



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. Mario Zambrano González

Co-Editores

Dr. Víctor Manuel Gómez López

Dr. José Luís García Galaviz

**Coordinador de Postgrado
Escuela de Medicina**

Dr. Víctor Manuel Escobar Meza

Consejo Editorial

Dr. José G. Sierra Díaz

Dr. Antonio Escobedo Salinas

Dr. José Martínez Romero

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	1
Dr. Mario Zambrano González	
El Divorcio, Pérdidas e Implicaciones Tanatológicas	2
María del Rocío Ochoa Madrid	
El Profesional Médico Ante el Enfermo Terminal	4
Leticia Cano Bastiani	
Depresión en Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Tratados con Hemodialisis	11
Julieta Lara Calderón	
El Páncreas, Fisiología Parte II	17
Angélica Morales Miranda Guillermo Robles-Díaz Vicente Díaz-Sánchez	
Asociación de Algunos Factores que Inciden en el Rezago de Alumnos de Medicina	20
Socorro Durán Rodríguez Margarita Salinas Fregoso Sandra Rosales Gracia	
Instrucciones para los Autores	25

EDITORIAL

El ejercicio de la medicina debiera ser ajeno a su equivalencia económica.

La pasada sentencia resulta idealista, irreal y hasta ingenua. Ubica a la actividad médica en un plano casi religioso donde el saber del médico realiza el milagro de la curación en el paciente enfermo. Mucho de esta idea era común en apenas hace algunas décadas y el médico era casi un sacerdote.

En el otro extremo tenemos la visión puramente mercantil de la actividad en donde el médico es un profesional capacitado para analizar los datos clínicos y proponer o realizar el manejo que considera más adecuado para el restablecimiento de la salud del paciente, todo esto a cambio de sus emolumentos. La pregunta es cuanto. Se ha tratado mucho al respecto y algunas ideas ubican la cantidad de acuerdo al tiempo invertido por el médico, la capacidad resolutive de su acción en beneficio del paciente, la magnitud de este beneficio, y por supuesto las variables clásicas del mercado: la oferta y la demanda. Aunque esta visión tiene la enorme virtud de ser veraz en el sentido de reconocer al ejercicio de la medicina como una labor humana con sus aciertos y fallas y con sus limitaciones, su principal tropiezo está en el efecto que la variable económica pueda ejercer en las decisiones de efectuar estudios o tratamientos. De suyo, decidir si realizar un estudio diagnóstico o llevar a cabo un tratamiento, desde la prescripción de una dieta hasta una cirugía, puede ser difícil ya que cada paciente se presenta en formas distintas y la elección de hacer o no hacer y que hacer se basa en conocimientos previos, experiencias vividas y estadísticas, pero no en certezas. Si a esto le agregamos lo relacionado con costos, las decisiones pueden sesgarse y por tanto equivocarse más a menudo. La variable del dinero puede expresarse en el costo beneficio del estudio o tratamiento, no solo desde el punto de vista de los riesgos que implican sino costo en pesos. Esto se aplica tanto a quien cubre el costo: el propio paciente, alguna compañía de seguros o una institución gubernamental, como a quien recibe: compañías farmacéuticas, organizaciones manejadoras de la salud, hospitales, compañías de equipos médicos y por supuesto los médicos mismos. Desgraciadamente la situación del médico también es una variable.

¿Cuál será el mejor esquema entonces?. Se antoja pensar, añorando un poco, que el funcionamiento del Instituto Mexicano del Seguro Social en México hará unos 30 años era muy parecido a lo que se busca como ideal: Los esquemas muy bien definidos, la población estable con un servicio bueno que cubrían en parte el estado, en parte el patrón y en parte de sus propios salarios, y los sueldos de los médicos digamos en la honrada medianía. Tristemente, el encarecimiento de la medicina y crecimiento de la población derechohabiente dio al trasto con esa belleza.

¿Podrá resucitarse en alguna forma similar?

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

"El Divorcio, Pérdidas e Implicaciones Tanatológicas"

** María del Rocío Ochoa Madrid*

El divorcio es un tema con el que los mexicanos nos hemos ido familiarizando a lo largo de las últimas décadas. La información más fidedigna con la que se cuenta es la dada a conocer por el INEGI y aunque se trata de cifras del 2004, es un buen indicio para dimensionar dicho fenómeno social.

En México, durante el año 2004, se registraron 600 mil 563 matrimonios y 67 mil 575 divorcios; con respecto a 2003, los primeros disminuyeron en poco más de 16 mil, los segundos presentan una tendencia al aumento, poco más de 3 mil en relación con 2003 y casi 7 mil con el año 2002.

En el año 2004 la edad promedio de los hombres al momento de divorciarse fue de 37.2 y de las mujeres de 34.5 años.

De las parejas casadas que se divorciaron en el año de 2004, casi la mitad tuvo un matrimonio con una duración social de 10 años o más (48.6%).

De la población que se divorció 29.5 % tenía nivel de escolaridad de secundaria, 22.6% cursó preparatoria y 22.5% estudios superiores.

En 2004 por cada 100 enlaces realizados en el país, hubo 11.3 divorcios, esta proporción es prácticamente igual a la registrada en 2003. El estado con valores más altos fue Chihuahua con un 28.8%.

Una vez consumado el divorcio al menos se reconocen dos aspectos:

El subjetivo genera mucho dolor y sufrimiento porque se trata de un fracaso. Hay decepción porque un proyecto que se inició con futuro y promesa se cancela y se termina. Se optó por un proyecto de pareja y la ruptura deja a los miembros otra vez en soledad. Cuando hay hijos aumenta el dolor y las tensiones por las responsabilidades a futuro. La autoestima sale golpeada por el fracaso: Se golpea la misma persona y se repasan los signos claros de las fallas personales. Se cae en la desesperanza; se vive en muchos casos el odio y la violencia generado por el desamor y la ruptura.

** Coordinadora del Diplomado en Tanatología
Universidad del Noreste.*

En el aspecto objetivo, se rompe lo que era una sola carne; se incumple una promesa pública dicha ante la comunidad. Se falla a una fidelidad que se prometió de por vida. Se cae en una situación irregular ante la comunidad.

El divorcio es de una de las difíciles y más dolorosas de las experiencias personales de rompimiento, es también una de las experiencias más solitarias. El arropamiento soñador de la boda es sustituido por la soledad del rechazo.

Confusión, ira, negación, tristeza, culpa, impotencia, miedo, resentimiento, frustración, indiferencia, depresión son sentimientos que se parecen en algo: surgen en el pensamiento del que se divorcia y no motivan a la acción sino al contrario, detienen el crecimiento, secan el alma y consumen no solo a quien lo siente, sino a quienes le rodean.

Las personas que se divorcian pueden tener distintas reacciones al despedirse, dependiendo de sus creencias y de quien y cual haya sido la causa que los llevó a la separación. Si él fue quien tomó la decisión, la mujer sufrirá más la despedida que la que pueda sufrir el marido. Se verá sola, sin apoyo, quizá con hijos, pero divididos entre ellos. Si quien tomó la decisión de separarse fue la mujer, él siente que su vanidad ha sido ultrajada.

En algunos casos, los menos, las razones que explican el divorcio de una pareja parecen contundentes y claras, como son: violencia física, homosexualidad, impotencia, infidelidad. En otros casos, la mayoría, no hay razones propiamente dichas para explicar el divorcio, porque se trata de muy complejos procesos de desencuentro que se van fraguando a lo largo de los meses, años. Procesos llenos de ambigüedad, de dudas y culpas, de miedo y confusión.

El divorcio incomoda a la sociedad tradicional porque la cuestiona acerca de sus valores y le recuerda la fragilidad y la hipocresía de sus convencionalismos.

De ahí que la reacción social no sea una reflexión autocrítica sino de rechazo total y la multiplicación de falsos argumentos a favor del status, especie de salvavidas desinflados como aquellos que cuestionan la felicidad y el bienestar de los hijos o la importancia del dinero o de la imagen personal en el escenario social.

Para la sociedad tradicional siempre es preferible mantener el status que abrirse al cambio. Para esa sociedad, los riesgos de la sinceridad y la autenticidad son enormes. Esto explica, tal vez, la creciente facilidad con que la iglesia certifica anulaciones matrimoniales.

Porque la decisión del divorcio también confronta duramente a quienes han sido incapaces de decidir en sus vidas lo que sea, por temor a la reacción del contexto familiar y social, muchas mujeres y muchos hombres, en nombre de un supuesto mandato divino, optan por el suicidio emocional y quedan atrapados en esquemas sociales obsoletos, cumpliendo un papel que no creen y manteniendo una imagen que en el fondo desprecian. El infierno que viven es cotidiano y la eternidad, así, puede empezar cualquier lunes.

Es obvio que el compromiso de estabilidad y permanencia que establece una pareja debe ser lo suficientemente fuerte para garantizar óptimas condiciones en la crianza de sus hijos, resistiendo muchas situaciones que van apareciendo circunstancialmente en la vida. Por los hijos valen todos los esfuerzos, es verdad, pero no a cualquier costo ni en cualquier caso.

IMPLICACIONES TANATOLÓGICAS

Cada pérdida, por muy pequeña que sea, implica la necesidad de hacer una elaboración; no solo las grandes pérdidas generan duelos, sino TODA pérdida lo implica. Por supuesto que las grandes pérdidas generan comúnmente duelos más difíciles, pero las pequeñas también implican dolor y trabajo.

El duelo es un proceso y si lo permitimos, cada pérdida nos ofrece la posibilidad de crecer, de unirnos los unos con los otros, relacionándonos de una forma nueva y más íntima.

No hay pérdida que no implique una ganancia, un crecimiento personal.

Las etapas para la elaboración del duelo son: Etapa de negación, etapa de enojo, etapa de negociación, etapa de depresión y etapa de aceptación.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Bucay, J (2004) El camino de las lagrimas. Ed. Sudamericana, Buenos Aires.
- 2.- Castro González, Ma. Del C. (2006) Tanatología: La inteligencia emocional y el proceso de duelo. Ed. Trillas, México.
- 3.- Valdez castellanos SJ. (2001) Parejas rotas, mas allá de la ley. Revista de espiritualidad, Jesuitas de México.
- 4.- Valdez Castellanos SJ. (2005) Hasta que el desamor nos separe. Miranda, Revista Jesuita de espiritualidad y desarrollo humano. México.
- 5.- Valdez Castellanos SJ. (2006) Aprender a amaren las familias rotas. Miranda Revista Jesuita de espiritualidad y desarrollo humano, México.

