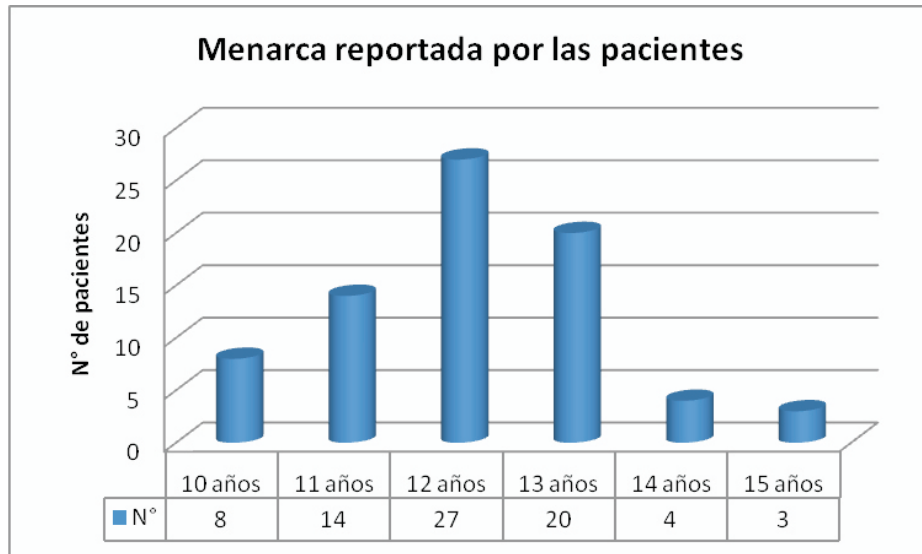
Resultados

El grupo de estudio fue constituido por 79 pacientes que cumplieron con los criterios de selección para ser analizados, el rango de edad fue de 14 a 41 años, la menarca reportada fue de un promedio de 12 años con un rango de 10 a 15 años.

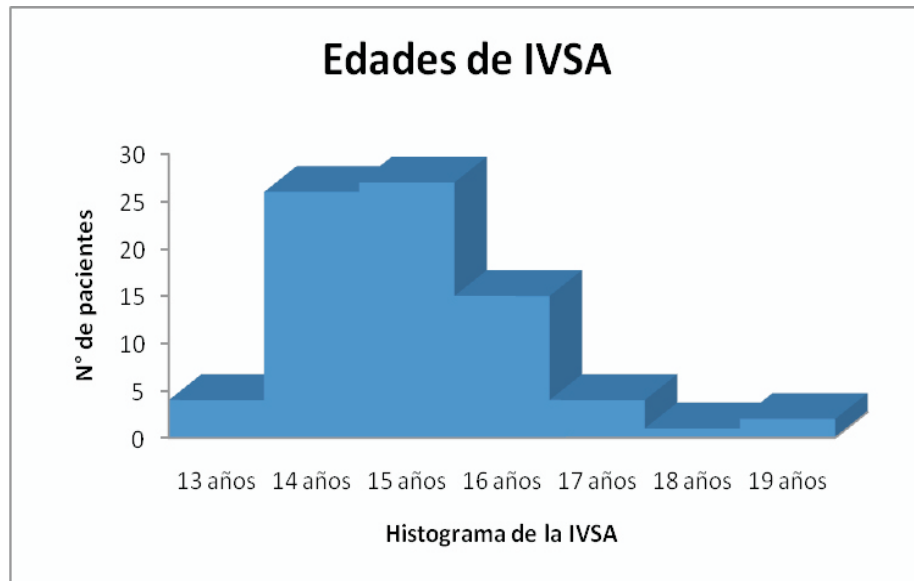
El promedio de gestaciones por grupo etáreo fue: de 14 a 17 años 1.2 gestas, de 18 a 19 años 1.3 gestas, de 20 a 29 años 2.0 gestas y de mayores de 30 años 4.1 gestas.

Se observó que la edad predominante de la menarca en este grupo de estudio fue de 12 años, en segundo lugar la edad de 13 años y en tercer lugar la edad de 11 años. El 69.6%, manifestó tener períodos menstruales regulares (55 pacientes), mientras que el 30.4% refirieron que sus ciclos presentaban irregularidad (24 pacientes).

El inicio de la vida sexual activa reporto que la edad con mayor frecuencia reportada fue de 15 años, en segundo lugar el grupo de 14 años y en tercer lugar los 16 años, por debajo de la media nacional que se reporta en los 17 años.



Gráfica No 1. Edad de la menarca en las pacientes encuestadas

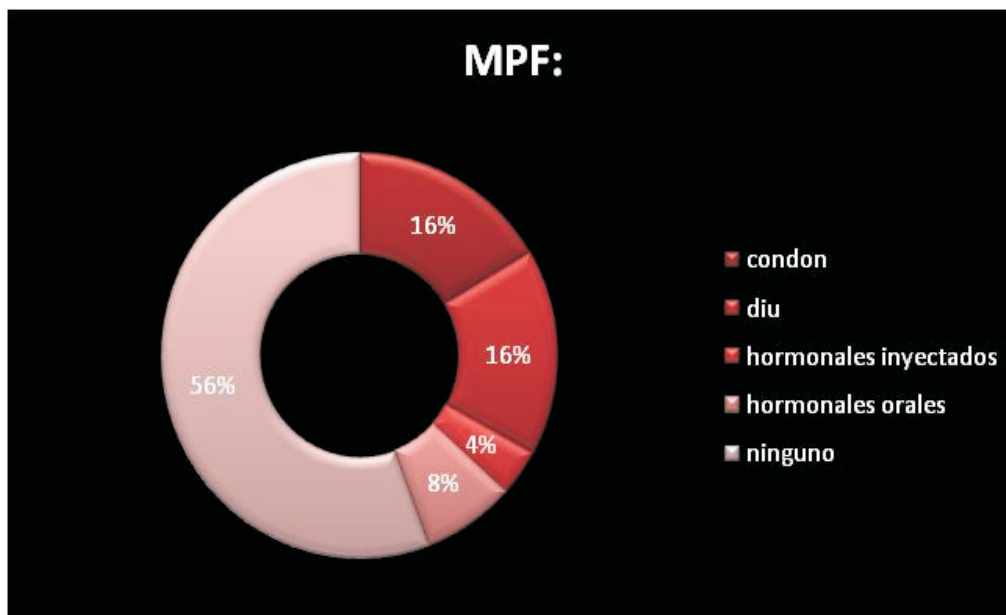


Gráfica No 2. Edad de inicio de vida sexual activa en las pacientes encuestadas



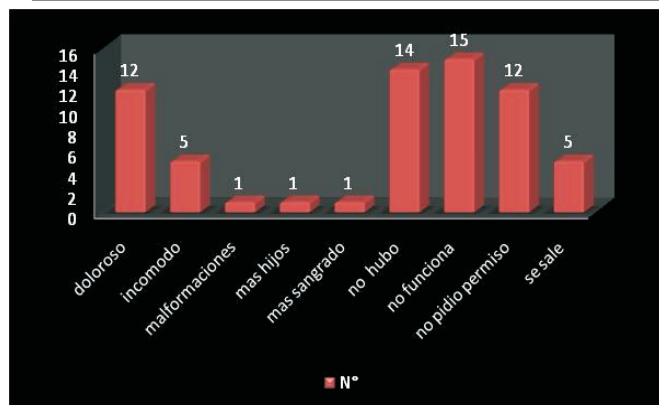
Distribución por grupo etáreo

El grupo etáreo que predominó en esta muestra de pacientes con más de la mitad fue el de 20 a 29 años, con el 58.2% (46 pacientes), en segundo lugar el grupo de 14 a 19 años con el 26.6% (21 pacientes), siendo el tercer lugar con el 12.7% (10 pacientes) y por último 2 pacientes en edades que no se recomienda el embarazo con el 2.5%.



Métodos de planificación familiar usados por la paciente

Llama la atención que más de la mitad de las encuestadas (44 pacientes) que representaron el 56% reportaron no usar método de planificación familiar, el condón y el DIU se ubicaron en segundo lugar (13 pacientes cada uno de los métodos), y 9 pacientes los métodos hormonales con el 12% (6 orales y 3 inyectables)



Motivos de no uso del DIU

De las 79 pacientes encuestadas 13 pacientes (16.5%) manifestaron estar de acuerdo y aceptaron su colocación. Los motivos por los cuales no se aplicaron el Dispositivo Intrauterino (66 pacientes) se agruparon en primer lugar con el 30.3% (20 pacientes) manifestaron que no le tienen confianza a este método y que no funciona o que se sale. En segundo lugar que referían provocaba dolor o incomodidad con el 25.8% (17 pacientes) más de la cuarta parte. A su vez llama la atención que 14 pacientes no se les colocó el DIU (17.2%) pero si aceptaron la aplicación solo que no había en existencia en el hospital, 12 pacientes (18.2%) refirieron que no habían pedido autorización a su esposo para colocárselo y que por eso no lo aceptaban.

Discusión.

Al finalizar el estudio se observaron las siguientes diferencias:

Se concluye que las pacientes no aceptan el dispositivo por tener ideas erróneas acerca de la función y como actúa el DIU, situación que es similar a la reportada por otros autores⁽¹⁶⁾ en donde únicamente el 25% de ellas tenía disposición de adoptar alguno de los métodos de PF, a pesar de que la mayoría tenía información previa, por lo que prefieren no usar ningún MPF. Asimismo por desinformación y bajo nivel educativo no comprenden los beneficios de los MPF. En cuanto al tipo de método de planificación utilizado, nuestros resultados contrastan con los de otros autores⁽¹⁷⁾ cuyos hallazgos indican que los hormonales orales e inyectables son los más utilizados en comparación con nuestros resultados que los ubican en último lugar.

