

Diabetes Mellitus: un estudio sobre el nivel de adaptación fisiológica y de autoconcepto en pacientes que participan en un grupo de apoyo

Diabetes Mellitus: A study on the level of physiological adaptation and self-concept in patients participating in a support group

Aracely Díaz Oviedo

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

aracelydiaz@uaslp.mx

Resumen

Se identificó la Adaptación Fisiológica y Autoconcepto a enfermos de Diabetes Mellitus de un IMSS de San Luis Potosí México, cuantitativo, se utilizó la valoración del MACR y Autoconcepto de Tennessee. Resultados: en 55 personas se encontró tres niveles de adaptación: alto 6.80%, 75% adecuado y solo 14.24% nivel bajo de autoconcepto.

Palabras clave: Adaptación Fisiológica, Autoconcepto, Diabetes Mellitus.

Abstract

Was identified Physiological Adaptation and Self Concept in people with Diabetes Mellitus of IMSS in San Luis Potosi Mexico, study quantitative, assessment of the MACR and Tennessee Self-Concept was used was identified. Results: in 55 people three levels of adaptation was found 6.80% high, 75% adequate and only 14.24% low self-concept.

Key words: Physiological Adaptation, Self-Concept, Diabetes Mellitus.

Fecha recepción: Marzo 2014

Fecha aceptación: Mayo 2014

Introducción

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que no distingue entre raza, sexo ni edad, por ello es reconocida por la OMS como una pandemia, la cual causa alrededor de 35 millones de defunciones anuales. Se calcula que en la actualidad existen más de 180 millones de personas con diabetes, por lo que la OMS prevé que las muertes se multiplicarán por dos entre el 2030. La Diabetes Mellitus en los últimos años se ha convertido en un gran problema en México causando 49 mil 855 muertes anuales.

Por su naturaleza epidemiológica, la Diabetes Mellitus representa un grave problema de salud pública en el mundo. La diabetes considerada por la Organización Mundial de la Salud como una epidemia ha trascendido de manera significativa en las últimas décadas como una de las patologías de mayor impacto a nivel mundial causando 35 millones de defunciones, se calcula que en la actualidad existen más de 180 millones de personas con diabetes, convirtiéndose en una amenaza mundial.

Por ello, el cuidado que proporciona el personal de salud particularmente el de enfermería tiene la necesidad de mejorar la calidad del cuidado, por lo que se han utilizado los aportes de investigaciones basadas en teorías de cuidado para el mejoramiento de la salud de las personas con problemas crónicos como la Diabetes Mellitus, entre otros; así como se ha visto ante la necesidad de generar nuevas propuestas de investigación para fortalecer, adquirir, mejorar y generar conocimientos en la práctica que ayuden a favorecer los cuidados en el área donde se atiende a las personas con estos problemas para que fortalezca su calidad de vida; por lo tanto, este estudio cuantitativo utilizó uno de los modelos teóricos en enfermería particularmente el propuesto por Callista Roy quién en su teoría de la Adaptación que describe los procesos de afrontamiento y modos de adaptación en las personas.

En el trabajo desarrollado bajo el modelo de adaptación de Callista Roy se investigó la adaptación psicológica y de autoconcepto en las personas que padecen la diabetes mellitus, cabe hacer mención

que en su mayoría este grupo de población se ve una afectación en estas dos grandes esferas de la vida de las personas con una enfermedad crónica, por lo que, el estudio muestra datos importantes a considerar por el personal de salud que convive día a día para el mejoramiento de su salud, así como nos ofrece pautas de apoyo para su convivencia y su mejora en el transcurso de su enfermedad.

Desarrollo

El modelo fue conceptualizado por primera vez en el siglo pasado durante los años 60” por la teórica Callista Roy, una de las metas del trabajo para el desarrollo teórico del modelo ha sido profundizar en las bases filosóficas del mismo apoyándose en una fundamentación histórica (Gutiérrez A., 2007).

La adaptación se refiere al proceso y al resultado por lo que las personas, que tienen la capacidad de pensar y de sentir, como individuos o como miembros de un grupo, son conscientes y escogen la integración del ser humano con su entorno. Más allá de ser un sistema simple cuya finalidad es la de reaccionar ante los estímulos que envía el entorno, trata que cada vida humana tiene una función en un universo creador y las personas se puedan separar de él (Durán de Villalobos, 2002). Según Roy, el objetivo de las enfermeras es mejorar el nivel de adaptación de los individuos y de los grupos de personas en cada uno de los cuatro modos de adaptación, y contribuir así a tener una buena salud, una buena calidad de vida y a morir con dignidad. La enfermería cumple un papel único, ya que facilita la adaptación al analizar el comportamiento de los cuatro modos de adaptación y de los factores que influyen en ella y al intervenir en el fomento de la capacidad de adecuación, además de mejorar las interacciones del entorno (Roy, 1999). Según Roy, las personas son sistemas holísticos y adaptables, el sistema humano se define como un todo, con partes que funcionan como una sola unidad para un propósito en concreto. Los sistemas humanos comprenden a las personas como individuos y como grupos, incluidas familia, organizaciones, comunidades y sociedad en general.