"El Profesional Médico Ante el Enfermo Terminal"

** Leticia Cano Bastiani*

INTRODUCCIÓN

El médico es uno de los profesionales de la salud más ligado a enfermos terminales y a la muerte, cualquiera que sea su rama en más o menor grado siempre estará frente al sufrimiento. El ser médico y asistir a un paciente comprende tres vertientes que tiene el médico que conocer: a veces se cura, otras más se alivia y la mayor parte del tiempo se consuela. La contribución de cada una de ellas depende de la situación clínica del paciente en un momento concreto y de los recursos sanitarios disponibles, para el personal médico no siempre es fácil precisar el estado general y la entidad de la afecciones orgánicas, es por ello que definir al paciente Terminal siempre es un reto, ya que antes de tomar una decisión terapéutica se tiene que hacer partícipe al equipo interdisciplinario, pero también con ello se tiene que asumir que existen casos que exceden a las posibilidades actuales de la terapéutica, independiente del lugar del mundo donde se trate. Es fundamental expresar el apoyo, mejorar el trato y los cuidados, y mantener el compromiso de no abandonarle, involucrando a los familiares, como a los cuidadores, y al entorno familiar, pero no olvidar que el médico sobre todo es humano y pasa por negación, enojo, tristeza, negociación y aceptación ante un paciente que ha comenzado la partida.

EL MEDICO Y EL PACIENTE TERMINAL

En torno al paciente terminal se centra buena parte de los problemas éticos más importantes con los que debe enfrentarse el médico. Constituye una paradoja que una de las carencias que las facultades de medicina tienen es que se permita al estudiante que concluye sus estudios de pregrado y que todo lo concerniente con el proceso de morir sea aprendido durante la práctica clínica. Una de cada 5 muertes hospitalarias sobrevienen en mayores de 65 años.

El médico no puede rehuir este tema, que encontrará desde el primer día, ni puede esquivar su propia responsabilidad. Por consiguiente, debe prepararse para ello desde su período de formación, reflexionar y asumir las ideas que le permitan evitar las inhibiciones, no tener que improvisar y afrontar, en suma, de una manera coherente esta situación. Ante el hecho de la muerte sólo tenemos dos certezas: la seguridad de que nos va a alcanzar y la ignorancia del momento.

Para el médico en la antigüedad, la muerte era la prueba de inutilidad de la medicina y la incompetencia del ejercicio profesional. Por esta razón todo paciente afectado por un mal incurable representaba una serie de amenaza para su reputación, por lo que siguiendo los principios hipocráticos, se negaban a tratar al enfermo desahuciado y con muertes inminentes. Esto ha provocado la practica mecanista, con una crisis de valores que ha llevado a la deshumanización del ideal médico. El enfermo terminal representa un grave problema a todos los niveles y especialmente para el personal de salud, ya que el médico tiene que estar capacitado para no poner obstáculos a la muerte, respetar el proceso del buen morir que corresponde a la ortotanasia y evitar la distanasia, que es la medida de ensañamiento terapéutico, que corresponde a una agonía prolongada, con sufrimiento de paciente y familiar. Por otro lado la idea fija del médico de "poder curar y dar vida" que es hipnotizante para escoger la profesión crean un sentimiento de impotencia, que se hace fácil mejor negar la muerte y ser doliente de lo que no pudo "hacer" por su paciente.

ACERCAMIENTO CON EL PACIENTE TERMINAL

El médico piensa en la muerte como su enemigo natural, de ahí parte que el médico se ve en una encrucijada donde el enfermo terminal le representa aspectos éticos, morales, humanitarios. Una primera situación es aquella que se presenta cuando se enfrenta el dilema de decir la verdad o no al paciente.

** Diplomado en Tanatología UNE.*

En algunos casos el médico no está seguro sobre que es la verdad con plena seguridad y a corto plazo. Decir toda la verdad es hipotético puesto que el médico no siempre sabe exactamente la demarcación entre verdadero y falso. El Dr. León en su libro sobre Ética en Medicina menciona que "la verdad es aquello que el médico espera que va a suceder, en base a un análisis honesto de su propia experiencia y de las otras personas calificadas, a las cuales debe consultar en lo tocante a la situación específica del paciente" (León A. actitud ante el paciente incurable y el paciente moribundo, Ética en medicina. Barcelona: editorial Científico-médica, 1973), en estos casos la actitud del médico tiene que ser individualizada y considerando la capacidad del paciente para conocer la verdad y sus posibilidades de adaptarse a esta nueva realidad.

El médico además está obligado a informar a familiares cercanos o a quien él paciente autorice. Hay algunos autores que apoyan la teoría de "no decir", especialmente a la familia, para evitar las reacciones emocionales de los familiares con el enfermo, pero si consideramos al enfermo como persona humana y para que pueda tener libertad para decidir su futuro, es mejor muchas veces "decir"- Es muy común que en los pacientes con cáncer se decida comunicarse primero con el familiar y este decidirá si está en capacidad para recibir la noticia al enfermo.

EL BUEN MORIR Y EL ENFERMO TERMINAL

Eutanasia: la definición etimológica expresa Eu (buena), thanatos (muerte). Se atribuye la creación del término euthanasia a Francis Bacon, pero según Gracia el término se ha utilizado desde los tiempos del emperador Augusto. Según la Comisión Permanente de Ética Médica de la Academia Nacional de Medicina de Colombia sobre el enfermo en estado terminal.

Santa Fe de Bogotá, 1997, se prefiere definirla como "muerte tranquila y sin sufrimiento físico, provocada voluntariamente, con el fin de evitar a los enfermos desahuciados, fuertes dolores y una agonía lenta y penosa, a condición de que sea solicitada expresamente por el enfermo en estado terminal y que sea un médico quien atienda esta demanda". Significa muerte suave, indolora, sin agonía; muerte provocada sin sufrimientos por medio de agentes adecuados. (Gracia D. Historia de la eutanasia. En: Gafo J, editor, La eutanasia y el arte de morir. Madrid: UPCO: P. 23 1993).

Otro aspecto que tiene que manejar el médico con bases tanatológicas y con el concepto del buen morir es ser comunicador y reconciliador, y en este aspecto la comunicación con la familia es crucial.

De esta forma, la relación entre el moribundo y quien le asiste debe por consiguiente caracterizarse por un común escuchar: "la paciencia de concederle al otro realmente el que sea él mismo". Podremos acompañar al paciente en su morir, y esto supone una serie de consideraciones:

(1) No esperar lo imposible; no hacemos milagros ni tenemos las respuestas a todas las preguntas.

(2) Asistir al paciente moribundo supone admitir la muerte; si somos sinceros con nosotros mismos y lo preguntamos, veremos como nuestros sentimientos son idénticos a los de otros.

(3) No existe un modelo de edad, tipo de diagnóstico, circunstancias familiares u otro indicador en el que poder confiar para decidir lo que se va a comunicar al enfermo. No obstante, si que existe un modelo de conducta frente al enfermo moribundo y su familia: el mantenimiento de una vía de comunicación permeable.

(4) No somos inmunes al morir del otro; en el momento en que construyamos una "coraza protectora" perdemos nuestra capacidad de "asistir", de "compasión", aun cuando conservemos un manejo adecuado y científicamente elaborado del control de los síntomas.

(5) La adaptación de cuidados a cada enfermo es una necesidad evidente puesto que este enfermo en particular es diferente de los demás; la flexibilidad y la adaptabilidad de los comportamientos debe ser la única norma común.

(6) La esencia misma de los cuidados al enfermo moribundo es aliviar, y no "curar"; si partimos de la idea de que cuidar es igual a curar, viviremos la muerte del paciente como un fracaso, circunstancia que a su vez repercute en la manera de tratar al paciente. Por otro lado, "no hacer nada" es un factor fuertemente creador de ansiedad; para cada situación existe siempre un momento determinado para "hacer" y otro para "escuchar". Solo cuando el enfermo es rechazado porque su muerte eventual es inaceptable, el "no hacer nada" llega a ser angustiante.

(7) Es preciso reconocer que las necesidades del enfermo y su familia cambian con el tiempo.

(8) Es perjudicial mantener la confianza cuando los miembros de la familia y el mismo asistente han de tener cuidado de no contestar a determinadas preguntas o revelar ciertos secretos, especialmente si no se está de acuerdo en mantenerlos.

(9) Las respuestas a los distintos problemas que pueden originarse en el trabajo con enfermos moribundos deben buscarse en el mismo contexto en el cual se dieron origen; los recursos propios, de equipo, y los principios tanatológicos son los elementos que constituyen la base en la cual encontrar las respuestas más aproximadas a las distintas demandas que puedan presentarse, matizadas por el sentido común y la empatía tan necesaria en este trabajo.

(10) En la asistencia a pacientes moribundos se está expuesto a despertar la propia ansiedad y favorecer la depresión y el duelo.

(11) Puede ser difícil darse cuenta cuando es necesario callarse y cuando es necesario estar allí. Esto pide conocer al enfermo, comprender sus reacciones y asistirle el tiempo suficiente como para objetivar qué pertenece a él y qué es propio de nuestras reacciones ante su morir.

(12) Aunque la respuesta al proceso de ir-muriéndose pueda incluir negación en algunos y "decathexis" en otros, no hay un sólo patrón de respuesta ni deberá anticiparse o animarse a que ocurra de una forma particular. (Hillier, R.: Cuidados terminales. las inquietudes del médico. Cancer Care, 5 (2), 1989).

FACTORES QUE PROVOCAN EL SUFRIMIENTO EN PACIENTES TERMINALES

Son muchos los factores que pueden provocar o agravar el sufrimiento del enfermo, que va más allá de la dimensión física, y por eso es importante saber manejarlo en todos sus aspectos: física, psicológica, social y espiritual.

Hay instrumentos básicos que el médico que asiste al enfermo terminal no debiera de olvidar la calidad de vida y el confort antes de su muerte puede ser mejor considerado una aplicación de los conocimientos actuales de los cuidados paliativos.

1.- Control de síntomas: sabe reconocer, evaluar y tratar adecuadamente los numerosas síntomas que aparecen, evalúan y que inciden directamente sobre el bienestar de los pacientes.

2.- El apoyo emocional y la comunicación de la que hemos estado hablando.

3.- Cambios en la organización que permita el trabajo interdisciplinario y una adaptación flexible a los objetos cambiantes de los enfermos.

4.- Equipo interdisciplinario ya que es muy difícil plantear los cuidados paliativos sin un trabajo en equipo.

Las causas del fracaso en la atención del enfermo terminal son las siguientes:

1.- La falta de continuidad, es decir un personal que esta en disponible las 24 hrs para el enfermo y su familiar.

2.- Necesidades no reconocidas, difícilmente podremos resolver un problema sino sabemos que existe

3.- El soporte psicosocial no es considerado como parte normal del tratamiento, en la cultura médica que impera ahora, se intenta justificar y separar al sujeto por áreas sin embargo el hombre es un ente bio-social y necesitamos conocer la sociedad, la cultura y la psicología de tal individuo.