Analizando la edad de inicio de la vida sexual activa en edades cada vez más tempranas los programas de planificación familiar deben estar enfocados y adecuados a mejorar la educación reproductiva en educación secundaria.

Bibliografía

1. Katz K, Johnson L, Janowitz B, Carranza JM. Factores que inciden en el uso limitado del DIU en El Salvador. *Perspectivas Internacionales en Planificación Familiar*. Núm. Esp. 2002. 03-09.

2. Norma Oficial Mexicana, NOM 005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar. Publicación Mayo 30 1994

3. Prendes MC, Guibert W, Lescay O, Llorente D. Planificación familiar en el climaterio. *Rev Cubana Med Gral Integr* 2000;16:118-24.

4. OPS. La salud en las Américas. Washington DC: OPS; 1998:211-25.

5. Riphagen FE, Fortney JA, Koelb S. Contraception in women over forty. *Biosoc Sci* 1998;20:127-42.

6. Eggleston E. Causas determinantes de embarazos no planeados en el Ecuador. *Perspectivas internacionales en planificación familiar* 1999; Núm. Esp.:2-8.

7. Palma Y, Rivera G. La planificación familiar en México. En: Langer A, Tolbert K, editores. *Mujer: sexualidad y salud en México*. México D.F. The population council y Edamex S.A; 1996:153-69.

8. Maroto A, Moreno MA, Rubio M. Conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por la población femenina de una zona de salud. *Rev Española Salud Pú* 1998;72:11-7.

9. Guzmán-Delicia A, Lagos G. Inserción del DIU postparto en el Perú: Experiencia en nueve hospitales. *Ginecología y Obstetricia - Vol. 42 N°1* Febrero 1996

10. Pinedo Adolfo, Távara Luis. Anticoncepción postparto. Experiencia del Hospital María Auxiliadora. *Gin. y Obst.* 1996. Feb Vol. 42 N°1. 22-7.

11. Perdomo-Estrada J, Santana-Pérez F, Cruz Valdés A. Factores asociados al uso del DIU en mujeres de 35 a 49 años en un policlínico de Ciudad de La Habana. *Rev Cubana Endocrinol [online]*. 2004, vol. 15, n.2, pp. 0-0.

12. Forrest JD, U.S. women's perceptions of and attitudes about the IUD, *Obstetrical & Gynecological Survey*, 1996, 51(12):S30-S34.

13. Hernández-Valencia M, García-Miranda L, Landero Montes de Oca M, Escamilla- Godínez G, Ángeles L, Zárate A. Selección del método no quirúrgico de planificación familiar para establecer el periodo intergenésico. *Acta Médica Grupo Ángeles Volumen 2, No. 2, abril-junio 2004*

14. Foreit, J., Population Council. *Indicadores Básicos para la Vigilancia y la Evaluación de Programas de DIU*. Jan 2006

15. Huntington D y Schuler SR, The simulated client method: evaluating client-provider interactions in family planning clinics, *Studies in Family Planning*, 1993, 24(3):187-193.

16. Núñez Rocha GM, Alanís Alanís M de J, Alanís Salazar J, Salinas Martínez AM, Garza Elizondo Ma.E, Enrique Villarreal Ríos E. Diferencias en la utilización de métodos de planificación familiar por mujeres adolescentes en Monterrey, México, según el modelo de educación sanitaria utilizado *Rev. Esp. Salud Publica* 2005; 79(1):69-77

17. Gómez-Sánchez PI, Pardo Y. Percepciones del uso de anticonceptivos en Bogotá (Colombia) 2009. Estudio cualitativo. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* 2010; 61(1): 34-41

"Variabilidad de la glucosa en niños diabéticos que asisten a campamentos de verano"

"Glycemic variability in children in a diabetic camp"

* Salas Flores Ricardo

** González Pérez Brian

Resumen

Objetivo: Determinar la Variabilidad de los niveles de glucosa en niños diabéticos que asisten a campamentos de verano.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional de tipo trasversal, incluyendo 44 pacientes menores de 19 años de edad con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 y 2. El estudio fue realizado en un campamento de verano para niños diabéticos con sede en el centro recreativo El Solito, ubicado en la ciudad Tampico Alto, municipio de Veracruz, México, durante los días 7, 8 y 9 de julio del 2006. Se midieron los niveles de glucosa capilar 2 horas antes y 2 horas después de cada comida y a las 3 de la mañana durante 2 días y en una sola muestra capilar, la hemoglobina glucosilada (HbA1c). Se excluyeron a los niños que abandonaron el campamento. Para el análisis se empleó un paquete estadístico computarizado SPSS 12.0 Data Editor®.

Resultados: El promedio de HbA1c en el sexo masculino fue de 7.54%, y 8.33% en el femenino. Se demostró una estrecha correlación entre el promedio de los niveles de glucosa capilar y la HbA1C ($r=0.57$) $p<0.000$. Además, la correlación de la Desviación Estándar (DE) de los niveles de glucosa capilar de los sujetos, con la HbA1C ($r=0.54$) $p<0.000$ sugiere que los sujetos con un pobre control glucémico tienen una amplia variación de los niveles de glucosa.

Conclusiones: la realización del automonitoreo de la glucosa es una herramienta útil para el cuidado de la diabetes.

Palabras clave: Automonitoreo glucosa sangre, control glicémico, variabilidad glucosa, exposición glucosa, terapia intensiva diabetes, complicaciones diabetes.

Summary

Objective: To determine Glycemic Variability in children with diabetes in a diabetic camp.

Material and Methods: the study was observational and cross-sectional in a diabetic camp in a park El Solito, community of Tampico Alto, Veracruz, México, from 7 to 9 of July 2006. Including 44 patients with diagnosis of diabetes mellitus 1 or 2. The screening levels of blood glucose were 2 hours before and 2 hours after meals and 3AM during 2 days and HbA1c test only one time. Data were captured and processed in SPSS program 12.0 Data Editor®.

Results: The mean of HbA1C in a male was 7.54% and 8.33% in a female. A close correlation between mean of blood glucose and HbA1C was demonstrated ($r=0.57$) $p<0.000$. Also, the SD of blood glucose correlated with HbA1C ($r=0.54$) $p<0.000$, indicating that people with poorer Glycemic control had a higher blood glucose variance.

Conclusions: Self-monitoring of blood glucose is a cornerstone of diabetes care.

Keywords: Self- monitoring, blood glucose, control glycemic, variability glucose, glycemic exposure, intensive diabetes therapy, diabetic complications.

* *Especialista Endocrinólogo Pediatra adscrito al Hospital General Regional N° 6 del IMSS Cd. Madero, Tamaulipas, Catedrático de la Materia de Metodología de la investigación y Endocrinología.*

** *Médico Familiar adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No. 24 del IMSS, Cd. Mante, Tamaulipas.*

Fecha de recepción: 8 de diciembre de 2009
Fecha de aceptación: 14 de enero de 2010

Introducción

El automonitoreo de la glucosa es considerado la piedra angular del cuidado de la diabetes y es ampliamente recomendado; a pesar de la falta de estudios que prueben fehacientemente la efectividad del automonitoreo. Muchos proponen el automonitoreo como una medida para conseguir y mantener los niveles de glucosa cerca de lo normal. Ya que al conocer el paciente sus cifras de glucosa tiene un mejor cuidado de su salud y observa la efectividad del tratamiento, ayudando además, a los pacientes a ajustarse las dosis de insulina, modificar la alimentación y los regímenes de actividad física. Así como detectar de manera oportuna las hipoglucemias asintomáticas y las hiperglucemias severas¹.

En jóvenes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) el estricto control de la diabetes optimizará el crecimiento y el desarrollo puberal, así como también disminuye los riesgos de las complicaciones microvasculares. Sin embargo el control de la glucosa cercano a la normalidad es más difícil de conseguir en niños que en pacientes adultos con DM1. El Tratamiento intensivo de DM1 fue posible por la introducción de nuevos métodos de monitoreo de glucosa y las nuevas estrategias de liberación de insulina, introducidas en los años 70s y 80s².

Actualmente los medidores de glucosa caseros son los más utilizados para el automonitoreo del control glucémico; aunque el dolor y el alto costo de las tiras reactivas son algunos de los inconvenientes para que los pacientes lo utilicen, a pesar de que los reportes sugieran, que a mayor número de determinaciones de glucosa capilar hecho por día en casa, será mayor la reducción en la hemoglobina glucosilada (HbA1c)^{1,3}.

El automonitoreo de la glucosa capilar, junto con los regímenes de múltiples inyecciones de insulina y/o la infusión continua de insulina (con bomba), nos ofrece la posibilidad del control óptimo de la glucosa pre y posprandial y reduce el riesgo de la hipoglucemia severa.

Sin embargo la mayoría de los jóvenes diabéticos tipo 1, sólo se determinan los niveles de glucosa capilar una vez al día, antes de la comida y rara vez durante la noche, que es cuando hay gran vulnerabilidad de los pacientes a padecer hipoglucemia².