Pese a la gran diversidad existente entre las personas, se unen en un mismo destino, los sistemas humanos tienen capacidad para pensar y para sentir, y se basan en la conciencia y en el significado, por lo que se ajustan de manera adecuada a los cambios que se producen en el entorno y a su vez influyen en el mismo entorno. Las personas y el mundo tienen en común los modelos, y comparten relaciones y significado. Roy describió a la persona como: el foco principal de la enfermería; el receptor de la asistencia que ofrecen estas profesiones; un sistema de adaptación complejo y vivo compuesto por procesos internos (relacionador y regulador) y que actúa para mantener la capacidad de adaptaciones los cuatro modos de vida (el fisiológico, la autoestima, la función del rol y la interdependencia). La salud es el estado y el proceso de ser y de convertirse la persona en un ser integrado y completo. Es un reflejo de la adaptación, es decir, es la interrelación de la persona y su entorno. Roy extrajo esta definición de la creencia de que la adaptación es un proceso en el que se fomenta la integración fisiológica, psicológica y social, y de que la integridad implica un estado perfecto que lleva a completarla. En 1990 Roy define a la salud como un proceso en el que la salud y la enfermedad pueden coexistir y escribe que la salud no consiste en liberarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad de combatirlos del mejor modo posible. La salud y la enfermedad forman una dimensión inevitable y coexistente basada en toda la experiencia de vida que tiene la persona. La enfermería sabe de la existencia de esta dimensión. Cuando los mecanismos que se usan para combatir todos los factores antes citados no son eficaces, aparece la enfermedad. Se mantiene la salud mientras las personas se adaptan. Al mismo tiempo que las personas reaccionan ante los estímulos, tienen libertad para reaccionar ante otros estímulos. La liberación de energía desprendida de los intentos sin éxito de combatir el afrontamiento es capaz de promover una mejora de la salud (Gutiérrez A., 2007).

En 1990 Roy define a la salud como un proceso en el que la salud y la enfermedad pueden coexistir y escribe que la salud no consiste en liberarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad de combatirlos del mejor modo posible. La salud y la enfermedad forman una dimensión inevitable y coexistente basada en toda la experiencia de vida que tiene la persona. La enfermería sabe de la existencia de esta dimensión. Cuando los mecanismos que se usan para combatir todos los factores antes citados no son eficaces, aparece la enfermedad. Se mantiene la salud mientras las personas se adaptan. Al mismo tiempo que las

personas reaccionan ante los estímulos, tienen liberada para reaccionar ante otros estímulos. La liberación de energía desprendida de los intentos sin éxito de combatir el afrontamiento es capaz de promover una mejora de la salud (Gutiérrez A., 2007).

Según Roy, el entorno es el conjunto de todas las condiciones, circunstancias e influencias del desarrollo y de la conducta de las personas y de los grupos, con una especial consideración a la relación entre los recursos del hombre y de la tierra, donde se incluyen los estímulos focales, contextuales y residuales. Es el entorno cambiante el que empuja a la persona a reaccionar para adaptarse, El entorno es la aportación a la persona de un sistema de adaptación que engloba tanto factores internos como externos. Estos factores pueden ser insignificantes o relevantes, negativos o positivos. No obstante, un cambio en el entorno requiere un aumento de la energía para, así, conseguir adaptarse a la nueva situación. Los factores que llegan del entorno y que influyen sobre las personas se clasifican en estímulos focales, contextuales y residuales.

El modelo de Roy se centra en el concepto de adaptación de la persona. Las nociones de Roy de enfermería, persona, salud y entorno están relacionadas con este concepto base. La persona busca continuamente estímulos en su entorno. Como paso último, se efectúa la reacción y se da paso a la adaptación esta reacción de adaptación puede ser eficaz o puede no serlo. Las respuestas de adaptación eficaces son las que forman la integridad y ayudan a la persona a conseguir el objetivo de adaptarse: a saber, la supervivencia, el crecimiento, la reproducción, el control sobre las cosas y las transformaciones que sufre la persona y el entorno (Roy, 1999).