4.- Y finalmente si queremos trabajar solo lo más probable es que nos cansemos de una jornada en la cual es imprescindible trabajar en equipo para realizar los Cuidados Paliativos. (Gómez M, Dolor y sufrimiento al final de la vida. La atención al final de la vida, 33-61).

LA ESPERANZA Y LA DESESPERANZA

El manejo terapéutico de la esperanza-desesperanza requiere de un entrenamiento de sus habilidades socio comunicativas, con el objeto de mantener una comunicación abierta, clara y diáfana, transparente y llena de profesionalidad, sin jerga médica innecesaria que transmita seguridad y confianza.

Según Sanz en núcleo de esta competencia se encuentra: la empatía y la transmisión de estados de ánimo; la empatía supone la capacidad de interpretar los sentimientos ajenos, en darse cuenta de lo que sienten los demás sin necesidad de que lleguen a verbalizarlo, y la transmisión del estado de ánimo que es un procedimiento terapéutico, muy útil que nos permite modular las emociones negativas, evocar las positivas y abrir las ventanas cuando se cierren las puertas.

No es muy infrecuente ver a médicos que trabajan con pacientes terminales sentirse abrumados por no saber que hacer con determinado paciente, en cuanto al nivel de pretensiones, esperanza y orientación de futuro. Y esperan "recetas", "formulas", más o menos estereotipadas.

Es de anotar que la visión del paciente de su enfermedad es diferente a lo que ven sus familiares y cuidadores, la experiencia del dolor puede servir como modelo para comprender un poco más estas experiencias que involucran al enfermo terminal.

Se podría inferir, que el proceso en el paciente comienza al producirse cambios orgánicos que llevan a una manifestación emocional de estas experiencias, hecho que puede aumentar o disminuir la intensidad del síntoma en cuestión,

dependiendo del manejo; en la familia, la primera manifestación es emocional, al ser testigos del proceso de deterioro de su ser querido, y de acuerdo a su historia familiar, sus mitos y experiencias previas, estas manifestaciones podrán o no, hacerles daño, incluso haciendo que aparezcan síntomas físicos similares a los del paciente, o exacerbando enfermedades previas (Ej. : hipertensión, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, ataques cardíacos, síntomas digestivos o urinarios, etc). Si no se modifican estas diferencias, a través de una información creíble y continuada, estas conductas repercutirán negativamente en el paciente y bloquearán los cuidados del equipo.

EL ENFERMO TERMINAL, LA FAMILIA Y EL MEDICO

Dificultades intra familiares ante la enfermedad terminal.

Básicamente la familia se ve sometida a cuatro tipos de problemas:

1.- Desorganización: la enfermedad quebranta los recursos adaptativos para afrontar situaciones difíciles que antes habían sido exitosos.

2.- Ansiedad: conductas hiperactivas, irritabilidad, intolerancia entre unos y otros.

3.- Labilidad emocional: reacción oscilante y superficial cuando la capacidad de contener, frenar y organizar las respuestas afectivas se muestra insuficiente

4.- Tendencia a la introversión: La enfermedad y la muerte son poderosas fuerzas centrípetas que ejercen un efecto de muralla en la familia, la cual para defenderse del desorden implanta nuevas normas.

Todos estos factores, sumados a una grave y larga enfermedad cambia a todos los que conviven con quien la sufre en aspectos como:

1.- Preocupación insistente por las consecuencias futuras (soledad-economía familiar-educación de los hijos-etc).

2.- Sentimientos de culpa originados en el ir muriéndose.

3.- Emociones y reacciones contradictorias derivadas del agotamiento físico y emocional

1. Colapso de la red de comunicación intra familiar
2. Aislamiento de los miembros
3. Redistribución de los roles
4. Confusión personal

Sumado a estos factores, el estrés psicológico cambia la dinámica familiar, dentro de la cual se desarrollan nuevos patrones de afrontamiento y convivencia:

- o Constantes visitas al hospital
- o Acompañamiento a consultas
- o Análisis y tratamientos

Todas estas actividades deben combinarse con las de la vida diaria, las que también cambian:

- Alimentación irregular
- Disminución e incluso desaparición de momentos de descanso

- Periodos de ocio y placer que son utilizados para recuperar tareas domesticas, vigilancia y crianza de los hijos (tareas de por sí agotantes y absorbentes).

Factores intra-familiares que intervienen en el proceso de acompañar a un enfermo terminal:

1.- Características individuales: Son los recursos propios con los que se cuenta para afrontar una situación de estrés. Aquí influye el tipo de relación con el ser querido y con el resto de familiares.

2.- Historia previa de pérdidas: Si la familia ha pasado por muertes anteriores será más vulnerable al proceso actual. Ante una nueva pérdida se reactivan los sentimientos, temores y reacciones de duelos previos.

3.- Relaciones familiares: Los conflictos previos se exacerban ante la situación de estrés.

4.- Papel del paciente en la familia.

5.- Tipo de enfermedad y muerte.

6.- Recursos socio-económicos: Un mayor apoyo en estos dos aspectos se traduce en una mayor estabilidad familiar. Al conocerse el diagnóstico de una enfermedad terminal, la familia sufre una importante alteración psico-social al tener que afrontar:

- Enfermedad y muerte del ser querido.
- Cambios en estructura, funcionamiento y sistema de vida de sus miembros.
- Anticipar el dolor que se presentará tras la pérdida.

El familiar experimenta un aprendizaje similar al del enfermo con relación a la idea de muerte, considerándola cada vez como una posibilidad más real, hasta llegar a admitirla en algunos casos.

La comunicación en la familia que enfrenta una enfermedad terminal

Similar al trastorno de comunicación y aislamiento del enfermo terminal, también la familia se incomunica y aísla del y entre sí, apareciendo entonces la llamada conspiración del silencio.

Como afrontarla:

Tener en cuenta que al principio puede ser difícil convencer a algunos familiares de la importancia de una aproximación basada en la confianza y la

seguridad, pero si se mantiene en mente que tal discusión servirá para propósitos educacionales, se podrá llevar a la familia hacia una aceptación mas real de la situación y hacia una definición mas clara y productiva de su rol al lado del paciente.

- Al facilitar un cambio de postura, el profesional recalcará que el es el encargado natural de brindarla, liberando así a la familia de esta responsabilidad.

- Anticipar y legitimizar la reacción del paciente. (Marrero María del Socorro et al. Atención a la familia. Claudicación Familiar. En: Cuidados Paliativos e Intervención Psicosocial en Enfermos Terminales. Marco Gómez Sancho. Ed. Instituto Canario de Estudios y Promoción Social y Sanitaria. Las Palmas de la Gran Canaria. 1994. p 289 – 308).

Acompañar al paciente luego de la "revelación" (no contar y huir). Otro factor que inhibe la comunicación entre el paciente y los familiares es el miedo a la muerte y a sus consecuencias que posea cada uno de los integrantes, muchas familias reaccionan a sus propios miedos involucrándose en una aflicción anticipada, viendo al paciente como si ya estuviese muerto, cuando aun no es el momento de afligirse por ese motivo.

El entorno del hospital es un factor que puede acrecentar el abismo en la comunicación, pues debido a las demandas institucionales puede llegar a ser difícil dar información al momento sin ser confuso e inconsistente. Se subestima la capacidad de la familia como cuidadora, haciendo que se comporten mas pasivamente, o que realicen funciones para las que no están preparados emocionalmente, generando aun más confusión y sentimientos.

Finalmente, debe tenerse en cuenta que el proceso de comunicación familiar no se refiere solo a la capacidad y permisividad para hablar de los hechos relacionados con la enfermedad y la forma de manejar los distintos problemas que se van presentando; este proceso incluye la creación de un clima apropiado que permita y anime la expresión abierta de los sentimientos individuales de cada uno de los miembros del grupo, esto se refiere al termino cohesión familiar.

Con frecuencia, el asistente tendrá que hacer de interprete y mediador, explicando a unos individuos lo que otros piensan y saben; las causas de su enojo o retraimiento y como perciben su situación y la de

otros, de esta forma se puede establecer un área de comprensión compartida como base para continuar la interacción, facilitándose así las relaciones interpersonales, y por ende, un mejor cuidado del enfermo. (Montoya Carrasquilla, Jorge. La Familia. En: Cuidados Paliativos. Libro inédito. p 297-309).

IMPLICACIONES TANATOLOGICAS

El enfermo terminal es uno de los puntos clave de la tanatología, ya que amerita todas las habilidades de un buen apoyo, es así que el médico que esta en contacto con la muerte debe de reconocerse primero como persona, familiarizarse con la idea de la muerte, pero visualizarla como parte de la vida, para poder pensar en ella cada día, sin dolor y ser capaces de amar a otros por la misma vida que se comparte.

Cuando el médico ha logrado ver la muerte como algo inevitable y con una experiencia entonces se ven dos caminos: ser sensibles ante el dolor o crear un sentido de autodefensa en el cual nos volvemos como unas maquinas que están ocupadas por medir el pulso, cuantificar volúmenes, y procurar la vida a toda costa, pero no damos la cara al sufrimiento del otro ser humano que nos recordaría nuestra falta de omnipotencia, y nos hace ver de cerca los límites de nuestra humanidad o el otro camino en el cual acompañamos al sufriente y nos involucramos con el dolor teniendo en mente que es parte de la vida y la mayor enseñanza que podremos obtener como un regalo.

Debemos recordar el aforismo médico que dice: "en ocasiones curar, más frecuentemente aliviar y siempre consolar". Curar, aliviar y consolar es lo que todo médico y personal sanitario debe procurar, y debemos ser todos lo suficientemente humildes para no limitarnos al intento de curar una enfermedad que, por otro lado es totalmente incurable, y dedicar el tiempo necesario a consolar al paciente y a su familia. Esto será posible si tenemos siempre presente que el centro de todo acto médico no es la enfermedad si no el enfermo.

La tanatología percibe al hombre como un todo, con sus necesidades y con sus realidades físicas, psicológicas, espirituales, sociales y culturales; contemplando primero al enfermo terminal y luego a quienes le rodean, quien ha entendido lo que represente el morir con dignidad, acepta la tanatología como una ciencia de derecho en la

que el hombre no depende de un título por que la vida ya se lo otorgó si no depende de la dignidad y de la visión que tengamos del "hombre-la vida y la muerte".