El principal objetivo del cuidado de la diabetes en niños y adolescentes es conseguir un óptimo control glucémico, mejor desarrollo psicosocial y el apoyo de la familia para el desarrollo de estrategias que conduzcan a un mejor cuidado de la diabetes. El mayor cambio que se busca es mejorar la calidad de vida para los adolescentes en el contexto del área afectiva. Algunos estudios sugieren que existe una correlación entre calidad de vida y control metabólico. Las adolescentes que inician la pubertad más tempranamente que los niños tienen una menor percepción del cuidado de la salud y presentan más dificultades con el control de la diabetes. Las niñas tienen un mayor índice de masa corporal (IMC) y un menor entendimiento temprano del significado de la calidad de vida en comparación con los niños. Estos hallazgos pueden ser asociados con cambios hormonales tempranos de la pubertad en niñas adolescentes, falta de actividad física, desordenes alimenticios y labilidad emocional, que compromete su estado de salud. De acuerdo a lo reportado por Hillary Hoey y cols. confirman que el control glucémico evaluado mediante HbA1c es deficiente durante la pubertad. El control estricto de la glucosa en jóvenes se correlaciona con un incremento en la prevalencia de hipoglucemias severas, situación que debe ser tomada con precaución, debido a que provoca alteraciones de la conciencia, coma, o convulsiones, pudiendo ocasionar daño cerebral irreversible.^{3,4,5,6}

En un estudio realizado por Porter y colaboradores, reportan que la hipoglucemia asintomática nocturna es común en niños con DM1, ya que en una sola noche, se mido los niveles de glucosa en sangre de las 23hrs a las 2am siendo los niveles mas bajos de <64 y <45mg/dl en 37 pacientes y 13% de estos pacientes tenían tratamiento con 2 inyecciones de insulina al día.⁷

Los hallazgos reportados por el estudio del control de la diabetes tipo 1 y sus complicaciones (DCCT) muestran que el estricto control de la glucosa sanguínea a través del manejo intensivo en pacientes con DM1 reduce el desarrollo y la progresión de complicaciones a largo plazo, como la retinopatía, nefropatía y neuropatía.^{8,9,10,11,12}

La variación biológica de la HbA1c ha sido ligada a la patología micro y macrovascular, siendo la hiperglucemia posprandial el factor principal de daño a las células endoteliales mediante el estrés oxidativo, tomando un significativo papel en la patogénesis de las complicaciones cardiovasculares.^{13,14,15}

Risso y colaboradores demostraron en cultivos de células endoteliales de venas de cordón umbilical, que los niveles intermitentes de glucosa alta son más peligrosos que una glucosa alta constante, debido a que hay un incremento marcado de la apoptosis celular ya que las células mueren cerca de 2.5 más veces en los cultivos después de 14 días cuando la glucosa varía entre 90 y 360 mg/dl comparadas con las células expuestas a 360 mg/dl de glucosa.¹⁶

Desde 1970 ha sido entendido que la HbA1c refleja el promedio de los niveles de glucosa sanguínea de 2 a 3 meses previos, y ha sido propuesto como el estándar para evaluar la glucemia y el manejo de la diabetes. Los objetivos recomendados por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) para un buen control de la glucemia en pacientes diabéticos es tener una HbA1c <de 7%, cifras preprandiales de glucosa entre 90-130mg/dl y cifras posprandiales < de 180mg/dl.^{17, 18}

Mantener los niveles de glucosa sanguínea lo más cercano posible a los rangos fisiológicos normales, es el principal objetivo en el manejo de los pacientes con diabetes, dicho manejo se evalúa mediante el análisis de las cifras de glucosa capilar realizadas todos los días. Una vez que se recolectan estas cifras que preceden a días y semanas pasadas, es necesario un análisis estadístico para evaluar la variabilidad de los niveles de glucosa mediante la desviación estándar (DE). Otra alternativa para los pacientes, de mayor comodidad es determinar la HbA1c, con una sola muestra de sangre, ya que hay una relación estadística entre la HbA1c y el promedio de los niveles de glucosa capilar midiendo así la exposición a la glucosa.¹⁹

El concepto de los campamentos para niños y jóvenes con diabetes se ha llegado a extender por todo Estados Unidos y en muchas partes del mundo, cuya misión es permitir vivir la experiencia del campamento en un ambiente seguro. Al igual es importante el objetivo de conocer las experiencias aprendidas de los niños y jóvenes durante el curso de su enfermedad. Mientras que el personal médico y del campamento son los encargados de que la experiencia que se viva durante el campamento, sea segura y educativa. El objetivo de este estudio es determinar la Variabilidad de los niveles de glucosa en niños diabéticos que asisten a campamentos de verano.²⁰

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional de tipo longitudinal en el cual se incluyeron 44 pacientes menores de 19 años de edad con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 y 2. El estudio fue realizado en un campamento de verano para niños diabéticos con sede en el centro recreativo El Solito ubicado en la ciudad Tampico Alto, municipio de Veracruz, México, durante los días 7, 8 y 9 de julio del 2006. Los niños procedían de diferentes instituciones de salud como el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Secretaría de Salud (SSA), IMSS y Hospital privado (CEMAIN).

Se utilizó unas hojas de recolección de datos que incluían el sexo, edad, IMC, años de evolución de la enfermedad, tipo de diabetes, si cuenta con glucómetro en casa para automonitoreo, frecuencia con la que se determinan la glucosa en casa, si cuenta con educación nutricional, tipo de insulina y de Hipoglucemiantes Orales (HO) como tratamiento en monoterapia o combinada, presencia de hipoglucemias durante el campamento, cifras de HbA1c tomadas el día 8 de julio del 2006 en una sola ocasión, con un aparato marca NycoCard III (Axis-Shield PoC AS Laboratory Oslom Noruega), por medio de colorimetría, también se reportaron los niveles de glucosa capilar 2 horas antes y 2 horas después de desayunar, comer, cenar y a las 3 de la mañana durante los 3 días de campamento, utilizando un glucómetro y tiras reactivas marca Accu-Chek Active de ROCHE con rango de medición de glucosa de 10mg a 600mg/dl por fotometría, las lancetas con puntas diamantadas con silicón marca Soft Clic de ROCHE. Se eliminaron los pacientes que abandonaron el campamento.

Para obtener el promedio y la desviación estándar de los niveles de glucosa capilar se recolectaron todas las cifras obtenidas vía glucómetro, obteniendo así la variabilidad de la glucosa.

Los datos fueron capturados y procesados mediante el programa SPSS 12.0 Data Editor®.

Resultados

Se estudiaron en total 44 pacientes, 24 del sexo masculino y 20 del sexo femenino, teniendo una edad promedio de 12.6 ± 4.12 años (rango 1.08-19 años), el promedio del IMC fue de 19.69 ± 3.82 (rango de 13-28), de los cuales se encontraron 5 pacientes por arriba de la percentila 85 (sobrepeso) y 2 por arriba de la 95 (obesidad), el promedio del tiempo de evolución de la enfermedad fue 3.91 ± 3.2 (rango .05 meses a 15 años). El 90.9% (40) presentaban DM1 y el 9.1%(4) DM2. El 88.6%(39) tienen un tratamiento a base de insulinas como monoterapia y son diabéticos tipo 1, el 9.1%(4) tienen como monoterapia hipoglucemiantes orales y son diabéticos tipo 2, solo el 2.3%(1) utiliza terapia combinada con insulina e HO y es diabético tipo 1.

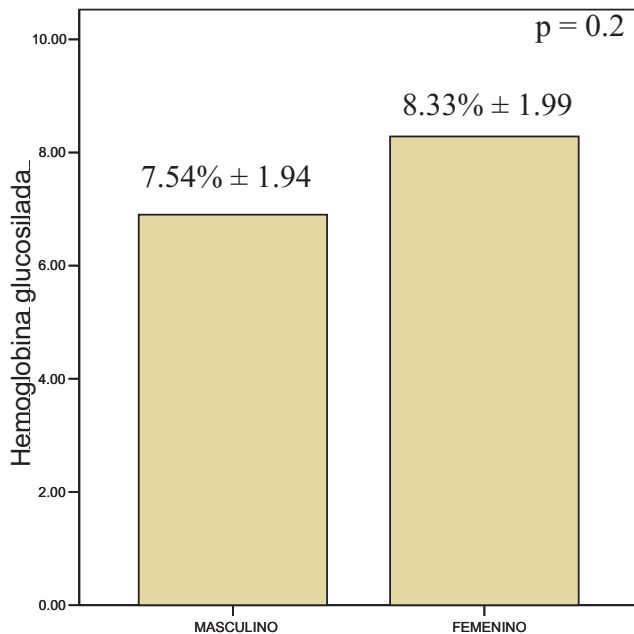
El 97.7%(43) de los pacientes cuentan con un glucómetro en casa, 75%(33) se realiza determinación de la glucosa capilar de 3 veces o más al día, 18.2%(8) 2 veces al día, 2.3%(1) una vez al día, solamente un paciente se realiza glucometria dos veces o más por semana y otro no cuenta con glucómetro en casa (2.3%). El 100% de los pacientes cuentan con educación nutricional. Los periodos de hipoglucemia durante el campamento se presentaron en 28 (63.6%) pacientes. Las hipoglucemias nocturnas del primer día se presentaron en 11 pacientes y en la madrugada del segundo día fueron 6 pacientes. De los pacientes en tratamiento con monoterapia con insulina el 67.5%(27) utilizan insulina de acción intermedia (NPH), 30%(12) insulina de acción prolongada (Glargina), 2.5%(1) utiliza insulina acción rápida como tratamiento (cuadro I).