Las respuestas ineficaces son las que no consiguen o amenazan los objetivos de adaptación. La enfermería tiene como único propósito ayudar a las personas en su esfuerzo por adaptarse a tener bajo control el entorno. El resultado de esto es un óptimo nivel de bienestar para la persona. Como sistema vital abierto que es, la persona recibe estímulos tanto del ambiente como de sí misma. El nivel de adaptación está determinado por el conjunto de efectos que producen los estímulos focales, contextuales y residuales. Se consigue la adaptación cuando la persona reacciona de modo positivo ante los cambios que se producen en su entorno. Esta respuesta de adaptación estimula la integridad de la persona, lo que la conduce a tener una buena salud. Las reacciones ineficaces ante los estímulos interrumpen la integridad de la persona. En el modelo de Roy, hay dos subsistemas que se relacionan entre sí, el subsistema de procesos primarios, funcionales o de control está

compuesto por el regulador y el relacionador. El subsistema secundario y de efecto está integrado por cuatro modos de adaptación: 1) necesidades fisiológicas, 2) autoestima, 3) función del rol, 4) interdependencia (Gutiérrez A., 2007).

LOS MECANISMOS DE AFRONTAMIENTO.

En su vida cotidiana las personas se ven sometidas a diferentes estresores ambientales que deben afrontar para mantener un estado en equilibrio. Estas circunstancias son controladas en una forma particular sin tener plena conciencia de las estrategias que se utilizan cuando de alguna manera se está acostumbrando a ellas. Sin embargo hay ocasiones en que las condiciones del ambiente representan una amenaza para la integridad del ser y es en este momento en que la persona actúa en forma consiente para evitar que estos estresores superen su capacidad para afrontarlos o puedan disminuir los recursos disponibles para hacerlo. Al considerar las situaciones estresantes la condición de enfermedad es una de las más destacadas en ellas están involucradas (la persona, la familia, el personal de enfermería) quienes trabajan en forma conjunta en el proceso de afrontamiento a fin de lograr la adaptación.

Cada persona afronta las situaciones en una forma diferente por esta razón puede decirse que para poder ofrecer un cuidado de enfermería holístico es necesario conocer el significado que otorga el paciente a la condición que está viviendo como percibe las repercusiones que tendrá para su vida y los recursos y las estrategias que este empleando para afrontarla. Roy plantea que las personas vistas como sistemas adaptativos holísticos se encuentran en continua interacción con un ambiente cambiante. Los estímulos ambientales al entrar en contacto con el sistema, activan los subsistemas de afrontamiento regulador y cognitivo y desencadenan una serie de respuestas observables a través de los cuatro modos de adaptación (fisiológico, autoconcepto, función del rol, e interdependencia), estas respuestas buscan afrontar la situación y de esta manera, promover la adaptación.

El ambiente se define como todas las condiciones circunstancias e influencias que afectan el desarrollo y el comportamiento de los seres humanos como sistemas adaptativos, con particular consideración de la persona y los recursos de la tierra: en el ambiente se encuentran los estímulos

que Roy clasifica como focales, contextuales y residuales. Los estímulos focales: son aquellas situaciones o circunstancias que la persona debe confrontar en forma inmediata: tales como una enfermedad o un evento externo y para lo cual requiere el consumo de energía. Los contextuales: son otros estímulos que están presentes en la situación y aunque no son el centro de atención o de consumo de energía, influyen en la forma como la persona puede afrontar el estímulo focal. Los estímulos residuales: son factores desconocidos que se encuentran en el ambiente, cuyos efectos no han sido confirmados. Estos pueden ser una expectativa, un valor, una actitud o una creencia, producto de experiencias pasadas en el momento en el que se conoce como están actuando en la situación se vuelven contextuales.

Estos estímulos activan los subsistemas de afrontamiento regulador y cognitivo, con el propósito de desencadenar respuestas que permitan controlar la situación. El subsistema de afrontamiento regulador, mediado por los sistemas nerviosos autónomo y endocrino, responde automáticamente a los estímulos del ambiente interno y externo. Es bien sabido que las condiciones estresantes incrementan la producción de neurotransmisores y de hormonas que al final regulan toda la actividad del organismo para alcanzar la homeostasis. Las respuestas mediadas por el subsistema regulador se ven reflejadas particularmente en el modo fisiológico de adaptación.

El subsistema de afrontamiento cognitivo está enmarcado en la conciencia y tiene relación con los procesos cognoscitivos y emocionales que permiten a la persona interpretar la situación y afrontar los estímulos ambientales con base en el análisis de la situación, fundamentada en su experiencia y educación de acuerdo con estos procesos serán sus repuestas o comportamientos. A través de estos subsistemas el individuo interpreta en forma particular los estímulos, generando comportamientos o respuestas que pueden ser adaptativas o inefectivas, estas actúan como retroalimentación para incrementar o reducir los esfuerzos de afrontamiento. Las respuestas se evidencian en forma interrelacionada en cuatro modos de adaptación:

El fisiológico: se relaciona con las respuestas fisiológicas a los estresores o estímulos externos. El auto concepto: representa la salud emocional, se enfoca en las dimensiones espirituales y psicológicas de la persona. La función del rol: se relaciona con el papel que desempeña una persona en la estructura social. La interdependencia: tiene que ver con las relaciones afectivas y sociales que se establecen con personas significativas y sistemas de apoyo.