CONCLUSIONES

El ejercicio profesional del médico, en cualquiera que sea su especialidad, pero particularmente quienes atienden pacientes con enfermedades incurables y enfrentan frecuentemente la muerte de sus enfermos, viven un dolor y están expuestos a padecer el proceso de la despedida, pero tienen dos posibilidades: de poder integrar el duelo y la de vivir sin procesar el duelo, ocasionándole esta ultima posibilidad daño en la practica del ejercicio médico, sin embargo el correcto manejo de un paciente terminal y el conocimiento de sus limitaciones como médico traerá como consecuencia el bienestar del enfermo y de su entorno (familia, amigos, cuidadores), pero también contribuirá al bienestar del equipo médico. El duelo tanto para el médico como para las demás personas que están en contacto con el enfermo es un proceso que tiene como intención reconocer el dolor que nos produce la pérdida, no rehuir al dolor sino vivirlo y aceptar que nos duele, sentir las ausencias, aceptar que ha muerto, manifestar el dolor e iniciar el camino de regreso a la realidad y a nuestro propio orden de las cosas. Ese es el costo de vivir, sin embargo lo importante no es lo que suceda sino, como se reacciona, ya que si vamos coleccionando heridas eternamente, viviremos como desfalleciendo y no podremos emprender el vuelo de regreso hacia la paz interior, ya que es imposible atravesar la vida sin que algo salga mal, sin que una amistad cause decepción, sin tener algún quebranto de salud y sin que fallezca alguien que tenga un vinculo estrecho o que pudo lograr hacer un espacio en el corazón del médico. Reacomodar todos aquellos asuntos que quedaron dispersos, resolver pendientes, retomar arraigo, llenando nuevamente los espacios, recordando lo vivido con esa persona, recordarlo dentro de nuestra existencia tal como fue mientras vivía, aceptando que ha muerto es un buen camino para dejar entrar y salir de nuestros corazones a aquellos moribundos que siempre enseñan algo de la vida y de la muerte y no cerrar las puertas de la conciencia a todos por el miedo al dejar vulnerable nuestra alma con miedos y alegrías que no queremos mostrar a todos.

El profesional médico en contacto con enfermos terminales cubre varios aspectos: conocimiento en cuanto a su enfermo en todos las esferas tanto biológicos, psíquicos, espirituales y sociales, además integrar a los miembros del equipo médico, a la familia, y porque no también hay una descripción en la que el médico es el sacerdote de su paciente. Sin embargo no es un proceso sencillo, se necesita el enfoque tanatológico en el cual donde otros ven vacío siempre se vea esperanza (pero no falsas esperanzas) y no se tenga debilitamiento de la voluntad, ni pérdida de fé. Cuando se acepte la realidad y se tenga el aplomo de vivirla aceptando la muerte como parte de ella entonces hablaremos de un médico completo capaz de darse a si mismo pese al obstáculo de la muerte.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Gómez M,
Dolor y sufrimiento al final de la vida.
La atención al final de la vida, 33-61
- 2.- Hillier, R.
Cuidados terminales. las inquietudes del médico.
Cancer Care, 5 (2), 1989
- 3.- Sánchez C.
El paciente terminal y el VIH positivo.
Rev Col Psiq. 1996;25: 177-185
- 4.- Gracia D.
Historia de la eutanasia, Gafo J, editor,
La eutanasia y el arte de morir. Madrid: UPCO:
P. 23 1993
- 5.- León A.
La Muerte y el morir.
Caracas: Lagoven, Sa: 1980
- 6.- León A.
Actitud ante el paciente incurable y el paciente moribundo,
Ética en medicina. Barcelona:
Editorial Científico-médica, 1973
- 7.- Kübler-Ross E.
On death and dying.
Macmillan Publishing Co Inc New York, 1969
- 8.- Gómez V.L.
"El médico y el enfermo terminal".
En Acta de ortopedia Mexicana 2002(16) nov-dic
289-291.
- 9.- Casado J. M. Ribera,
Aspectos éticos de la asistencia en geriatría,
en Medicina interna de Ferreras 1996
- 10.- Gómez Sancho, Marco et al.
La Familia y el paciente. Manual de Cuidados Paliativos, Unidad de Cuidados Paliativos Hospital El Sabinal. Las palmas de la Gran Canaria. 1992. p 65-69
- 11.- Marrero María del Socorro et.al. Atención a la familia. Claudicación Familiar. En: Cuidados Paliativos e Intervención Psicosocial en Enfermos Terminales. . Ed. Instituto Canario de Estudios y Promoción Social y Sanitaria. Las Palmas de la Gran Canaria. 1994. p 289– 308
- 12.- Buckman Robert
Communication in paliative care
A practical guide
Oxford, textbook of palliative Medicine 2ed.
Londres 1999 p. 141-159
- 13.- Montoya Carrasquilla.
La Familia en los cuidados paliativos
Libro inédito Cap. IV, p. 297-309
- 14.- Magrees J.
El médico. El enfermo y el filósofo".
El médico ante la muerte,
La esfera de los Libros pag 182- 184.

"Depresión en Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Tratados con Hemodialisis"

* Julieta Lara Calderón

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Renal se considera un grave problema de salud pública Mundial y va en aumento principalmente por el envejecimiento de la humanidad y por el crecimiento de padecimientos emergentes, como son la Diabetes Mellitus tipo II y la Hipertensión Arterial Sistémica (HTA). Estas entidades influyen de manera importante en la incidencia de enfermedades renales, siendo en el momento actual de 500 a 800 pacientes anuales por cada millón de habitantes los que padecen de esta enfermedad crónico-degenerativa en su fase terminal.

Cuando el paciente llega a IRC Terminal es sometido a tratamientos sustitutivos como son la diálisis peritoneal y la hemodiálisis además de dietas y fármacos especiales que los mantienen con vida, de los que sólo un 20% van a estar en posibilidades de recibir un transplante renal.

La depresión es frecuente en los pacientes sometidos a hemodiálisis con una incidencia de un 20 a 30% (Cukor, D. Coplan J. Brown C. Friedman S. 2007:2) y se asocian con un incremento en el riesgo de muerte y las pérdidas que conlleva una enfermedad crónica al ser incapaces de llevar a cabo sus actividades que anteriormente estaban acostumbrados a realizar. Existen variables de laboratorio, como la Hb, urea y creatinina, que nos informan sobre la adecuación del tratamiento que incide sobre la calidad de vida y su relación con la depresión.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una encuesta con un corte transversal en un periodo de 2 meses en donde se aplicó en los pacientes que actualmente están bajo el programa de hemodiálisis del Hospital General de Tampico "Dr. Carlos Canseco" el Test de Depresión de Hamilton en 18 enfermos. Esta información se recopiló antes de que se les efectúe su tratamiento.

** Instituto Mexicano de Tanatología
Universidad del Noreste
Hospital General de Tampico "Dr. Carlos Canseco"
Tampico, Tamaulipas.*

La escala de Hamilton para depresión es un cuestionario heterogéneo utilizado para valorar trastornos depresivos. Es un cuestionario de evaluación psiquiátrica mejor estudiado desde el punto de vista psicométrico. Consta de 17 ítems. Diagnostica y clasifica estados de depresión (BECH, P. KASTRUP, M. RAFAELSEN O.J. (1988:326).

El marco de referencia temporal es el de los últimos días. Para cada ítem la escala proporciona criterios operativos de puntuación. La puntuación global de gravedad del cuadro y se ha interpretado de la siguiente manera:

0 a 7 No Depresión
8 a 14 Depresión Leve
> de 15 Depresión moderada o grave

Además se tomaron en cuenta tres características:

1) Causas de la IRC (Diabetes Mellitus T II, HTA o causa desconocida).

2) Características del Tratamiento (fecha de ingreso a la HD, edad, Número de sesiones por semana (No S/s).

3) Exámenes de Laboratorio: Hb (g/ dl.), Urea (mg/dl) y creatinina sérica (mg/ dl). Las determinaciones de laboratorio reportadas en este trabajo son los valores medidos en el momento más cercano al día en que se realizó la encuesta.

De estos datos se obtuvo una tabla de resultados para después ser analizados y emitir conclusiones asociando estos datos con los resultados de la encuesta de depresión en pacientes que se encuentran bajo tratamiento de hemodiálisis en el Hospital General de Tampico "Dr. Carlos Canseco".

RESULTADOS

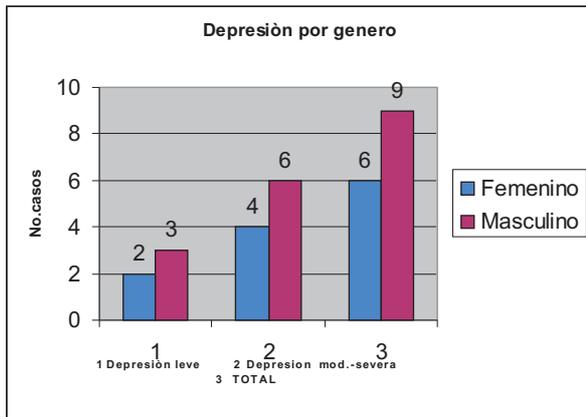
De los 18 pacientes a los que se les realizó la prueba de Hamilton se encontró que sólo 3 (17%) tuvieron un puntaje inferior a 7 (sin depresión) y los 15 pacientes restantes (83%), obtuvieron puntuación superior a 8.

De los 15 pacientes con depresión, 5 obtuvieron puntaje entre 8 y 14 (depresión leve) y 10 obtuvieron puntaje de 15 o más (depresión moderada a severa).

En cuanto la edad se separaron en 5 grupos: los pacientes de 20 a 29 años, de 30 a 39, de 40 a 49, de 50 a 59 y de 60 a 69 años. Los resultados se pueden observar en la tabla.

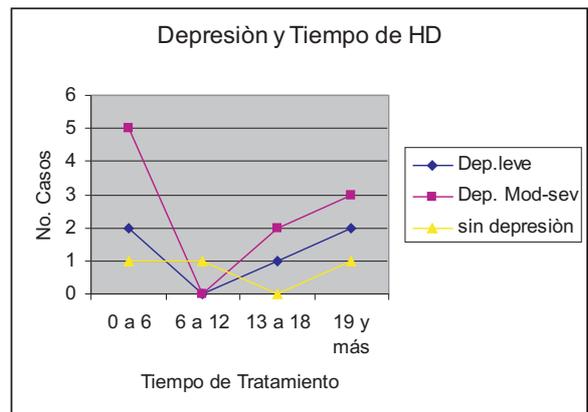
Edad	Neg. a Depresión	Depresión leve	Depresión Mod. Severa	Total
20-29	0	1	2	3
30-39	0	0	2	2
40-49	1	4	1	6
50-59	1	0	2	3
60-69	1	0	3	4

Comparando los resultados de la prueba de Hamilton por sexo, se aprecia que la depresión es mayor en el hombre que en la mujer. (ver tabla).



Para evaluar el efecto del tiempo bajo tratamiento de Hemodiálisis se separaron en 4 grupos de acuerdo a los meses de tratamiento: los que tienen de 0 a 6 (8 pacientes), de 7 a 12 (1), de 13 a 18 (3 pacientes) y los que tienen 19 o más de tratamiento (6). Se comparó con la prueba de Hamilton encontrándose que los pacientes en el grupo de Depresión leve es mayor los primeros 6 meses y los que llevan más de 19 meses de tratamiento y en los que se reportan como Depresión moderada-severa es notablemente marcada su relación los primeros 6 meses de tratamiento (5 casos) y vuelve a subir a los 19 meses o más (3 casos).