Cuadro 1. Características Clínicas de los Pacientes

N = 44		
CARACTERÍSTICAS	NÚMERO	%
DM tipo 1	40	90.9%
DM tipo 2	4	9.1%
TERAPIA		
MONOTERAPIA INSULINA	39	88.6%
MONOTERAPIA HIPOGLUCEMIANTE ORAL	4	9.1%
COMBINADA	1	2.3%
TIENE GLUCOMETRO (SI/NO)	43/1	97.7/2.3%
DETERMINACION		
UNA VEZ AL DIA	1	2.3%
DOS VECES AL DIA	8	18.2%
TRES VECES O MÁS AL DIA	33	75%
DOS VECES O MAS POR SEMANA	1	2.3%
EDUCACION NUTRICIONAL (SI/NO)	44/0	100/0%
HIPOGLUCEMIAS		
NINGUNA	16	36.4%
UNA	12	27.3%
DE 2 A 3 PERIODOS	11	25%
DE 5 A 6 PERIODOS	5	11.3%
TIPO DE INSULINA		
NPH	27	67.5%
GLARGINA	12	30%
ACCION RAPIDA	1	2.5%

Se determinó HbA1c en 43 pacientes, encontrando una media de $7.9 \pm 1.98\%$ (rango 4.70-12%). Para evaluar la diferencia de las cifras de HbA1c según el sexo se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes, encontrando una diferencia de 0.78% mayor en el sexo femenino ($7.54 \pm 1.94\%$ vs $8.33 \pm 1.99\%$ $p=0.2$) (figura 1).

Figura 1. Hemoglobina glucosilada por género



El promedio de la media del promedio de los niveles de glucosa capilar de todos los pacientes incluidos durante el campamento fue de $175 \pm 61.6\text{mg/dl}$ (rango 87-300mg/dl) y la media de la desviación estándar de los niveles de glucosa capilar fue de $83.36 \pm 37.85\text{mg/dl}$ (rango 11.96-190.87mg/dl).

Se realizó una correlación de Pearson entre la HbA1C y el promedio de los niveles de glucosa capilar encontrando una asociación significativa ($r=0.576$) $p<0.000$, la correlación entre HbA1C y la DE de los niveles de glucosa capilar también es significativa ($r=0.544$) $p<0.000$ (figura 2), al igual que la asociación entre el promedio de la glucosa y la DE ($r=0.745$) $p<0.000$ (figura 3).

Figura 2A y 2B correlación entre la HBA1C con la variación del promedio de los niveles de glucosa (2A) y la de (2B).

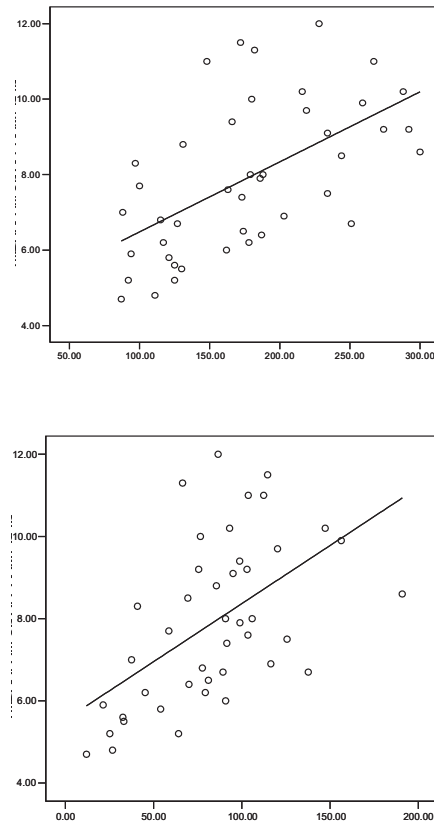
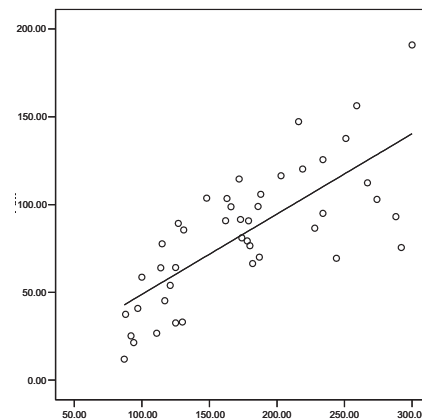


Figura 3. El pobre control glucemico también se correlaciona con las amplias variaciones de glucosa



Los pacientes que se encuentran bajo tratamiento con insulina glargina presentaron un promedio de HbA1C de $7.15 \pm 1.68\%$ y con insulina NPH $8.69 \pm 1.83\%$.

Discusión y conclusiones

Al igual que lo descrito por Jane K. Dickinson, las pacientes diabéticas, presentaron un pobre control de la HbA1C, en comparación de su contraparte masculina. La diferencia encontrada entre ambos sexos no es estadísticamente significativa, probablemente debido al reducido grupo de pacientes que asistieron al campamento. Debido a los cambios psicológicos que se presentan durante la adolescencia, como los malos hábitos alimentarios, rebeldía y labilidad emocional, son más vulnerables de presentarse en el sexo femenino. Lo que se traduce en un pobre control metabólico y compromete su estado de salud.⁸

En nuestro estudio encontramos que el promedio de HbA1C (7.9%), del promedio de glucosa capilar (175mg) y de la DE (83mg/dl) son muy semejantes a lo reportado por Robert J. McCarter et al²².

La meta básica del control de los pacientes diabéticos es alcanzar niveles de glucosa tan bajos como sea posible sin aumentar el riesgo de hipoglucemia. El mantenimiento del control de los valores normales de glucemia ha demostrado disminución significativa en la aparición de complicaciones tardías. En el promedio de HbA1c, el 58.1% de los pacientes (25) no alcanzan los objetivos recomendados por la ADA para el control de la diabetes, quedando expuestos al desarrollo de las complicaciones tardías asociadas a la hiperglucemia.

Se puso especial cuidado en corregir rápidamente las hipoglucemias que se presentaron durante la noche para evitar las complicaciones que conlleva. Desde el primer día de inicio del campamento, se dio instrucciones precisas tanto a los padres como a los niños de cómo prevenirlas y se intensificó la educación en el segundo día impartiendo estrategias de cómo evitarlas, teniendo una notable reducción de las hipoglucemias durante la segunda noche.

Existe controversia en la literatura sobre el papel que juega la variabilidad de la glucosa sobre la hemoglobina glucosilada, algunas investigaciones están enfocadas a determinar el efecto de la HbA1C

sobre las complicaciones crónicas e intentan explicar estos mecanismos. Nosotros observamos que la variabilidad de la glucosa afectó la hemoglobina glucosilada y que ésta a su vez estima el riesgo de complicaciones a largo plazo. Por lo que inferimos en que habrán de realizarse estudios más amplios a largo plazo y con mayor número de pacientes en población Mexicana, en donde se evalúe el papel que juega la variabilidad de la glucosa en las complicaciones a largo plazo de la diabetes. Sabemos de las limitaciones de este estudio en que el promedio de las glucemias capilares tomadas durante los 3 días del campamento nos traduzca el nivel de HbA1C por lo que surge la necesidad de hacer un seguimiento longitudinal en niños mexicanos y además estatificar el desarrollo puberal.

Asimismo consideramos la necesidad de examinar los factores psicosociales inmersos en el control de las niñas diabéticas y desarrollar programas en donde se atiendan integralmente a estas pacientes. Consideramos que la realización del automonitoreo en casa es una herramienta útil para educar y motivar al paciente en el control de su diabetes ya que permite involucrar al paciente y a su familia de forma activa en el manejo de la enfermedad acercándonos a la normoglucemia y al control metabólico óptimo.

Agradecimiento

A la Federación Mexicana de Diabetes y la asociación mexicana de diabetes capítulos Tampico y Victoria, a los doctores Daniel Llanas y Robert Hamilton, endocrinólogos pediatras del Hospital Infantil de Tamaulipas.

También a laboratorios Roche de México y Sanofi Aventis por su apoyo en la realización de este estudio.

Referencias:

- 1.-Andrew j. Karter, Assiamira Ferrara, Jeanne A. Darbinian, Lynn M. Ackerson, Joe V. Selby. Self-Monitoring of Blood Glucose. *Diabetes Care* 2000; 23: 47-483
- 2.-Elizabeth Boland, Teresa Monsod, Maria delucia, Cynthia A. Brand, sanjay Fernando, William V. tamborlane. Limitations of Conventional methods of Self- Monitoring of Blood Glucose. *Diabetes Care* 2001; 24: 1858-1862