La salud es definida como la integración de la persona con el ambiente como un todo, reflejando esta mutualidad, en el momento en que se altera esta integración aparece la enfermedad. La función del cuidado de enfermería es fortalecer la integración de la persona con el ambiente, para ello, las enfermeras valoran los comportamientos de las personas y los factores que influyen en sus habilidades de adaptación. Es así como los cuidados de enfermería promueven la expansión de las habilidades adaptativas y contribuyen a mejorar las interacciones con el ambiente.

MODELO DE PROCESAMIENTO COGNITIVO.

En este modelo la autora señala que este surge a partir del análisis del proceso de afrontamiento cognitivo que se describe como una interacción permanente entre la persona y el ambiente, genera diferentes situaciones estresantes las cuales deben ser controladas por esta para mantener un estado de equilibrio. La habilidad para afrontar las situaciones adversas es muy amplia en los seres humanos, cada persona interpreta y reacciona ante una situación en forma diferente y de acuerdo con esto responde a los estímulos ambientales.

Selye sostiene que lo que determina la calidad de vida de una persona no son las circunstancias que ocasionan estrés, sino la forma como la persona reacciona ante estas y su habilidad para adaptarse a los cambios. De allí la importancia de comprender el proceso de afrontamiento cognitivo proceso que ha sido estudiado por diferentes disciplinas como lo son la sociología, la psicología y la enfermería las cuales han desarrollado modelos para tratar de explicar cómo responden los individuos ante las situaciones adversas.

Desde la perspectiva sociológica Pearlin conceptualiza el afrontamiento como un comportamiento que protege a la persona de un daño psicológico generado por una experiencia social problemática o un comportamiento que media en forma importante en el impacto que la sociedad tiene sobre sus miembros. Desde este punto de vista la dinámica de la interacción social puede ser estresor que altera el equilibrio entre el individuo y el ambiente, para controlar esta situación entra el afrontamiento.

Desde la perspectiva psicológica según Lazarus hace referencia al afrontamiento al conjunto de esfuerzos cognitivos y conductuales, constantemente cambiantes desarrollados para manejar las

demandas específicas externas o internas, evaluadas como excedentes abrumadoras o desbordantes de los recursos del individuo.

Según Gottlieb sostiene que el afrontamiento es parte del proceso de adaptarse y ajustarse a los procesos y transiciones de la vida diaria y a otras experiencias amenazantes que producen desestabilización. La capacidad de afrontamiento es el resultado de la interacción entre las demandas sobre el individuo (originadas en el ambiente o en sí mismo) los recursos personales disponibles y los recursos ambientales entre los cuales se incluyen los sociales.

Los problemas de afrontamiento surgen cuando se altera la estabilidad en la relación entre la persona y el ambiente, como sucede cuando las demandas superan los recursos disponibles o cuando los recursos de afrontamiento disminuyen progresivamente tratando de responder a las demandas.

El afrontamiento es un proceso dinámico y multidimensional, dinámico porque depende de la interacción entre el individuo y el entorno la cual esta mediada por factores personales, sociales y ambientales que se modifican de forma permanente y multidimensional porque cada persona utiliza diferentes estrategias para afrontar variadas situaciones.

Según Livneh la persona utiliza tres tipos de estrategias de afrontamiento: Comporta mentales, afectivas y cognitivas.

Las estrategias comportamentales buscan controlar el estímulo o estresor en forma directa, actuando frente al problema que la persona considera es susceptible de modificar. Estas también pueden ser evasivas cuando la persona siente que no puede actuar ante el estímulo y lo rechaza en forma consciente o inconsciente. Las estrategias afectivas hacen referencia a los intentos que realiza la persona para controlar las reacciones emocionales que el problema genera, se manifiestan por la expresión de sentimientos frente a sí mismo y frente a otros aceptando estos sentimientos o resignándose a permanecer en esa condición.

Las estrategias cognitivas pueden ser de dos tipos: aquellas que buscan minimizar las consecuencias y el impacto de la situación, negando su gravedad o ignorándola y aquellas que por el contrario se enfocan en la situación y se ocupan de ella. En situaciones de cronicidad es poco lo que se sabe acerca de los procesos que las personas utilizan para luchar contra un estímulo persistente.

Steele resalta la importancia de otorgar un significado a la situación especialmente cuando las personas deben afrontar un problema insoluble, como una enfermedad crónica o terminal. Otorgar un significado les ayuda a controlar la percepción que tienen de la situación. En este caso se redefinen su visión de lo que significa la normalidad.