Tiempo de HD	Depresión Leve	Depresión Mod-severa	Sin Depresión	Total
0 a 6 meses	2	5	1	8
6 a 12 meses	0	0	1	1
13 a 18 meses	1	2	0	3
19 y más meses	2	3	1	6
Total	5	10	3	18



De acuerdo al número de veces que los pacientes reciben la hemodiálisis semanalmente se dividieron en dos grupos: una o dos sesiones por semana de 3 a 4 hs.

De los once pacientes que reciben una sola sesión de hemodiálisis a la semana, uno está en el grupo sin depresión, uno más queda en el grupo de depresión leve y nueve en el de moderada a severa; De los siete pacientes que reciben dos sesiones de hemodiálisis semanal, dos no tiene depresión, cuatro están en el grupo de depresión leve y el restante en el de depresión moderada a severa. (ver tabla).

No. sesiones	Sin depresión	Depresión Leve	Depresión Mod-Severa	Total
1	1	1	9	11
2	2	4	1	7
Total	3	5	10	18

De los 18 casos de IRC Terminal hubo 15 pacientes de origen "desconocido" y tres casos asociados a Diabetes Mellitus: dos asociados a una depresión moderada - severa (66.33%).

IRC+DM	Pba. Hamilton
57 años	7(-)
60 años	29(+)
62 años	40(+)

En cuanto al valor de Hb. se dividieron en dos grupos según los valores de Hemoglobina : valores de 5.5 a 8 g/dl (con valor medio de Hb. de 6.9 g/dl.) en donde hubo 11 pacientes y valores de 8.1 a > (con promedio de 9.5) los otros 7 restantes. Estos dos grupos se compararon con la prueba de Hamilton.

Hb. (g/dl)	No hay Depresión	Depresión Leve	Depresión mod-sev
5.5 a 8	2	3	6
8.1 a >	1	2	4
Total	3	5	10

Los pacientes se dividieron en dos grupos de acuerdo a sus valores de urea: los que estaban con un valor de 50 a 200 mg/dl (12 pacientes) y los que estaban por arriba de 200 mg/dl. (6 pacientes). Se correlacionaron con la prueba de Hamilton.

Urea	No hay Depresión	Depresión Leve	Depresión mod-sev
50 a 199	2	5	5
>200	1	0	5
Total	3	5	10

De igual manera para la creatinina se hicieron dos grupos de acuerdo a sus valores: de 5 a 12.5 mg/dl y de 12 a 20 mg/dl. Se eliminaron 3 pacientes por tener sus valores de creatinina por debajo de 5mg/dl.

Creatinina S/alteraciones	Dep. Leve	Dep. Mod-severa
5 a 11.5	0	7
12 a 20	1	2
Total	1	9

DISCUSIÓN

El propósito de este estudio fue demostrar que "Los pacientes que asisten a la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General "Dr. Carlos Canseco" viven e desesperanza", entendiéndose como desesperanza aquellas actitudes del sujeto que abarca la depresión, es decir, falta de expectativas futuras, humor depresivo o de tristeza, desamparo o sentimientos de inutilidad, sentimientos de culpa, suicidio, insomnio, pérdida de interés en sus actividades, inhibición psicomotora, agitación motora, ansiedad psíquica y somática, pérdida de peso e introspección. Esto se pudo demostrar en el 83% de los pacientes utilizando la escala de Hamilton (Hamilton, 1960). Se obtuvo de este porcentaje dos grupos según el puntaje obtenido: los que estuvieron entre 8 y 14 de la escala los clasifica como Depresión leve, que fue un 28% y los de 15 y mas como depresión moderada-severa, en un 53%. Estos resultados muestran una incidencia por arriba de los estudios realizados por Cukor, D, Coplan J. y cols (2007:487) que refieren una incidencia de depresión de un 20-30% ya que encuentran además un espectro de desórdenes psiquiátricos (distimia, desórdenes de ansiedad). Utilizan para medir DSMIV y DDI (beck depresión inventory) y el (KDQOLSF) (36).

Otros estudios como los de Belkys J., Nucete R. Colina J.(2004:) en 27.42% los pacientes en hemodiálisis resultaron deprimidos y 79.03% ansiosos. Refieren también haber encontrado en el 100% de la población antecedentes personales de depresión. En un grupo del IMSS, Ortega, M.N. y Mtz.L.M. encontraron que 57% de la población presentaba depresión utilizando la evaluación de Beck. El grupo de Brian A.J. Walters, Hays R.D. Spritzer B.A. y cols. Encontraron que el 45% de su población fue positivo para depresión (BRIAN 2002:8). Se concluye que los resultados de este estudio se encuentran por arriba de lo encontrado en las referencias antes descritas. Esto pudiera atribuirse a que los grupos comparativos son distintos (como sus diferencias económicas y sociodemográficas).

De las variables que analizamos, la edad en la que se encuentra mayor índice de depresión es el rango de 60 a 69 años. BelKys, J.A. Nucete, R encuentran por el contrario que las edades más frecuentes de depresión estuvieron entre los 17 y 35 años de edad, por tratarse de gente joven en donde se ven amenazados todos sus proyectos de vida.

Para Cukor, D., Coplan, J. y cols. No hubo diferencias significativas entre los diferentes grupos de edad. Para el grupo de Madrigal, N.S., Mtz., C.M.A. refieren haber encontrado más incidencia en pacientes de más de 65 años.

Se sabe que uno de los cambios más importantes que se han dado en relación a la salud de la población adulta y en el anciano es el aumento de las enfermedades, la incapacidad y la muerte debido a trastornos crónico degenerativos y metabólicos que conlleva la Insuficiencia renal. Los pacientes mayores de 65 años presentan melancolía, temor principalmente a la muerte, tristeza y aislamiento con mucha dependencia de los demás, carencias económicas y problemas de desnutrición.

Se encuentra en este estudio, en el mismo grupo etareo, características divergentes en cuanto a autoestima y expectativas de vida desde las muy bajas hasta las muy altas.

En la variable comparativa en cuanto a género pudimos observar que 60% de los casos son del sexo masculino y 40% del femenino, posiblemente por el pequeño número de pacientes.

El grupo del IMSS (2002:19) encontraron solo una diferencia del 2% del hombre con respecto a la mujer. En el estudio de CUKOR, D. COPLAN, J. BROWN, C. y cols. (2007: 486) encontraron ligeramente mayor la incidencia en el género femenino (52.9%).

Se observó que en el género masculino se encuentra con más incidencia la sensación de fracaso e insatisfacción, pesimismo por su fatiga, dependencia y retardo laboral.

En el tiempo de tratamiento asociado a Depresión encontramos que en los primeros 6 meses el número de pacientes fue mayor y posteriormente al finalizar los 18 meses. Las razones de esta asociación probablemente se relacionan con la dificultad para adaptarse al sufrimiento crónico, así como a la estrecha relación que existe entre el dolor y la vida emocional, al contrario de CUKOR, D. JEREMY, C. y cols. Que encuentran que no fue estadísticamente significativo el tiempo de tratamiento de la HD. como posible covariante.

Se encuentra en este grupo de pacientes asociación de depresión nuevamente después del mes 13. Consideramos que cuando los pacientes hacen conciente su enfermedad, después del primer año, es cuando nuevamente vuelve a incidir la depresión en ellos. Esto puede deberse a que ya empiezan reconocer su enfermedad como crónica e irreversible.

En cuanto al número de sesiones recibidas, de los 11 pacientes que solo recibieron una sesión encontramos un 82% estaba relacionado con depresión moderada severa, mientras que los 7 pacientes que reciben 2 sesiones solo el 29% la presentaron, Se sabe que el número de sesiones en los Pacientes que reciben Hemodiálisis es importante para mantener al paciente metabólicamente estable, y que esto influye en su estado de ánimo.

Su vida se encuentra dependiente de una máquina, un centro y un personal sanitario, además de estar expuestos a otros factores de estrés como los problemas administrativos de su tratamiento, el transporte o la dieta.

Todo se complica con otros problemas como la ausencia de uresis, trastornos en su función sexual y en general, la presencia constante de situaciones amenazantes a las que se tienen que enfrentar estos enfermos.

"Los trastornos de ansiedad y depresión pueden ser respuestas normales a todas estas manifestaciones". NORMAN B.(1996:358).

De los pacientes que asisten a HD, encontramos tres pacientes asociados a diabetes mellitus, encontrando en 2, depresión moderada-severa, de 60 a 69 años de edad. Se encuentra que uno de ellos representa el valor más alto (40) en el puntaje de Hamilton, quien falleció un mes posterior a habersele practicado la encuesta.

En el análisis de la variable de hemoglobina, se concluye que en los valores más bajos, por debajo de 8 mg/dl., la incidencia de los pacientes que presentaron depresión fue mayor. Esto quizá asociado a estados de fatiga o cansancio, falta de ánimo por los valores de oxígeno bajos en estos pacientes y que de cierto modo esto este afectando en estado de ánimo y depresión.

En cuanto a los valores de urea también se pudo observar cierta relación de estados depresivos más acentuados asociados a valores de urea elevados, como el grupo de pacientes que se observa en valores por arriba de 200 mg/dl. En la creatinina observamos que no hubo diferencia en los valores: en ambos grupos, tanto de 5 a 11.5,mg/dl como de 12 a 20 mg/dl. los casos de depresión se comportaron casi igual, es decir, en ambos grupos se mostraron pacientes con cierto grado de depresión.

CONCLUSIONES

Aun que por el reducido número de pacientes no se realizó análisis estadístico, podemos concluir lo siguiente:

1. Los pacientes con insuficiencia renal crónica Terminal de la unidad de hemodiálisis del hospital "Dr. Carlos Canseco" de la ciudad de Tampico, Tam. Se detectaron según la Prueba de Detección de Hamilton, positivos para depresión un 83%, y negativos en un 17%.

2. El factor demográfico edad influye en los niveles de depresión de los pacientes con insuficiencia renal crónica Terminal de la unidad de hemodiálisis del hospital "Dr. Carlos Canseco", siendo más marcado en las edades de 60 a 69 años y en las personas jóvenes (de 20 a 29 años).

3. El factor demográfico sexo influyó más en el masculino que el femenino en los niveles de depresión de los pacientes con insuficiencia renal crónica Terminal de la unidad de hemodiálisis del hospital "Dr. Carlos Canseco".

4.El número de sesiones a la semana influyó en la prueba de Hamilton en los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal de la unidad de hemodiálisis del hospital "Dr. Carlos Canseco", encontrando mayor numero de casos de depresión moderada severa en los pacientes que solamente reciben una sesión semanal por día.