- 3.- Satish K. Garg, Sherwyn Schwartz, Steven V. Edelman. Improved Glucose Excursion Using an Implantable real- Time Continuous glucose sensor in Adults With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* 2004; 27: 734-738
- 4.- Hilary Hoey, Ma, Henk-jan Aanstoot, Francesco Chiarelli, Denis Daneman, Thomas Danne, Harry Dorchy, Michael Fitzgerald, Patrick Garandau, Stephen Greene, Reinhard Holl, Philip Hougaard, Eero Kaprio, Mirjana kocova, Helle Lynggaard, Pedro Martul, Nobuo Matsuura, Hannah m. Mcgee, Henrik B. Mortensen, Kenneth Robertson, Eugen Schoenle, Oddmund Sovik, Peter Swift, Rosa Maria Tsou, Maurizio Vanelli, Jan Aman. Good Metabolic Control is Associated With Better Quality of Life in 2,101 Adolescents With Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* 2001; 24: 11: 1923-1928
- 5.- Jane K. Dickinson, Maureen M. O' Reilly. The Lived experience of Adolescent Females With Type 1 Diabetes. *The Diabetes Educator* 2004; 30: 1: 99-107
- 6.-American Diabetes Association. Implications of the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care* January 2003; 26: Supplement 1: s25-s27
- 7.-Porter PA, Keating B, Byrne G, Jones TW. Incidence and Predictive Criteria of nocturnal Hypoglycemia in young children with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Pediatr* 1997; 130: 339-341
- 8.-Joseph Menzin, Clare Langley-Hawthorne, Mark Friedman, Luke Boulanger, Robert Cavanaugh. Potential Short- Term Economic Benefits of Improved Glycemic Control. *Diabetes Care* January 2001; 24: 1: 51-55
- 9.-Mortensen Henrik, Hougaard Philip. Comparison of Metabolic Control in a Cross-Sectional study of 2,873 children and adolescents with IDDM from 18 countries. *American Diabetes Association* May 1997; 20: 5: 714-720
- 10.- The Diabetes Control and Complications Trial research Group: The relationship of Glycemic exposure (HbA1c) to the risk of development and progression of retinopathy in the Diabetes Control and complications trial. *Diabetes* 1995; 44: 968-983
- 11.- Eric S. Kilpatrick, Alan S. Rigby, Stephen L. Atkin. The Effect of Glucose Variability on the Risk of Microvascular Complications in Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* July 2006; 29: 7: 1486-1490
- 12.- The Diabetes Control and Complications Trial research Group: The effect of intensive Diabetes therapy on the development and Progression of Neuropathy. *Annals of Internal Medicine* April 1995; 122: 8: 561-568
- 13.- Robert J. McCarter, James M. Hempe, Ricardo Gomez, Stuart A. Chalew. Biological Variation in HbA1c Predicts Risk of Retinopathy and Nephropathy in Type 1 Diabetes. *Diabetes Care* June 2004; 27: 6: 1259-1264
- 14.-Steven M. Haffner. The Importance of Hiperglicemia in the Nonfasting state to the Development of Cardiovascular Disease. *Endocrine Reviews* October 1998; 19: 5: 583-592
- 15.-Lisa Quagliaro, Ludovico Piconi, Roberta Assaloni, Lucia Martinelli, Enrico Motz, Antonio Ceriello. Intermittent High Glucose Enhances Apoptosis Related to Oxidative Stress in Human Umbilical Vein Endothelial cells. *Diabetes* November 2003; 52: 2795-2804
- 16.- Risso A, Mercuri F, Quagliaro L, Damante G, Ceriello A. Intermittent high glucosa enlacs apoptosis in human umbilical vein endothelial cells in culture. *Am J Physiol* 2001; 281: E924-E930
- 17.- Rachel Derr, Elizabeth Garrett, Gerald A. Stacy, Christopher D. Saudek. Is HbA1C Affected by Glycemic Instability? *Diabetes Care* 2003; 26: 2728-273
- 18.- American Diabetes Association. Defending ADA's A1c Target. *Doc News* October 1, 2005; 2: 10: 3-6
- 19.- Robert J. McCarter, James M. Hempe, Stuart A. Chalew. Mean Blood Glucose and Biological Variation Have Greater Influence on HbA1c Levels than Glucose Instability. *Diabetes Care* 2006; 29: 352-355
- 20.-American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2006. *Diabetes Care* 2006; 29: supplement 1: s56-s58

“Lesiones líticas de columna torácica (Mieloma múltiple vs enfermedad de Pott) presentación de un caso clínico y revisión de la literatura ”

* Luis Delgado Baldazo
* Nancy A. Pérez Antonio
** Isaac Hernández Tellez

Resumen

El mieloma múltiple es una enfermedad progresiva y fatal se caracteriza por acumulación de células plasmáticas malignas en la médula ósea, detección de una proteína monoclonal sérica o en orina (proteína de Bence Jones), anemia, destrucción esquelética con lesiones osteolíticas, insuficiencia renal, fracturas patológicas y dolor óseo, alteración que es revisada en este caso. ¹. Entre los síntomas más frecuente en su presentación son fatiga e infecciones recurrentes, esta enfermedad abarca un amplio espectro que va desde localizado, latente o indolente que puede permanecer así por años hasta transformarse en agresivo, con formas diseminadas con infiltración celular de diversos órganos. ². Éste es un estudio que se realizó en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Militar de la Ciudad de Tampico Tamaulipas en un paciente masculino de 67 años de edad con diagnóstico de mieloma múltiple. Se llegó al diagnóstico de colapso completo del cuerpo vertebral de D6 con desplazamiento de los fragmentos hacia los tejidos blandos y hacia el canal medular condicionando compresión del cordón medular, este diagnóstico se realizó basado en los rasgos histopatológicos, clínicos y radiológicos. Se descartó la posibilidad diagnóstica de Enfermedad de Pott llegando al diagnóstico de mieloma múltiple, El pronóstico es usualmente incurable con una vida media de tres años. En conclusión: el conocimiento de la enfermedad y su forma de presentación ayudara a un diagnóstico temprano y a identificar el estadio en el que se encuentra. ³

Palabras clave: Mieloma múltiple, escoliosis, tuberculosis, Enfermedad de Pott.

* *Estudiantes del séptimo semestre de la carrera de medicina*

** *Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Militar Tampico, Tamaulipas.*

Abstract

The mieloma multiple is a disease progressive and lethal that is characterized by a accumulation of plasmatic cells on the bone marrow and by the detection of monoclonal protein in plasma and in urine, anemia and end stage kidney disease, bone osteolytic damage, pathological fractures and pain. This study was realized in the military hospital of Tampico Tamaulipas on patient of 67 years old on the level of D6 with replacement of the soft tissue surrounding the area. The diagnostic possibility of potts disease was rejected and the diagnosis of myeloma multiple was discarded by the histopatological study and the conclusion of myeloma multiple was made.

Introducción.

Las primeras descripciones publicadas con datos clínicos importantes de un paciente con mieloma múltiple se realizaron en Inglaterra en 1850 por el Dr. William Macintyre. Las manifestaciones clínicas que presentaba el paciente eran: fatiga, dolor óseo difuso, polaquiuria, reblandecimiento y fragilidad ósea.

Una vez muerto el paciente, el Dr. John Dobrynple examinó macro y microscópicamente los huesos afectados y observó que eran compatibles con la morfología de las células del mieloma. En 1889 Kahler publicó una revisión sobre el mieloma múltiple y se empezó a conocer como enfermedad de Kahler. Otro estudio que facilitó el diagnóstico fue la operación de la médula ósea para estudio en 1929 y la electroforesis de proteínas en 1937. Hasta 1953 Grabor y Williams desarrollan la inmunoelectroforesis que posibilitó la identificación inmunológica precisa de las cadenas H y L de una inmunoglobulina monoclonal. ⁴

Fecha de recepción: 21 de abril de 2010
Fecha de aceptación: 6 de mayo de 2010

Epidemiología

La incidencia de mieloma múltiple es más frecuente en la raza negra y mas común en hombres que en mujeres, la edad promedio de diagnostico es de 66 años y solo el 2% de los pacientes son menores de 40 años de edad y casi todos evolucionan de un estado premaligno asintomático denominado gammapatia monoclonal de importancia indeterminada.^{5,6} Los síntomas mas comunes de presentación son la fatiga y el dolor óseo, las lesiones osteolíticas y fracturas son características de la enfermedad. La hipercalcemia se presenta en una cuarta parte de los pacientes, la creatinina serica esta elevada en casi la mitad de los pacientes. Su diagnostico requiere de 10% o mas de células plasmáticas en la medula ósea. Los sitios más afectados a nivel esquelético son: vértebras torácicas, costillas, cráneo, pelvis, fémur, clavícula y escápula. El pronóstico de acuerdo al sistema internacional de estadificacion se basa en la cantidad de β 2-microglobulina y niveles de albúmina en suero.⁷

La tuberculosis extrapulmonar puede ser dividida en tres grupos basados en su patogénesis entre los cuales se encuentra la tuberculosis esquelética. Antes de 1985 los casos de tuberculosis pulmonar se presentaban en decremento mientras que los casos de tuberculosis extrapulmonar en aumento. Este incremento en la incidencia de tuberculosis extrapulmonar se debe principalmente a la coinfección con VIH.^{8,9} La enfermedad de Pott o espondilitis tuberculosa es causa de casi un tercio de las lesiones compresivas de la columna en países en vías de desarrollo y es resultado de la presencia de un foco infeccioso contiguo, diseminación linfática o enfermedad pleural. El foco temprano se presenta en el ángulo anterior superior o inferior del cuerpo vertebral. Esto usualmente disemina al disco intervertebral y a la vértebra adyacente. Los sitios más comunes de localización involucran las vértebras torácicas inferiores, las lumbares y por ultimo las cervicales y sacras. La evidencia de otro foco de tuberculosis o de síntomas sistémicos generalmente están ausentes, los síntomas tempranos se presentan como dolor de espalda, rigidez lo cual retrasa el diagnostico hasta etapas mas avanzadas de la enfermedad como la parálisis y deformidad. El diagnostico se realiza basado en la presencia de bacilos de Koch en el tejido obtenido en el tejido obtenido.¹⁰

Caso clínico

Paciente masculino de 67 años de edad sin

antecedentes patológicos para su padecimiento actual el cual acude al servicio de traumatología y ortopedia por presentar parestesias de 4 meses de evolución, lumbalgia crónica, incapacidad para la deambulacion de 1 mes de evolución y en los últimos 3 días la marcha se presenta ataxica con disminución del dolor pero con una marcado compromiso neurológico de la extremidad inferior derecha, además de dificultad en el control de esfínteres distensión abdominal y estreñimiento. Se ingresa con sospecha de canal lumbar estrecho o radiculpatia lumbar y costocondritis izquierda.