Las personas intentan mantener el control de las situaciones percibidas como difíciles mediante la utilización de respuestas racionales, en donde están presentes estrategias comportamentales y cognitivas que permiten dar solución a la situación.

En las estrategias emocionales y en las comportamentales de evasión, los individuos tratan de evitar los estímulos mediante este tipo de respuestas, que en muchos casos llevan a la persona a resignarse a la situación sin buscar una alternativa de solución.

Estudios realizados por Ben Zur y Zhan demuestran que las estrategias emocionales y evasivas desencadenan niveles más altos de estrés y también mayores problemas de salud. Estos planteamientos refuerzan la interpretación del afrontamiento como un proceso en donde la interacción permanente individuo-ambiente desencadena múltiples estrategias según la situaciones particulares, que no pueden ser valoradas en primera instancia como buenas o malas en sí mismas, sino con relación a los resultados obtenidos en términos de estabilidad y adaptación para el individuo. La capacidad y las estrategias de afrontamiento hacen visibles las características personales relacionadas con los pensamientos, los sentimientos y las acciones individuales propias de un ser holístico, quien, al utilizar los recursos de afrontamiento innatos y adquiridos, busca adaptarse a un ambiente cambiante. Estos planteamientos constituyen una base fundamental para comprender el modelo de procesamiento cognitivo propuesto por Callista Roy y la teoría del mediano rango sobre el proceso de afrontamiento y adaptación derivada del mismo.

Roy define el afrontamiento como los esfuerzos comportamentales y cognitivos que realiza la persona para atender las demandas del ambiente, que actúa como un todo para mantener sus procesos vitales y su integridad según este modelo el afrontamiento es esencial para la salud y el bienestar y se constituye en la variable más importante para comprender el efecto del estrés en la salud. Esta descripción es señalada como el Modelo de Afrontamiento Cognitivo, dicho subsistema de afrontamiento cognitivo tiene relación con la conciencia. La conciencia monitorea y regula el comportamiento humano gracias a los procesos cognitivos en donde mediante el

desarrollo del proceso de información, la persona otorga un significado a los estímulos del ambiente, interactúa con este y alcanza los niveles más altos de integración consigo mismo y con la sociedad. Este procesamiento de la información se da en tres etapas secuenciales, las cuales están íntimamente relacionadas entre sí, Roy las ha denominado como entradas, procesos centrales y salidas.

Entradas.- esta etapa involucra los procesos de alerta, atención, sensación y percepción. El estado de alerta y la atención procesan la información en una forma automática o controlada, de tal forma que las experiencias sensoriales se transforman en una percepción o representación mental que se relaciona con la experiencia y el conocimiento del mundo que tiene la persona y dirigen los mecanismos de percepción hacia el estímulo en el campo de la conciencia. “la presencia de una sensación no garantiza que la persona pueda utilizar su información. Se requiere de un reconocimiento de patrones, es decir de la capacidad de la corteza cerebral de correlacionar, analizar e interpretar estas sensaciones”.

Procesos centrales.- los estímulos percibidos son procesados mediante la codificación y formación de conceptos, memoria y lenguaje. La principal habilidad del cerebro es almacenar la información, codificando representaciones de la experiencia, lo cual le permite correlacionar, analizar e interpretar las sensaciones para poder afrontar en forma efectiva el ambiente.

Salidas. Planeación y respuesta motora. Los seres humanos actúan de acuerdo con la interpretación que hacen del ambiente, y con base en ella formulan unas metas y unas etapas para cumplirlas. Los comportamientos se expresan a través de las respuestas motoras en los cuatro modos de adaptación. En su modelo Roy relaciona estas etapas con el estímulo focal, el cual adquiere un significado especial a la luz de los estímulos contextuales y residuales, relacionados con la experiencia y la educación. Cuando hay un problema, el modelo de procesamiento de la información es fundamental; con base en este la persona construye nuevos conocimientos a través de los recuerdos y las experiencias nuevas, lo cual le permite desarrollar nuevas capacidades o destrezas para la solución de tales problemas. La percepción de la magnitud de la amenaza depende de las experiencias previas vividas por las personas. Inicialmente los individuos utilizan las estrategias que conocen para afrontarla, pero cuando estas fallan, buscan nuevas soluciones, investigan y evalúan nueva información, y replantean sus metas. Las nuevas estrategias sirven

para complementar, más que para reemplazar, las formas habituales de afrontamiento (Roy, 1999).