5. El tiempo de enfermedad influye en los niveles de depresión de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal de la unidad de hemodiálisis del hospital "Dr. Carlos Canseco", encontrando que los primeros 6 meses al parecer el valor de Hamilton es más alto y después de la semana 19 vuelve a ascender.

6.El estudio sugiere que los valores elevados de urea y los valores bajos de hemoglobina, producen mayores estados de depresión.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Alarcón, R. (1991). Métodos y diseños de investigación del comportamiento. Lima: Fondo editorial.

2.ARRIBA, C. (1987). Atención psicológica al paciente con insuficiencia renal crónica. Cádiz: Palex

3.BECK, A. (1983). Terapia cognitiva de la depresión. Bilbao: Descleé de Brouwer, S.A.

4.BELKYS, J.A, NUCETTE R.E. COLINA J.SUMALAVE H.GOMEZ A.F. HINESTROZA D. Evaluación de la Depresión y ansiedad en pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis. Arch. Venezolanos de Psiq. Y Neurologia. Vol 50/103 (2004).

5.BURTON, P. (1987). Comparación de la expectativa de vida en pacientes en tratamiento ambulatorio de diálisis peritoneal continua, hemodiálisis y trasplante renal. Revista Lancet, vol. 1, pp. 115-119.

6. BRIAN, A.J. HAYS ,R.D SPRITZER ,K.L. FRIDMAN M, CARTER H.B. Calidad de vida relacionada con la Salud , Síntomas Depresivos, Anemia y Desnutrición al Iniciar la Hemodiálisis. Rev.American Journal of Kidneys Diseases, Vol 40 No 6 2002.pp.1185-1194.

7. BROWN, F. (1980). Principios de la medición en psicología y educación. México: El Manual Moderno

8. BRUNER, L. ((1989). Enfermería medicoquirúrgica. México: Interamericana

9. CABREJOS, J. (1992). La depresión en medicina y cirugía. Tesis para obtener el título de licenciado en medicina. Universidad de San Marcos. Lima

10. CALDERON, G. (1984) Depresión. México: Trillas

11. COTRINA, J. Y CUBA C. (1993). Grados de depresión del paciente hemodializado. Tesis para optar el título de licenciada en enfermería Universidad nacional de Trujillo.

12. DANIEL ,C. COPLAN, J. BROWN , C. FRIEDMAN , S. CROMWELL - SMITH,A.PETERSON,A.KIMMEL P.L. Depression and Anxiety in Urban Hemodiálisis Patients. Brooklyn,N.Y.Clin J Am Soc Nephrol 2:484-490,2007.

13. DALLY, P. (1984). Psicología y Psiquiatría. Buenos Aires: El Ateneo
14. DIMASCO, A. (1984). Trastornos emocionales. Lima: Sudamérica S.I.R.L.
15. DRUKKER, W. (1982). Sustitución de la función renal por diálisis. España: Jims
16. ELORZA, H. (1987). Estadística para las ciencias del comportamiento. México: Horla
17. ESCOBAR, H. (1984). Aspectos psicológicos de los pacientes de hemodiálisis crónica. Ponencia presentada en el quinto congreso
18. HAMILTON M. A rating scale for depression. Journal of Neurology Neurosurgery and psychiatry. 1960; 23:56-62
19. HAMILTON M. The assessment of anxiety states by rating. British Journal of Medical Psychology 1959; 32:50-55.
20. HOSTETTER, T.A. Am. Kidney Disease 42: 392-394, 2003.
21. MADRIGAL, N.S. MARTINEZ, M.A. (2002). Bienestar Psicológico como factor de dependencia en hemodiálisis. 2002; 10(1): 17-20.
22. REDTJAL. Boletín Colegio Jaliscense de Nefrología (2001).
23. NORMAN B. Psicología y rehabilitación en: Daugirdas JT, Ing T.S. Manual De Diálisis. Barcelona: 1996:355-358
24. RODRIGUEZ, M. CASTRO M. (2002) Calidad de Vida en Pacientes Portadores de Insuficiencia Renal Crónica en tratamiento con Hemodiálisis. <http://www2.udec.cl / servi/número 5 / ion02 htm>
25. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The Diabetes Program 2004.

"El Páncreas" Fisiología Parte II

* *Angélica Morales Miranda*

** *Guillermo Robles-Díaz*

*** *Vicente Díaz-Sánchez*

PÁNCREAS

En la parte I dedicado al origen y desarrollo del tejido pancreático se dio una breve visión de los aspectos embrionarios, celulares y anatómicos, en éste capítulo trataremos de conocer la fisiología de éste importante órgano.

ACINOS PANCREÁTICOS FISIOLOGÍA

La secreción exócrina del tejido pancreático recibe el nombre de jugo pancreático. Es elaborado por las células acinares, centroacinares y epiteliales, contiene proteínas, iones (K, Na, Ca) y bicarbonato. Este último compuesto es altamente alcalino y es capaz de degradar los componentes principales del alimento y neutralizar el pH ácido gástrico, sin embargo la composición final probablemente refleja modificaciones a consecuencia del sistema ductual de la glándula. Las proteínas del jugo pancreático consisten en un grupo de 15 o más enzimas y proenzimas (zimógenos), las cuales pesan entre 13,000 a 55,000 daltons y tienen un punto isoeléctrico en el rango de 4.5 a 9.0.

La función de las enzimas tripsina, quimiotripsina y carboxipeptidasas es degradar aminoácidos, mientras que la ribonucleasa y desoxirribonucleasa actúan sobre las nucleoproteínas. La amilasa pancreática hidroliza a disacáridos el almidón, el glucógeno y la mayor parte de los demás hidratos de carbono (no la celulosa). La lipasa pancreática hidroliza los triacilglicérols a glicerol y ácidos grasos, mientras que la colesterolasa hidroliza a los ésteres de colesterol. A excepción de la lipasa, amilasa, ribonucleasa y desoxirribonucleasa muchas de las enzimas proteolíticas son sintetizadas y secretadas como proenzimas inactivas en el jugo pancreático y luego son activadas en la luz intestinal por acción de la enzima enteroquinasa.

* *Depto. Biología de la Reproducción. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".*

** *Depto. de Medicina Experimental.*

Facultad de Medicina, UNAM

*** *Mexfam A.C. Juárez 208 Tlalpan 14010 México D.F.*

La enteroquinasa es secretada por el epitelio del intestino delgado en contacto con el quimo, actúa sobre el tripsinógeno y lo transforma en tripsina activa. La regulación de la secreción exocrina es, en principio hormonal, pero también nerviosa. Las hormonas que participan en dicha regulación son: la secretina, la cual es secretada al torrente sanguíneo por las células enteroendocrinas (S) localizadas en el intestino delgado. Esta enzima estimula la síntesis de bicarbonato y agua principalmente. La colecistoquinina CCK, sintetizada por las células enteroendocrinas (I), localizadas en el epitelio del intestino delgado. Esta hormona estimula la secreción de gran cantidad de enzimas digestivas, mientras que no se aumenta la cantidad de jugo pancreático [1-3].

Esta hormona también tiene efectos tróficos sobre el páncreas, estimulando la secreción de enteroquinasa, reforzando el efecto de la secretina. Otro efecto de suma importancia es la contracción y vaciamiento de la vesícula biliar.

ISLOTES PANCREÁTICOS FISIOLOGÍA

La interacción entre las células es de suma importancia para el intercambio de moléculas como iones, y glucosa entre otros. Esto se lleva a cabo a través de uniones comunicantes, por lo tanto un estímulo puede inducir la liberación de insulina, o la sincronización de la actividad eléctrica entre las células beta, o al mismo tiempo tener un efecto sobre las células A y D inhibiendo o estimulando la secreción en cada una de ellas [4].

Células B (beta) tienen como función la síntesis y secreción de insulina.

El código genético para su síntesis se localiza en el brazo corto del cromosoma 11. Su síntesis se inicia con una molécula precursora denominada preproinsulina (peso molecular de 1.15 KB).

La acción de enzimas microsomales separan esta molécula formando de proinsulina (precursor inactivo de la insulina) la cual es transportada al aparato de Golgi donde tiene lugar su empacamiento en pequeños gránulos secretores. La conversión de la proinsulina en insulina y en un péptido mas pequeño denominado péptido-C, los gránulos secretores maduros contienen insulina y péptido-C en cantidades equimolares. La insulina tiene profundos efectos sobre varios procesos metabólicos del organismo. Actúa en los procesos metabólicos de los músculos, el hígado y en el tejido adiposo, favoreciendo la síntesis glucógeno proteínas y ácidos grasos. Su efecto mas importante y quizás vital es su capacidad para estimular el transporte de glucógeno a través de la membrana, todas las células captan glucosa por difusión facilitada que es estimulada en las células musculares y los adipositos por la insulina. La insulina se une a una proteína receptora de la membrana celular, activando una enzima (tirosinquinasa), la cual estimula la fosforilación de la tirosina, favoreciendo la incorporación de moléculas que transportan la glucosa aumentando la difusión hacia en interior de la célula [5-7].

El mecanismo de la insulina en las células hepáticas es diferente. La insulina favorece la captación de la glucosa por los hepatocitos, con elevada glucemia estimulando la actividad de la enzima hexoquinasa, que actúa sobre la fosforilación de la glucosa como paso inicial en la síntesis de glucogeno. De este modo disminuye la concentración d intracelular de glucosa libre, por lo que se facilita la difusión de glucosa hacia el interior de la célula hepática. Cuando disminuye la concentración de glucosa sanguínea, el hígado degrada glucogeno liberando glucosa al torrente circulatorio [8].

En las células musculares también tiene lugar la acumulación de la glucosa (glucogeno) en exceso, en los adipositos se produce una transformación de la glucosa a triacilgliceroles, la secreción de insulina depende de la concentración de glucosa en la sangre. Una hiperglucemia favorece la liberación de insulina, mientras que una glucemia normal o una hipoglucemia disminuyen la secreción de insulina.

La adrenalina inhibe la secreción de la insulina por unión a receptores alfa-2 adrenergicos en las células beta, mientras que la noradrenalina estimula la secreción por unión a receptores beta adrenergicos.

Una regulación paracrina se da dentro del islote pancreático, el glucagon secretado por las células A favoreciendo la secreción de insulina, mientras que la somatostatina secretada por las células D la inhiben.

Células A (alfa) tienen como función la síntesis y secreción de glucagon. La síntesis de esta hormona es codificada por un gen que se localiza en el cromosoma 2, consta de 29 aminoácidos, se deriva de una molécula de 160 aminoácidos. El proglucagon da origen a varios péptidos: (péptido relacionado con glicentina, glucagon, péptido semejante a glucagon 1 (GLP-1, del ingles glucagon-like peptide 1) y péptido semejante a glucagon 2 (GLP-2 del ingles glucagon-like peptide 2). En las células alfa se sintetiza únicamente el glucagon. La concentración de glucagon en suero durante el ayuno, es en promedio, de 75pg/ml y su vida media varía de 3-6 minutos. Su función principal es la liberación del glucógeno almacenado (glucogenólisis), el mantenimiento de la gluconeogénesis y la promoción de la cetogénesis mediante la activación del cAMP en el hepatocito [9-12].