A la inspección se encuentra hiperxifosis dorsal motivo por el cual se le procede a realizar estudios complementarios mediante los cuales se detecta colapso de cuerpo vertebral de D6 lo que condiciona la acentuación de la cifosis dorsal planteándose la posibilidad diagnostica de Enfermedad de Pott. El paciente es programado para cirugía llevándose acabo laminectomia descompresiva con toma de biopsia del segmento T5-T6 para posterior estudio histopatológico. Es mediante el análisis del material obtenido del sitio de lesión y debido a la ausencia de bacilos de M. tuberculosis, granulomas y procesos de caseificación que se descarta presencia de Enfermedad de Pott y ante los hallazgos de abundantes células plasmáticas se establece el diagnostico de mieloma múltiple.

Métodos diagnósticos

Imagen: Radiografías simples. Muestran fractura en D6 con colapso parcial del cuerpo vertebral, no se encuentran lesiones características de mieloma múltiple (Fig. 1). Se observa escoliosis dorsolumbar con convexidad izquierda (Fig. 2).

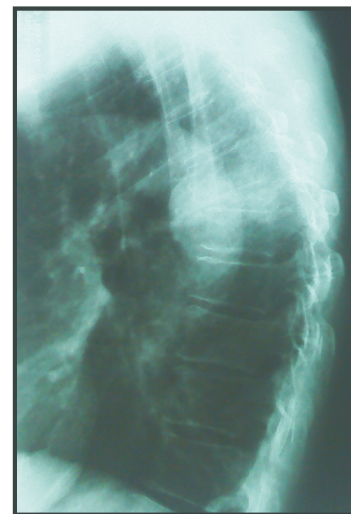


Figura 1. Rx lateral de columna mostrando el colapso parcial del segmento vertebral D6.

Resonancia magnética: Muestra colapso completo del cuerpo vertebral de D6 con desplazamiento de los fragmentos hacia los tejidos blandos paravertebrales y hacia el canal medular condicionando compresión del cordón medular.

Electromiografía: (Cuadro. 1). Reporta velocidad de conducción nerviosa normal, el patrón electromiografico es compatible con la alteración de neurona motora superior a los metámeros correspondientes a la inervación de las extremidades inferiores. (Fig. 3)

Cuadro 1: Estimulación de los nervios peroneos en porción distal y proximal de trayecto.

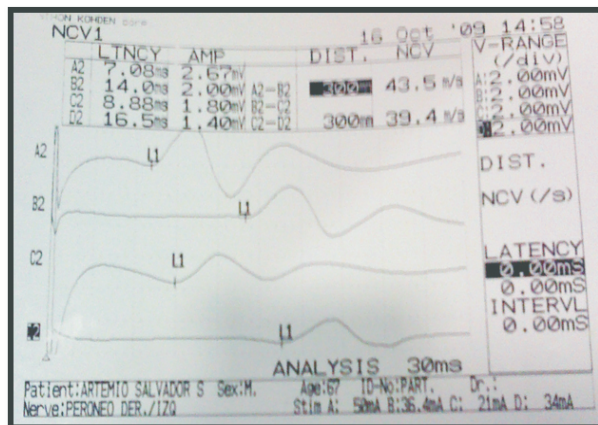
RESULTADOS	Latencia distal	Latencia proximal	velocidad
N. peroneo derecho	7.0 8 ms	14.0 ms	43.5 m/seg
N. peroneo izquierdo	8.8 8 ms	16.5 ms	39.4 m/seg



Figura 2. Rx mostrando escoliosis dorsolumbar con convexidad izquierda.

Histopatológico: En los fragmentos óseos se observa entre las espículas la infiltración de numerosas células plasmáticas, en los tejidos blandos se observa infiltración de células plasmáticas. Sugere a tumoración de cuerpo vertebral, neoplasia maligna compatible con mieloma.

Figura 3. Electromiografía nervio peroneo derecho/izquierdo



Laboratorio:

Examen	Resultado	Rango normal
Eritrocitos	4280000	4-5.9x10 ⁶
Hemoglobina	12.3	13-18 mg/dL
Creatinina	1.2	0.8-1.4 mg/dL
Proteína de Bence Jones	Ausente	
Velocidad de sedimentación globular	90	0-10 mn/hora

La proteína de Bence Jones se ha observado en 40% de los pacientes con mieloma, no es específica y su ausencia no excluye el diagnóstico de mieloma múltiple.¹¹

Discusión

La afectación ósea es un hallazgo frecuente e importante en el mieloma múltiple. Las lesiones presentadas por nuestro paciente son producto de la incrementada actividad de los osteoblastos lo cual no es acompañado de un aumento compensatorio en la función de los osteoblastos¹²

Los datos radiológicos no muestran lesiones fuera del área vertebral afectada estando ausentes las lesiones líticas en cráneo. El tratamiento del mieloma múltiple debe enfocarse en dos aspectos, el tratamiento quimioterapéutico del mieloma, y de las complicaciones que pueden presentarse secundarias a las lesiones óseas.¹³ Estas manifestaciones abarcan un amplio espectro como dolor localizado, rigidez, fatiga incluyendo manifestaciones neurológicas que comprometen la función de las extremidades y alteran la calidad de vida del paciente. La combinación de los diversos métodos diagnósticos empleados como los son el análisis histopatológico, la resonancia magnética, la electromiografía se conjugan para poder llegar al diagnóstico de mieloma múltiple y descartar la presencia de Enfermedad de Pott. La afección tanto por M. tuberculosis como por mieloma múltiple incluyen la posibilidad de que ambas afecciones ocasionen complicaciones como el compromiso neurológico deformidad cifótica secundaria a fractura vertebral e inestabilidad de la columna vertebral. La presentación de este caso es una forma atípica debido a la ausencia de inmunoglobulinas en orina (proteína de Bence), pérdida de peso, hipercalcemia o alteración en los niveles séricos de creatinina a pesar del grado de destrucción ósea.

Conclusión

La presentación clínica de lesión de neurona motora superior descrita es infrecuente para esta patología, por lo cual debemos de mantener en estrecha vigilancia a nuestro paciente para evitar una mayor afectación neurológica que podría resultar en incapacidad permanente de incrementarse el compromiso neurológico comprometiendo la calidad de vida del paciente.

El pronóstico en cuanto al mieloma múltiple es malo debido a la edad de presentación y a las lesiones que denotan una alta actividad osteolítica a nivel vertebral. La determinación de β 2-microglobulina y albúmina en suero es importante para poder ubicar a nuestro paciente dentro de alguna de las 3 categorías del Sistema Internacional de Estadificación.^{14,15} La continua valoración de hemoglobina, creatinina, calcio, albúmina, la determinación de inmunoglobulinas, su clase y subtipo así como del estudio de médula ósea son de suma importancia para el pronóstico y tratamiento del mieloma múltiple.

Referencias:

1. Angela Dispenzieri, S. Vincent Rajkumar: Chapter 110 Multiple Myeloma and Related Disorders. Abeloff: Abeloff's Clinical Oncology, 4th ed. Elsevier
2. Andrew F. Stewart, M.D.: Hypercalcemia Associated with Cancer. N Engl J Med 2005;352:373-9.
3. Alpizar-Aguirre A, Elías-Escobedo A, Rosales-Olivares LM, y cols. Treatment of multiple mieloma. Blood.2004;103(1)
4. Casikar Vidyasagar, Hassan Krishna Rao Srinivasa Murthy: Management of tuberculosis of the spine with neurological complications. Ann R Coll Surg Engl 1994; 76: 80-84
5. De la Torre-González D, Góngora-López J, Huerta-Olivares V, Pérez-Meave JA: Enfermedad de Pott. Un reto diagnóstico y terapéutico para el médico actual. Cir Ciruj 2000; 68: 108-113.
6. Hugo Jiménez Zepeda VH, Martínez Leyva E. Enfermedad ósea en mieloma múltiple: biología y tratamiento: Med Int Mex 2007;23:126-32
7. F.L. Lado Ladp, V. Tuñez Bastida, A.L. Golpe Gomez, M.J. Ferreira James W. Vardiman, Nancy Lee Harris, and Richard D. Brunning: TheWorld Health Organization (WHO) classification of the myeloid neoplasms. Blood. 2002; 100(7)
8. Jean-Luc Harousseau, M.D., and Philippe Moreau, M.D.: Autologous Hematopoietic Stem-Cell Transplantation for Multiple Myeloma. N Engl J Med 2009;360:2645-54.
9. John D. Lurie, M.D., Paul D. Gerber, M.D., AND Harold C. Sox, M.D. :A pain in the back. N Engl J Med 2002;343 (10): 722-726
10. Mandell, Bennett, & Dolin: Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th ed. Pagina 2879-2880 Copyright © 2005 Churchill Livingstone, An Imprint of Elsevier
11. Michael Hallek, P. Leif Bergsagel, and Kenneth C. Anderson: Multiple Myeloma: Increasing Evidence for a Multistep Transformation Process Blood. 1998; 91(1): 3-21
12. Nancy Lee Harris, Elaine S. Jaffe, Jacques Diebold, Georges Flandrin, H. Konrad Muller-Hermelink, James Vardiman, T. Andrew Lister, and Clara D. Bloomfield: World Health Organization Classification of Neoplastic Diseases of the Hematopoietic and Lymphoid Tissues: Report of the Clinical Advisory Committee Meeting—Airlie House, Virginia, November 1997. Journal of Clinical Oncology, Vol 17, No 12 (December), 1999; pp 3835-3849
13. Regueiro, A. Cabarcos Ortiz de Barron: Tuberculosis extrapulmonar en nuestro medio. Formas de presentación. An. Med. Interna. 2000;17(12): 637-641,
14. Robert A. Kyle, M.D., and S. Vincent Rajkumar, M.D.: Multiple Myeloma N Engl J Med 2004;351:1860-73.
15. Teru Hideshima, P. Leif Bergsagel, W. Michael Kuehl, and Kenneth C. Anderson: Advances in biology of multiple myeloma: clinical applications Blood.2004;104(3).