DIABETES MELLITUS

Se parte de entender la naturaleza fisiológica que padecen los enfermos de Diabetes Mellitus considerando que es una de las principales causas de muerte a nivel mundial así como en el estado de San Luis Potosí, se ha considerado como la segunda causa de enfermedad, cabe señalar que es importante considerar que tal enfermedad crónica no deja de ser un problema médico reconocido por la humanidad desde hace miles de años. Los registros más antiguos acerca de esta enfermedad se encuentran en el papiro de Ebers (1535 a.C.), en el que se describe a una enfermedad caracterizada por el flujo de grandes cantidades de orina, además de remedios y medidas para tratarla, entre éstas algunas restricciones dietéticas. El término diabetes (*dia*: a través; *12etes*: pasar) es atribuido al griego Areteo de Capadocia (s. II d.C.), quien posiblemente fue el primero en diferenciar a la diabetes de orina dulce (*mellitus*, vocablo latino usado después) y la que carecía de tal sabor (*insipidus*). Es notable que entre las formas de tratar la Diabetes Mellitus, figuraron desde la antigüedad las modificaciones de la dieta y el aumento de la actividad física, ambas ejes del tratamiento actual. A la humanidad le ha llevado muchos años llegar a tener el conocimiento contemporáneo de la Diabetes Mellitus. Tal vez en un futuro cercano se haga posible una mejora en el estudio de vida de estos enfermos.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad determinada genéticamente en la que el sujeto que la padece tiene alteraciones del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas, junto con una relativa o absoluta deficiencia en la secreción de insulina y con grados variables de resistencia a ésta.

Consiste en un grupo heterogéneo de desórdenes clínicos que alteran la producción y la utilización de insulina por el organismo; la más frecuente es la Diabetes Mellitus no dependiente de insulina, o tipo 2, la cual representa cerca del 90% de los casos. Se reconocen tres tipos: la Diabetes Mellitus dependiente de insulina (tipo 1), la no dependiente de insulina (tipo 2) y la Diabetes Mellitus gestacional.

Los síntomas externos del padecimiento pueden llegar a darse hasta 10 años después del inicio de la deficiencia, durante este lapso de tiempo el organismo sufre paulatinamente la presencia de las complicaciones que se presentan en respuesta al acumulo y pobre utilización de glucosa: se debilita el páncreas, riñón, afecta los nervios visuales, el conducto sanguíneo, provoca daños cardiovasculares y desemboca en el cuadro sintomatológico de la diabetes: sed constante, exceso de orina, náuseas, rápida disminución de peso, inquietud, visión borrosa.

La mayoría de los estudios tienen como objetivo final la generación de teorías, aunque muchos investigadores no logren llegar a este nivel y solo se contribuye a generar nuevas ideas, sin embargo ofrecen la interpretación la interpretación de los participantes, penetran en el mundo y llegan a describir las características y estructura del fenómeno que se está examinando en este caso se pretende examinar la experiencia del enfermo crónico ante su propia enfermedad. Es por tanto que se construirá el marco teórico a partir de los hallazgos analizados de los enfermos.

Se puede mencionar que en México, los programas y políticas de salud han sido planeados y ejecutados sin tomar en cuenta la voz y las propuestas de los enfermos, que suelen ser considerados como receptores pasivos de dichos programas de salud, la orientación cualitativa ha mostrado ser una opción para explorar la experiencia, las representaciones y las estructuras de significación de los enfermos que son tratados en las instituciones de salud, por tanto a través de los enfermos actores de la realidad expresan en sus términos.

METODOLOGIA DE TRABAJO.

Se realizó un estudio Cuantitativo, tipo descriptivo, y de corte transversal con los enfermos de Diabetes Mellitus de una institución de seguridad social en la ciudad de San Luis Potosí, donde la muestra fue de 55 enfermos de Diabetes Mellitus en las salas de medicina interna, cirugía general y área de hospitalización en urgencias que tenían un periodo de internamiento de 24hrs en una institución de salud. A estos enfermos se les realizó dos valoraciones primero utilizando un

formato de Valoración bajo el Modelo de Adaptación para identificar el nivel de adaptación fisiológica donde se incluyeron exámenes de laboratorio: Hemoglobina glucosilada, Hematocrito, Glucosa, Hemoglobina, Colesterol total y triglicéridos, así como un examen físico intencionado abarcando peso, talla, cintura, IMC, entre otros elementos. Y para identificar el nivel de autoconcepto se utilizó la escala de Autoconcepto de Tennessee. El instrumento No. 1: el Formato de Valoración de Enfermería bajo el modelo de adaptación de Callista Roy creada por la autora Díaz O. A. y publicada en 2012, sustentada bajo el modelo de adaptación de Callista Roy que fue elaborado en 1964 a partir del trabajo de Harry Helson en psicofísica, además de combinar la definición de sistemas que hace Rapoport y que considera a la persona como un sistema adaptativo; abarca algunos aspectos importantes de los aparatos y sistemas que tienen mayor prevalencia de ser afectados por el proceso que cursa el diabético, identificando alteraciones específicas y factores predisponentes de los pacientes con DM, mediante la respuesta a diversos comportamientos y estímulos enfocados en el estilo de vida de cada paciente identificando así los puntos más específicos de la respuesta fisiológica. El presente instrumento de valoración fue adaptado por el equipo de investigación en ciertos apartados. Los principales apartados que abarca este instrumento son: primero una ficha de identificación del paciente que incluye datos socio-demográficos como edad, sexo, procedencia, tiempo de evolución de la enfermedad, número de afiliación, estado civil, escolaridad y ocupación. Posterior a ellos en el apartado de valoración contiene datos relacionados con: oxigenación, nutrición, eliminación, actividad – descanso, y protección. Todos ellos valorando comportamientos y estímulos focales contextuales y residuales. Una vez obtenidos los datos de la valoración los investigadores tendrán que analizar la valoración e identificar la adaptación fisiológica de la siguiente manera:

Adaptación Fisiológica: Según la escala de valoración de enfermería bajo el modelo de adaptación de Callista Roy se dice que una persona diabética se encuentra adaptada fisiológicamente si mantiene estables los apartados de oxigenación, nutrición, eliminación, actividad/descanso y protección. Así mismo se dice que se mantiene adaptada la persona si los apartados de nutrición y eliminación están normales ya que se consideran los de mayor importancia.

Desadaptación Fisiológica: Se establece que una persona diabética se encuentra en desadaptación cuando presenta alterados todos los apartados de la valoración de enfermería bajo el modelo de

Callista Roy, por otro lado si la persona tiene solo alterados los apartados de nutrición y eliminación de la misma manera estará desadaptada aunque los demás apartados se encuentren normales.



Formato No. 1 VALORACIÓN DE ENFERMERIA BAJO EL MODELO DE ADAPTACIÓN DE CALLISTA ROY.



DATOS DE IDENTIFICACION			
Fecha _____	Institución _____	No. De _____	
afiliación _____		Diagnostico _____	
Tiempo de evolución _____			
Nombre _____		_____	
Edad _____			
Domicilio _____			
Sexo _____	Procedencia _____	Escolaridad _____	
Estado Civil _____			
Ocupación _____		_____	

SIGNOS VITALES:	T/A: _____	F.C: _____	F.R: _____
T°: _____			
EXAMEN FISICO:	Peso _____	Talla _____	Cintura _____
IMC _____			

Necesidad básica		SI	NO
Oxigenación	Tabaquismo		
Nutrición	Características de la piel: Descamación de piel Lesiones Eritema Polidipsia Ulceración		
		Parámetro normal Hematocrito M= 42 +/- 5 H= 47 Hemoglobina +/- 6 Glucosa M=14 +/-2 H= 16 Hemoglobina +/-2 glicosilada 70- 110 mg/dl 2.2±4.8 mg/dl	Cifra
Eliminación	Poliuria Oliguria Nicturia Disuria Glucosuria Edema	Si	No
		Parametro normal Proteinuria Mayor a 150 mg / 24 Densidad de orina hrs 1008- 1030 g %	Cifra

		Si	No
Actividad/ descanso	Realiza actividad física Tiene energía suficiente para realizar sus actividades Realiza siesta Padece insomnio Presencia de reflejos		
Protección	Estado de la piel Lesiones Cianosis Ictericia Palidez Mucosas hidratadas	Si	No

Instrumento adaptado por los investigadores del proyecto, del formato de valoración de enfermería bajo el modelo de adaptación de Callista Roy elaborado por la Dra. Díaz O. Aracely, publicado en el libro: “Proceso de Atención de Enfermería: Guía Interactiva para la Enseñanza”. México. Ed. Trillas, 2012.

Instrumento No. 2: Escala de Autoconcepto de Tennessee instrumento eficaz que abarca los apartados más específicos que se requieren para valorar el nivel de adaptación de auto concepto ya que abarca características específicas del auto concepto incluyendo cuestiones referentes a la forma de pensar, cómo se ven, valoran y describen a sí mismos las personas además de la forma en que creen que la sociedad los percibe. Es una escala de valoración autoaplicable, es decir, que la persona recibe la escala, la explicación del llenado y procede a responder de acuerdo a lo que él

cree, considera y percibe de su autoconcepto. Esta escala fue elaborado por Fitts (1965), basado en anteriores instrumentos de medición de autoestima (Balester, 1953; Engel, 1956; Taylor, 1953; en Fitts, 1965). En México, la escala fue adaptada por Álvarez y Barretos, en 1969, en el estado de Chihuahua, mediante un proceso análogo al que se utilizó para diseñar la escala. En este caso se valorara el nivel de adaptación de auto concepto que los pacientes con Diabetes Mellitus presentan, obteniendo resultados de adaptación a un modo de vida diferente que de cierta forma los limita a ejercer distintas actividades o estilos de vida que de una u otra forma pueden ser perjudiciales en su salud y que de cierta manera se verá reflejado en el modo de percepción de sí mismos como persona y la forma en la cual la sociedad los percibe.