Células D (delta) sintetizan un polipéptido denominado somatostatina constituido por 14 aminoácidos. Se conoce otro subtipo, secretado en el cerebro y en el aparato gastrointestinal constituido por 28 aminoácidos, ambas isoformas se secretan en forma inactiva como presomatostatina. Su acción principal es la prolongación del tiempo de vaciamiento gástrico, la disminución de la producción de ácido gástrico y gastrina, la disminución de la secreción exógena del páncreas [13].

Células F (gama) se localizan en su mayor parte (80 a 85%) en la porción posterior de la cabeza del páncreas. Estudios moleculares y bioquímicos han demostrado que sintetizan el polipéptido pancreático (PP), hormona de 36 aminoácidos involucrada en la regulación y secreción del páncreas exocrino. Dicho péptido es vertido a la circulación mediante oscilaciones del tono colinérgico que a su vez es regulado por la ingesta de alimentos y las concentraciones de glucosa en la sangre. Los efectos fisiológicos del polipéptido pancreático (PP) es la inhibición de la secreción de bicarbonato y la relajación de la vesícula biliar. La utilidad clínica del PP fue marcador de neoplasias insulares, sin embargo puede elevarse en ausencia de tumores, en enfermedades inflamatorias y en insuficiencia renal [14-15].

BIBLIOGRAFIA:

1. LJ. DeGroot, M. Besser, HG. Burger, JL. Jameson, DL. Loriaux, JC. Marshall, WD. Odell, JT. Potts, AH. Rubenstein. *Endocrinology*. Eds. Saunder, Philadelphia, 1995.
2. Debray L, Le Huerou-Luron I, Gidenne T, Fortun-Lamothe L. Digestive tract development in rabbit according to the dietary energetic source: correlation between whole tract digestion, pancreatic and intestinal enzymatic activities. *Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol*. 2003; 135:443-455
3. Zhou L, Lu Z, Yang A, Deng R, Mai C, Sang X, Faber KN, Lu X. Comparative proteomic analysis of human pancreatic juice: methodological study. *Proteomics*. 2007; 7:1345-1355
4. 15. AC. Guyton, JE. Hall. *Tratado de fisiología medica*. Edt. McGraw-Hill Interamericana 10ª ed. 2001
5. EM. Bailyes, PC. Guest, JC.Hutton. "Insulin synthesis" Ashcroft, FM y Ashcroft, SJH. Eds. Oxford University Press. New York, USA 1992.
6. Gl. Bell, R. Pictet, WJ. Rutter, B. Cordell, E. Tischer, HM. Goodman. Sequence of the human insulin gene. *Nature* 1980; 284:26-32
7. Liu M, Li Y, Cavener D, Arvan P. Proinsulin disulfide maturation and misfolding in the endoplasmic reticulum. *J Biol Chem*. 2005; 280:13209-13212.
8. FS. Greenspan, GJ. Strewler *Endocrinología básica y clínica*. Edit. Manual moderno. 4ª ed. 2000
9. Doyle ME, Egan JM. Mechanisms of action of glucagons-like peptide-1 in the pancreas. *Pharmacol Ther*. 2007;113:546-593.
10. Holz GG, Chepurny OG. Glucagon-like peptide-1 synthetic analogs: new therapeutic agents for use in the treatment of diabetes mellitus. *Gastroenterology* 2003;10:2471-2483
11. Doyle ME, Egan JM. Mechanisms of action of glucagons-like peptide-1 in the pancreas. *Pharmacol Ther*. 2007;113:546-593.
12. Baggio LL, Drucker DJ. Biology of incretins; GLP-1 and GIP. *Gastroenterology* 2007;132:2131-2157.
13. E. Ludvigsen, R. Olsson, M. Stridsberg, ET. Janson, Sandler. Expression and distribution of somatostatin receptor subtypes in the pancreatic islets of mice and rats. *J. Histochem. Cytochem*. 2004; 52:391-400
14. Collombat P, Hecksher-Sørensen J, Krull J, Berger J, Riedel D, Herrera PL, Serup P, Mansouri A Embryonic endocrine pancreas and mature beta cells acquire alpha and PP cell phenotypes upon Arx misexpression. *J Clin Invest*. 2007; 117:961-970.
15. de Herder WW. Biochemistry of neuroendocrine tumours. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2007; 21:33-41.

“Asociación de algunos factores que inciden en el rezago de Alumnos de Medicina”

* Socorro Durán Rodríguez
** Margarita Salinas Fregoso
*** Sandra Rosales Gracia

RESUMEN

Objetivo: Analizar la relación entre algunos factores académicos y psicológico-vocacionales con el bajo rendimiento escolar en los alumnos de Microbiología.

Material y métodos. Se realizó un estudio prospectivo en 42 alumnos del tercer semestre de la carrera de medicina a quienes se les aplicó un instrumento de medición previamente validado para la asignatura de Microbiología y Parasitología. La variable dependiente fue el rendimiento académico, el cual se definió operacionalmente por medio del resultado de un cuestionario de 50 ítems aplicado al final del curso. Las variables independientes consideradas en este estudio fueron: interés por la materia, carga de materias, conocimiento previo en la materia y la edad. Para el análisis estadístico se utilizaron promedios, porcentajes y el coeficiente de correlación de Pearson en las variables cuantitativas.

Resultados. Se obtuvo una correlación positiva entre grado de conocimientos previos y rendimiento académico. No se observó asociación entre rendimiento académico y las otras variables estudiadas.

Conclusiones. El grado de conocimientos previos en la asignatura de Microbiología, es un indicador útil para predecir el rendimiento académico en este caso. Existe avance significativo en el rendimiento académico, tomando en cuenta el grado de conocimientos previos al inicio del curso.

Palabras clave: Rendimiento académico, Indicador, Correlación, Psicológico-vocacional.

SUMMARY

Objective: To analyze the relationship between some psychological-vocational and academic factors with poor school performance in Microbiology students.

Material and Methods: A prospective study was performed in 42 students of third semester in Medicine career who answered a previously validated instrument for measuring the subject of Microbiology and Parasitology.

The dependent variable was the academic performance, which is operationally defined by the outcome of a questionnaire of 50 items implemented at the end of the course. The independent variables considered in this study were: interest in this subject, number of subjects, prior knowledge on the subject and age.

The statistical analysis used averages, percentages and Pearson correlation in quantitative variables.

Results: We obtained a positive correlation between the degree of prior knowledge and academic performance. There was no association between academic performance and other variables studied.

Conclusions: The degree of prior knowledge on the subject of Microbiology, is a useful indicator to predict academic performance in this case. There is significant advance in academic performance, taking into account the degree of prior knowledge at the beginning of the course.

Key words: academic performance, indicator, correlation, psychological-vocational.

* *MES Profesor de Microbiología y Parasitología. Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores".*

Universidad del Noreste. Tampico, Tam.

** *MES Profesor de Bioquímica.*

Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores".

Universidad del Noreste. Tampico, Tam.

*** *MIA. Profesor de Microbiología y Parasitología.*

Escuela de Medicina "Dr. José Sierra Flores".

Universidad del Noreste. Tampico, Tam.

INTRODUCCIÓN

Uno de los aspectos más importantes en el proceso enseñanza aprendizaje, lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y como evaluarlo, se analizan en mayor o menor grado algunos de los factores que pueden influir en él, considerando entre otros, factores socio económicos, el programa de estudios, las metodologías de la enseñanza utilizadas, conocimientos previos de los alumnos, así como el pensamiento formal de los mismos. (1)

Actualmente resulta común que se mencione que el desempeño académico depende de un gran número de factores de muy distinta naturaleza. En la década de los sesenta, un trabajo conocido como "Informe Coleman" generó un gran impacto al señalar que factores estructurales (externos a las escuelas) explicaban las diferencias existentes en el desempeño académico de los estudiantes, entre estos se encontraba el origen y las clases sociales, la zona de residencia y ciertos aspectos culturales de las familias y de la localidad más inmediata a los mismos (2)

Se considera que tanto los factores internos como externos inciden en el éxito o fracaso del desempeño escolar, no obstante, subsiste la controversia en cuanto a la magnitud del impacto que tiene la escuela y las prácticas que se desarrollan en ella en el desempeño de los estudiantes. Los defensores del enfoque de las escuelas eficaces siguen considerando que éstas tienen un papel muy importante en el éxito académico de los estudiantes. (3). Lo anterior permitirá quitar etiquetas a los estudiantes y fundamentalmente se verá el rendimiento con una perspectiva totalizadora, además de continuar desarrollando programas en apoyo al rendimiento de los estudiantes bajo una visión integral, en la que no solo se busquen estudiantes eficientes sino también se contemplen el conjunto de relaciones pedagógicas y sociales que inciden en la institución y condicionan el rendimiento. (4)

Rezago y deserción son fenómenos que se experimentan en el marco de la dinámica de la educación superior. Falta información suficiente y confiable sobre esta problemática sobre todo en medicina; los trabajos exploratorios elaborados periódicamente son escasos; se ha estudiado más la eficiencia terminal y no se ha profundizado en el estudio de los factores que influyen en el rezago estudiantil, el cual constituye un problema que caracteriza a la mayoría de las instituciones de educación superior del país; el tema es reconocido mundialmente y su estudio se ha abordado desde diferentes perspectivas y disciplinas. (5) El rezago escolar es considerado como un indicador que proporciona información sobre el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

Los factores que intervienen en la trayectoria escolar, pueden ser de tipo psicológico y sociológico (cualitativos) y otros que proporcionan datos precisos sobre los resultados académicos (cuantitativos) tanto de los estudiantes como de la

institución, el análisis de estos se considera que proporcionaría información que permitiría la propuesta de acciones encaminadas a lograr un mejor trayecto del alumno en la institución educativa. (6)

Sería conveniente analizar si el rendimiento académico está influenciado por factores tales como el tipo de profesor, la metodología utilizada para la enseñanza, los índices de capacidad de atención de los estudiantes, entre otros, como lo demuestran estudios realizados en otros países. (7)

Con la finalidad de clarificar el concepto de rendimiento académico, se toma como apoyo teórico las definiciones que dan Camarena, Villanueva y Chain (8) y que lo conciben como una forma de expresión valorativa del proceso educativo que se da en el marco de la institución escolar y que, a su vez, se expresa en el plano empírico mediante un conjunto de manifestaciones específicas, articuladas y relacionadas entre sí.