"Profesionalismo en Medicina"

* Karla Isabel Berrones Sánchez

Introducción.

Según el Diccionario Webster, profesional es la persona que se ubica en una de las disciplinas eruditas y que profesa y actúa según los estándares éticos de una profesión. Profesión es una actividad que implica conocimiento especializado y una prolongada preparación académica.

La definición del Diccionario de la Real Academia Española es más lacónica: profesional es la persona que ejerce una profesión, y profesionalismo es el cultivo o utilización de ciertas disciplinas, artes o deportes, como medio de lucro.

El término «profesional» es utilizado ampliamente y con diferentes significados, a veces tan simples como lo opuesto a aficionado o amateur, en el sentido de ser remunerado por lo que otros hacen gratis. En otras ocasiones, se utiliza como distinción, en un sentido honorífico en el cual el profesional contrasta, no con el aficionado, sino con una persona que tiene un trabajo más que una vocación de por vida. En este contexto, médicos, abogados y clérigos sirven de paradigmas profesionales, aunque otras ocupaciones pueden aspirar a una posición semejante. Esto significa que un profesional es miembro de una ocupación que sirve al público y como tal posee algunas condiciones que lo caracterizan: un conjunto especial de conocimientos y habilidades propias; privilegios especiales otorgados por el cuerpo social, por lo general no concedidos al público en general; deberes y responsabilidades especiales que no se espera que los tenga el común de la gente. Expresado de otra manera, el profesionalismo se caracteriza por: el dominio de conocimientos técnicos y habilidades especiales; valores y principios éticos firmes, tales como honestidad, respeto, seguridad; aspectos de vocación y de servicio en los cuales el altruismo está en primer lugar, antes que cualquier otra consideración.⁽¹⁾

A manera de ejemplo, los médicos como profesionales, poseen conocimientos y habilidades especiales, diagnostican enfermedades, indican tratamientos; poseen privilegios especiales, preguntan temas privados, recetan narcóticos; tienen responsabilidades especiales como poner primero el bienestar del paciente, regulan la conducta de los miembros de la profesión.⁽²⁾

En medicina este termino comprende lo que el Médico hace y el "como lo hace", es decir, integra las habilidades, actitudes y valores con los cuales el profesional de la Medicina demuestra que merece la confianza que el paciente y la comunidad le otorgue bajo la premisa de que antepondrá siempre la búsqueda del bienestar del paciente y de la comunidad como primer objetivo.

El profesionalismo es la base del contrato de la Medicina con la Sociedad. Este concepto exige colocar el interés del paciente por encima de los del médico, estableciendo y manteniendo estándares de competencia e integridad, y proveyendo de asesoría experta a la sociedad en materias de salud. Estos principios y responsabilidades que se expresan como profesionalismo médico deben ser claramente entendidos tanto por los propios profesionales como por la sociedad. Es esencial en este contrato la confianza pública en el médico lo que depende tanto de la integridad de los médicos, individualmente, como la de todos los profesionales.⁽³⁾

La Asociación Americana de Escuelas de Medicina, identifica 4 grandes atributos que todo estudiante medico debe demostrar haber adquirido antes de su graduación y que el medico en el ejercicio de su profesión debe poseer, estos atributos son: altruismo, conocimiento, destreza y cumplimiento.⁽⁴⁾

El concepto de profesionalismo fue puesto bajo intenso escrutinio por los cientistas sociales durante las décadas del 60/70.

El altruismo médico fue mirado con escepticismo, y la medicina fue acusada de poner su propio bienestar por sobre el de la sociedad.

* *Maestría en Bioética. Profesor de Bioética, Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" Universidad del Noreste.*

Fecha de recepción: 17 de marzo de 2009
Fecha de aceptación: 21 de junio de 2010

En esta época el estado o el sector privado tomaron el control del «mercado» médico alrededor del mundo. La base intelectual para estas críticas fue documentada ampliamente en la literatura sociológica, y el impacto de estos trabajos en las políticas públicas fue sustancial. La respuesta de la medicina fue defensiva y corporativa, lo que prestó mayor credibilidad a las críticas.⁽⁵⁻⁶⁾

Al mismo tiempo de este progresivo y creciente interés en las habilidades clínicas de los médicos, también asistimos, como reacción a críticas originadas en numerosos países acerca del descontento casi generalizado de la atención médica, a una reflexión profunda acerca de los atributos no cognitivos de los médicos: aspectos humanitarios, éticos, compasión, respeto y dignidad hacia los pacientes.

Frente a las numerosas críticas acerca de los déficit en las competencias profesionales y en las buenas cualidades personales que debe tener todo médico: integridad, empatía, buenas relaciones interpersonales con los pacientes, colegas, personal de salud y público en general; condiciones de liderazgo, iniciativa, fluidez de comunicación, perseverancia, compromiso, compasión, se ha producido en la mayoría de las Escuelas de Medicina una gran demanda por cambios curriculares, y se le ha otorgado una gran importancia a los atributos no cognoscitivos del médico, lo que se conoce con el nombre de profesionalismo médico.

Profesionalismo en el docente de medicina.

El modelo tradicional de enseñanza de la Medicina, originado en las universidades medievales, se encuadraba en particulares características: una sociedad de corte paternalista, un ingreso a la universidad restringido y fuertemente elitista, el acceso a la información limitado al profesor ostentando éste el dominio del saber, una lenta evolución del conocimiento y de las vías de comunicación.

No es de extrañar, entonces, que el énfasis hubiese estado puesto en el docente a través de un modelo objetivista de enseñanza, relacionado íntimamente con las bases del pensamiento científico y en cuya epistemología destaca la realidad objetiva externa la cual debe ser incorporada por el aprendiz. En esta concepción la mente actúa como un receptáculo de información a la cual se le debe incorporar conocimiento para su ulterior utilización.

Los roles del buen docente: perspectiva de los profesores y de los alumnos.

Para los académicos formados en las corrientes tradicionales, un buen docente es quien "Explica la materia con claridad", "Presenta la materia en forma ordenada", "Posee un buen dominio del tema", "Está actualizado". Al contrario, para los estudiantes un buen docente es aquél que "Genera un clima de confianza", "Permite la participación activa", "Demuestra interés en el aprendizaje de sus alumnos", "Exhibe una orientación humanística" y "Entrega retroalimentación positiva".

En una revisión sistemática de la investigación en el campo de la enseñanza y el aprendizaje, Chickering y Gamson, establecen siete principios básicos de buena práctica para la enseñanza efectiva en el pregrado, los que fueron adoptados por la Educational Commission de la American Association of Higher Education:

- Estimular el contacto entre estudiantes y la Facultad.
- Desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre los estudiantes.
- Utilizar técnicas de aprendizaje activo.
- Entregar retroalimentación precoz.
- Enfatizar en el tiempo asignado a las tareas de aprendizaje.
- Comunicar niveles altos de expectativas.
- Respetar la diversidad de los talentos y los estilos de aprendizaje.

Atributos del médico con responsabilidad docente:

- Compromiso personal con el proceso de aprendizaje de sus alumnos.
- Sensibilidad y capacidad de respuesta a las necesidades de los estudiantes.
- Capacidad de promover el desarrollo de actitudes y valores profesionales.
- Adecuada comprensión de los principios y fundamentos de la Educación Médica.
- Dominio de las competencias para enseñar habilidades prácticas.
- Interés en su desarrollo tanto profesional como docente.
- Poseer habilidades para la evaluación formativa.
- Compromiso para aceptar juicio de pares sobre su cometido como docente.

Roles de la Facultad:

- Explicitar los criterios para la selección de postulantes a cargos docentes, los que deben incluir las cualidades profesionales y personales requeridas.

- Garantizar un entrenamiento formal en Educación Médica, incluyendo capacitación en enseñanza de habilidades y en la facilitación del aprendizaje del estudiante, consignando el logro de esta capacitación como requisito para alcanzar un cargo definitivo.

- Orientar los cambios centrales en la educación médica de pregrado hacia un proceso centrado en el estudiante, basado en problemas y dirigido al desarrollo de habilidades de comunicación.

Las competencias relacionadas con el Profesionalismo Médico solo pueden ser establecidas a través del ejemplo de lo que el médico realiza día con día: enfrentar su responsabilidad ante el paciente en lo individual y ante la comunidad en general. Las competencias con las que el médico es capaz de interactuar y responder a las demandas diarias del paciente y sus familiares, así como de otros colegas y miembros del personal de atención a la salud, son aquellas que sustentan el Profesionalismo Médico y por lo tanto deben ser desarrolladas desde la formación misma del futuro graduado.