El rendimiento académico está vinculado con los fenómenos del éxito y del fracaso y han encontrado en la escuela su espacio natural. En el rendimiento académico intervienen además del nivel intelectual, variables de personalidad y motivacionales, entre otras, cuya relación con el rendimiento no es lineal, sino que están moduladas por otras variables que están articuladas con la historia sociofamiliar y escolar de los alumnos.

El objetivo de este trabajo fue analizar la relación entre los factores académicos (carga de materias, nulo conocimiento previo) y factores psicológico-vocacionales (estabilidad emocional, desinterés por la materia) con el bajo rendimiento escolar en los alumnos de Microbiología de la licenciatura en medicina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo en 42 alumnos de la asignatura de Microbiología y Parasitología de una escuela de medicina del sector privado.

Se excluyeron del estudio a los alumnos inscritos en el curso pero que era la segunda ocasión que se inscribían, así como aquellos alumnos que no presentaron el examen de postevaluación.

Con el fin de identificar una de las variables de interés y una vez iniciado el semestre, se aplicó una preevaluación a todos los alumnos inscritos en dicho curso, con el fin de determinar el grado de conocimientos sobre esta asignatura.

A la mitad del curso se aplicó un cuestionario previamente validado por expertos, a fin de identificar el grado de interés por la materia.

Para medir el rendimiento académico al término del curso se aplicó un instrumento de evaluación constituido por ítems que fueron validados por las tres maestras que imparten esta asignatura, aplicando el resultado en una escala numérica del 0 al 100. Se indagaron otras variables como la edad y carga de materias, la cual se definió como el número de materias en las que se habían inscrito en ese semestre del estudio.

Para el análisis estadístico se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson en las variables medidas en escala numérica y para las variables medidas en escala nominal, se utilizó la prueba de la Xi cuadrada con un nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS

Se estudiaron 42 alumnos del tercer semestre que cursaban la asignatura de Microbiología y Parasitología de la carrera de medicina en una escuela de la iniciativa privada.

En el cuadro 1 se muestra la diferencia en el rendimiento académico alcanzado al término del curso ($p = 0.001$), observando mejoría significativa en el resultado de la postevaluación. Así mismo se aprecia una mayor variabilidad en los resultados de esta evaluación.

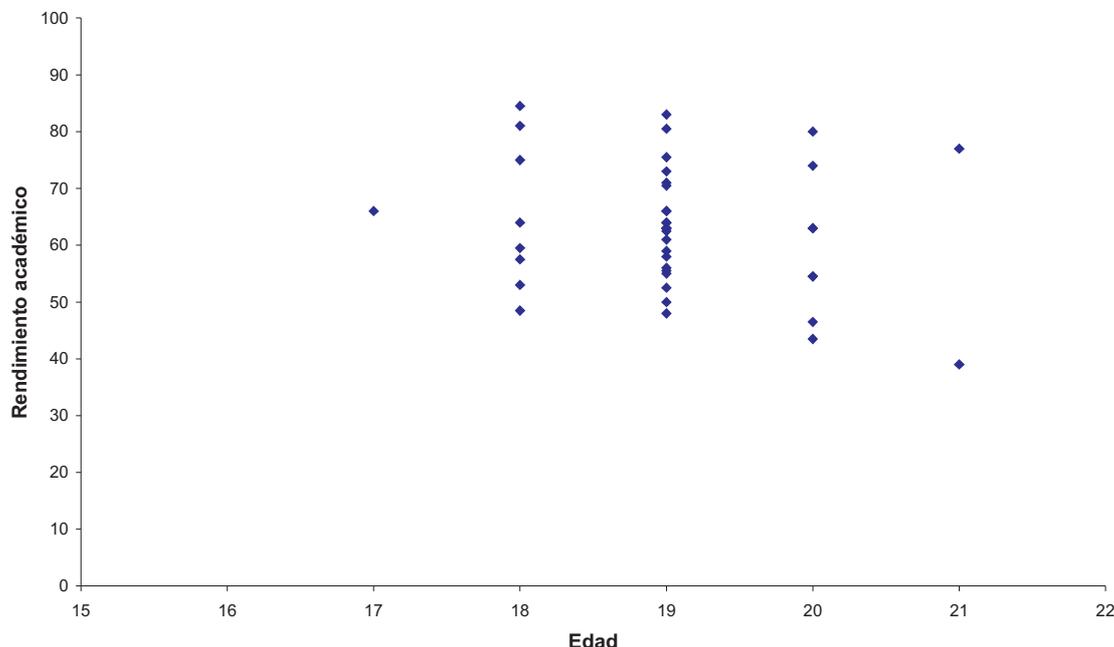
En la gráfica 1 se observa que al investigar la relación entre la edad y el grado de rendimiento académico, utilizando el coeficiente de correlación de Pearson, se muestra que no existe correlación entre la edad y rendimiento académico ($p = NS$) Por otro lado, al realizar la asociación entre conocimientos previos en la materia y grado de rendimiento académico, se observó que existe una correlación positiva con un valor de Coeficiente de Correlación de Pearson de 0.40 y una significancia estadística de 0.007.

Al verificar la asociación entre interés y carga de materias con el rendimiento académico en Microbiología y Parasitología, se demostró que no existe correlación entre estas dos variables predictoras y la variable dependiente.

Cuadro 1. Características de los resultados de la pre y post evaluación en Microbiología y Parasitología.

Variable	Pre-evaluación	Post-evaluación
Promedio	23	63
Valor mínimo	13	39
Valor máximo	43	84
Desv. Estándar	5.2	11.1

Gráfica 1. Correlación entre edad y rendimiento académico en Microbiología y Parasitología



DISCUSIÓN

De acuerdo a algunos principios universitarios que siguen vigentes, se ha llegado a creer que el mejor estudiante es el que más materias esté cursando (9), sin embargo los resultados encontrados en esta investigación no aportan evidencias de este hecho, ya que la relación entre carga de materias y bajo rendimiento no fue significativa.

Otro factor tomado en cuenta ha sido la edad considerándola inicialmente como madurez dando como resultado el aceptar que no es una variable que parezca tener influencia determinante en el rendimiento académico sobre todo si observamos que entre los examinados no hay gran diferencia en las edades. (10)

Algunos autores como Pintrich y García (1991) señalan que el hecho de que la motivación intrínseca no se relacione directamente con el rendimiento, pero si se relacione con las creencias motivacionales del estudiante y con sus estrategias de autorregulación, parece indicar que el incremento en el interés por alcanzar metas de aprendizaje y dominio no conducirá directamente a un aumento en el rendimiento (11), observación que corresponde con los hallazgos en este trabajo.

El exiguo aprovechamiento de sus estudios secundarios predice una escasa preparación para su inserción en la carrera. Se concentran en el logro personal preocupados por recibirse y conseguir un trabajo. Sus motivaciones son más extrínsecas que intrínsecas.

Perciben la carrera como un camino, una posibilidad de superación personal, podemos definirlos como individuos con un propósito concreto de realización y superación personal aunque concibiendo su desempeño más en términos de logro (aprobar), que de aprender. Fortalecer la cultura del estudio, el aprendizaje significativo y el desarrollo personal para la formación profesional y de este modo desalentar las prácticas académicas que conducen al simple cumplimiento de requisitos de aprobación de materias para llegar a la meta. (12) Motivaciones, enfoques y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Bioquímica de una universidad pública Argentina.

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, se observa que las causas determinantes del fracaso escolar no están plenamente establecidas, por lo que es conveniente realizar investigaciones complementarias a fin de determinar otras posibles causas no analizadas en este estudio que pueden estar generando deficiencias en el rendimiento académico de determinados estudiantes, lo que permitirá contar con mayores elementos a la hora de brindar asesoría a los alumnos que así lo necesiten.

El desempeño de los estudiantes ha atraído mi interés en alto grado sobre todo cuando este no satisface lo deseado, así constantemente he tratado de detectar las causas de este comportamiento. Como sabemos se han tomado en cuenta multitud de factores que intervienen para influir en el comportamiento del estudiante, bajo mi punto de vista los factores que se toman en cuenta en este trabajo pueden afectar en buen grado la respuesta del alumno orillándolo a tener que repetir una o mas materias entre las que se encuentra la microbiología.

REFERENCIAS

- 1.- Benítez M, Jiménez M, Osicka R. (2000), Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación? Extraído el 25 de Junio de 2008 desde : <http://www.unne.edu.ar/web/cyt/humanidades/h-009.pdf>
- 2.- Coleman et al., Equality of educational opportunity. Washington, D.C., US. Government Printing Office. 1966; 551.
- 3.- Hernández-Ugalde J, Márquez-Jiménez A, Palomar-Lever J. "Factores Asociados con el desempeño académico en el EXANI 1" 1996-2000" Revista mexicana de Investigación educativa. 2006; XI (29): 547-581.
- 4.- Cruz Velasco S. "El Rendimiento académico desde la práctica de la orientación educativa" Revista Mexicana de Orientación Educativa N° 9, Julio-Octubre de 2006 disponible en <http://www.remo.ws/revista/n9/n9-cruz.htm> Consultada el 17 de junio de 2008.
- 5.- ANUIES, 2001. Para el estudio de la deserción, rezago y eficiencia Terminal en las IES.
- 6.- Fernández Pérez JA, Peña Chumacera A, Vera Rodríguez F. Los estudios de trayectoria escolar. Su aplicación en la educación media superior. Revista de la facultad de filosofía y letras. Extraído el 31 de julio de 2008 desde : <http://www.filosofia.buap.mx/Graffylia/6/24.pdf>
- 7.- Hidalgo de Paz A, Gil León M, Rodríguez Rodríguez E. Capacidad de atención y resultados docentes de estudiantes de primer año de medicina. Rev Cubana Educ Med Sup 2001;15 (3):273-8.
- 8.- Camarena, Villanueva RM, y col. (1985) "Reflexiones en torno al Rendimiento Escolar y a la Eficiencia Terminal" en Revista de la Educación superior: México No. 53.
- 9.- Díaz A. Oferta Académica Flexible bajo el concepto de Justo a Tiempo" Formación Universitaria. 2008; 1(2): 27-36.
- 10.- Cortes-Flores A, Palomar-Lever J. El proceso de admisión como predictor del rendimiento académico en la educación superior. Universitas Psicológica. 2008; 7(1):199-216.
- 11.- Pintrich, P.R.&García, T. (1991) Student goal orientation and self regulation in the collage classroom. En Maerh& P.R. Pintrich Eds.) Advances in Motivation and Achivement, Vol. 7. Goals and Self-Regulatory processes (pp. 371-402) Greenwich, CT: JAI.
- 12.- Salim, R. (2006). Motivaciones, enfoques y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Bioquímica de una universidad pública argentina. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (1). Consultado el 25 de junio de 2008 en: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenido-salim.html>

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.