En resumen, la definición del Profesionalismo en medicina debe abarcar lo que el médico actualmente hace y el "como lo hace", es decir, integra las habilidades, actitudes y valores con las cuales el profesional de la medicina demuestra que merece la confianza que el paciente y la comunidad le otorgan solo a los médicos porque estos antepondrán siempre el bienestar del paciente y la comunidad como su primer objetivo.⁽⁷⁾

El profesionalismo médico abarca las siguientes características:⁽⁸⁾

- 1.- Capacidad para subordinar los intereses propios a los de terceros.
- 2.- Apego permanente a la moral y a la ética.
- 3.- Respuesta a las necesidades sociales.
- 4.- Actitud congruente con valores: honestidad, integridad, calidez, compasión, altruismo, empatía, respeto hacia los otros e inspirar confianza.
- 5.- Ejercicio de la responsabilidad.

6.- Demostración de compromiso continuo en busca de la excelencia.

7.- Compromiso con la transmisión del conocimiento y el avance científico en su área.

8.- Capacidad de trabajo con alto nivel de complejidad e incertidumbre.

9.- Reflexión y capacidad de autocrítica respecto a sus decisiones y acciones.

Principios Fundamentales y Responsabilidades Profesionales.

Estos principios que todo médico debe poseer han sido propuestos y establecidos de manera colegiada por el grupo Proyecto Profesionalismo (Professionalism Project), que incluye múltiples colegios médicos de Norteamérica y Europa. En el año 2000 fueron difundidas como las recomendaciones generales respecto a Profesionalismo Médico en el Nuevo Milenio, posteriormente en el año 2002 debido a su trascendencia fueron publicadas simultáneamente en las revistas Lancet y Annals of Internal Medicine.⁽³⁾

Principios fundamentales del profesionalismo.

- 1.- Primacía del bienestar del paciente.
- 2.- Autonomía del paciente.
- 3.- Justicia social.

Responsabilidades profesionales.

Incluyen los compromisos para:

- 1.- La competencia profesional. Se refiere al compromiso por el aprendizaje continuo, el mantenimiento del conocimiento médico, las habilidades clínicas y el equipo necesarios para garantizar la mejor calidad del sistema de salud.
- 2.- La honestidad con el paciente.
- 3.- Confidencialidad con el paciente.
- 4.- El mantenimiento de relaciones apropiadas con los pacientes.
- 5.- Mejorar la calidad del cuidado de la Salud.
- 6.- Mejorar el acceso al servicio de Salud.
- 7.- La justa distribución de los bienes.
- 8.- El conocimiento científico.
- 9.- Mantener la confianza en conflictos de interés
- 10.- Las responsabilidades profesionales.

Elementos para alcanzar el grado de excelencia en el ejercicio de la medicina.

- A) Altruismo: buscar el mejor interés de los pacientes, no el propio.
- B) Responsabilidad: cumplir con el contrato implícito que tiene con su comunidad.
- C) Excelencia: búsqueda continua del conocimiento.
- D) Obligación: libre aceptación de un compromiso para servir
- E) Honor e integridad: cumplir con los códigos personales y profesionales, así como la negación a violarlos.
- F) Respeto para los otros.

Impedimentos para la adquisición de las competencias profesionales.

- a) Abuso de poder
- b) Arrogancia
- c) Avaricia
- d) Mentira y fraude
- e) Impedimento médico: se refiere al médico con problemas de drogas, uso de alcohol o mentalmente discapacitado que es protegido por sus colegas y al que se le permite brindar el cuidado a pacientes que no conocen la situación.
- f) Falta de conciencia.
- g) Conflictos de interés: se refiere al reconocimiento y evasión de las situaciones donde el interés del médico se pone sobre el del paciente.⁽⁸⁾

Respecto del comportamiento ético profesional en la práctica de los médicos en formación, la ABIM (American Board of Internal Medicine) ha establecido lo siguiente:⁽⁹⁾

Comportamiento ético profesional esperado en los estudiantes de medicina.

Debe incluir las siguientes actitudes:

1. Responsabilidad del médico
2. Cualidades humanísticas.
3. Identificación de los impedimentos del médico
4. Ética profesional.

Principios para guiar la enseñanza y evaluación del profesionalismo.

El "Proyecto profesionalismo en Medicina", ha propuesto que estos métodos de enseñanza sean implantados tanto en el pregrado como en el posgrado, haciendo participes a todos y cada uno

de los elementos que integran la institución de enseñanza. Dentro de los principios que deben guiar la enseñanza y evaluación del profesionalismo se incluyen:

- a) Un acercamiento integral durante todos los años de pregrado.
- b) Este acercamiento debe continuarse durante todos los años de entrenamiento en posgrado, reflejando la continuidad del conocimiento en medicina.
- c) El profesionalismo debe ser evaluado utilizando los mismos criterios en todos los estudiantes y residentes a través del curriculum, aunque el énfasis sea diferente en pregrado y posgrado.
- d) Debe haber apoyo evidente y demostrable por parte de los directores de la escuela, jefes de departamento y directores del programa.

Valores de los miembros distinguidos de la Facultad como "modelos"

Se recomienda que la institución educativa este constituida por profesores que sirvan como modelos de comportamiento, que gocen del respeto de la comunidad y que sean un ejemplo de profesionalismo. Los valores que estos miembros distinguidos de la facultad deben demostrar son:⁽¹⁰⁾

1. Compromiso con la excelencia profesional y personal.
2. Entusiasmo
3. Comunicación afectiva con pacientes, colegas, estudiantes, residentes y miembros del equipo educativo.
4. Integridad.
5. Competencia clínica.
6. Altruismo.
7. Respeto por la dignidad de pacientes, colegas y profesionales de la salud. Un estilo de vida balanceado.

La relevancia del profesionalismo en la formación médica radica en que estos valores deben ser parte integral del Médico como persona y como profesional para que este pueda brindar de la mejor manera posible el servicio que la comunidad le demanda, anteponiendo los intereses de la sociedad ante los propios y actuando por los principios de beneficencia y no maleficencia. Por eso se sostiene que hoy en día, además de los programas formales establecidos para la enseñanza científica, se deben implementar nuevos programas con énfasis explícito en profesionalismo.

Referencias.

- 1.-Swick HM. Toward a Normative Definition of Medical professionalism. Acad Med 2000; 75: 612-616.
- 2.- Dulia Ortega T, César García M, Leandro Biagini A. Profesionalismo: una forma de relación entre médicos, pacientes y sociedad. Revista Chilena de Radiología. 2006; 12 (1); 33-40.
- 3.- Federación Europea de Medicina Interna; American College Of Physicians; American Society Of Internal Medicine and American Board Of Internal Medicine. Profesionalismo médico en el nuevo milenio: Un estatuto para el ejercicio de la medicina. Rev. méd. Chile [online]. 2003, vol.131, n.4, pp. 457-460.
- 4.- ABIM Foundation, ACP-ASIM Foundation, and European Federation of Internal Medicine. Medical Preprofessionalism in the New Millennium: A Physician Charter. An Int Med 2002; 136: 243-46.
5. Bloom SW. Professionalim in the Practice of Medicine. The Mount Sinai Journal of Medicine. 2002; 69: 398-403.
- 6.- Cruess SR, Cruess RL. Commentaire: Professionalism: a contract between medicine and society. JAMA 2000; 162: 668-669.
- 7.- Wojtczak A. Evaluation of Learning Outcomes: Assessment Methods and Measurement. Working Review, August 2000. <http://www.iime.org>
- 8.- Medical Professionalism Project. Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter. Lancet 2002; 359: 520-22.
- 9.- Mario Souza Machorro, Domingo Lenin Cruz Moreno. Ética médica y competencias profesionales en la formación del médico. Rev Fac Med UNAM. 2008; 51(3): 112-119.
- 10.- Rudy DW, Elam CL. Developing a Stage-appropriate Professionalism curriculum. Acad Med 2001; 76: 503.

Instrucciones para los Autores

La Revista de la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" de la Universidad del Noreste, es una publicación oficial de la Escuela de Medicina y tiene una periodicidad semestral.

La Revista de la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" tiene como propósito difundir información de investigaciones clínico-epidemiológicas y de tipo educativa de su personal docente y de otras instituciones públicas y privadas. Publica artículos previamente aprobados por su Cuerpo Editorial, los cuales se distribuyen en las secciones: Editoriales, Artículos originales, Artículos de revisión e Información general. Además cuando se justifique, existe una sección de Cartas al Editor, para responder a las inquietudes de los lectores.

Los artículos originales, deben tener el siguiente orden:

Titulo, autores, adscripción de los autores y dirección electrónica del autor responsable de la correspondencia.

Resumen en español con máximo cuatro palabras claves al final del mismo.

Resumen en inglés.

Introducción

Material y métodos

Resultados

Discusión

Agradecimientos

Referencias

Tablas

Figuras

La Revista de la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores" acepta en términos generales las indicaciones establecidas en Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal del Internacional Committee of Medical Journal Editors publicadas el 1 de enero de 1997 en Annals of Internal Medicine [Ann Intern Med 1997;126 (1): 36-47]

Los manuscritos deberán estar escritos a doble espacio, con letra tamaño 12 y numerados en la parte inferior de cada hoja, incluyendo la del título.

El envío del manuscrito implica que éste es un trabajo aún no publicado, excepto en forma de resumen, y que no será enviado simultáneamente a ninguna otra revista. Los manuscritos aceptados serán propiedad de **La Revista de la Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores"** y no podrán ser publicados (ni completos, ni parcialmente) en ninguna otra parte sin consentimiento escrito del editor.

Los artículos deberán enviarse vía Internet al editor de la revista cuya dirección electrónica es jsierra@une.edu.mx

Se enviará por esta misma vía, acuse de recibo al autor y en su momento, informe del dictamen del Consejo Editorial.