ESCALA DE AUTOCONCEPTO DE TENNESSEE

Instrucciones: En esta prueba encontrará una serie de afirmaciones en las cuales usted se describe a sí mismo, tal como usted se ve. Conteste como si usted se estuviera describiendo a sí mismo, tal como usted se ve. Conteste como si usted se estuviera describiendo y no ante ninguna otra persona. **NO OMITA NINGUNA AFRIMACIÓN.** Lea cuidadosamente y después escoja una de las cinco respuestas. **ENCIERRE** en un círculo el número de la respuesta que usted escogió; si desea cambiar la respuesta después de haber hecho el círculo, no borre, escriba una “X” sobre la respuesta marcada y después ponga el circulo en la respuesta que usted desea. **RESPUESTAS**

SEXO: _____ EDAD: _____

1	2	3	4	5	
Completamente Falso	Casi completamente Falso	Parte Falso y Parte Verdadero	Casi Verdadero Totalmente Verdadero	Totalmente Verdadero	
1	Gozo de buena salud				1 2 3 4 5
2	Me agrada estar siempre arreglado(a) y pulcro(a)				1 2 3 4 5
3	Soy una persona atractiva				1 2 3 4 5
4	estoy lleno(a) de achaques				1 2 3 4 5
5	Me considero una persona muy desarreglada				1 2 3 4 5
6	Soy una persona enferma				1 2 3 4 5
7	No soy ni muy gordo(a) ni muy flaco(a)				1 2 3 4 5
8	No soy ni muy alto(a) ni muy bajo(a)				1 2 3 4 5
9	Me agrada mi apariencia física				1 2 3 4 5
10	No me siento tan bien como debería				1 2 3 4 5
11	Hay partes de mi cuerpo que no me agradan				1 2 3 4 5
12	Debería ser más atractivo para las personas del sexo opuesto				1 2 3 4 5
13	Me siento bien físicamente				1 2 3 4 5
14	Me siento bien la mayor parte del tiempo				1 2 3 4 5
15	Trato de ser cuidadoso(a) con mi apariencia				1 2 3 4 5
16	Soy malo(a) para el deporte y los juegos				1 2 3 4 5
17	Con frecuencia soy muy torpe				1 2 3 4 5
18	Duermo mal				1 2 3 4 5
19	Soy una persona decente				1 2 3 4 5
20	Soy una persona muy religiosa				1 2 3 4 5
21	Soy una persona honrada				1 2 3 4 5

22	Soy un fracaso en mi conducta moral	1	2	3	4	5
23	Soy una persona mala	1	2	3	4	5
24	Soy una persona moralmente débil	1	2	3	4	5
25	Estoy satisfecho(a) con mi conducta moral	1	2	3	4	5
26	Estoy satisfecho(a) con mi vida religiosa	1	2	3	4	5
27	Estoy satisfecho(a) con mis relaciones con Dios	1	2	3	4	5
28	Quisiera ser más digno de confianza	1	2	3	4	5
29	Debería asistir más a menudo a la iglesia	1	2	3	4	5
30	Debería mentir menos	1	2	3	4	5
31	Mi religión es parte de mi vida diaria	1	2	3	4	5
32	La mayoría de las veces hago lo que es debido	1	2	3	4	5
33	Trato de cambiar cuando se que estoy haciendo algo que no debo	1	2	3	4	5
34	A veces me valgo de medios injustos para salir adelante	1	2	3	4	5
35	En algunas ocasiones hago cosas muy malas	1	2	3	4	5
36	Me es difícil comportarme de forma correcta	1	2	3	4	5
37	Soy una persona alegre	1	2	3	4	5
38	Tengo mucho dominio sobre mi mismo(a)	1	2	3	4	5
39	Soy una persona calmada y tranquila	1	2	3	4	5
40	Soy una persona detestable	1	2	3	4	5
41	Soy un "don de nadie"	1	2	3	4	5
42	Me estoy volviendo loco(a)	1	2	3	4	5
43	Estoy satisfecho(a) de lo que soy	1	2	3	4	5
44	Estoy satisfecho(a) con mi vida religiosa	1	2	3	4	5
45	Mi comportamiento hacia otras personas es precisamente como debería de ser	1	2	3	4	5

46	Me gustaría ser una persona distinta	1	2	3	4	5
47	Me desprecio a mi mismo(a)	1	2	3	4	5
48	Quisiera no darme por vencido(a) tan fácilmente	1	2	3	4	5
49	Puedo cuidarme siempre en cualquier situación	1	2	3	4	5
50	Resuelvo mis problemas con facilidad	1	2	3	4	5
51	Acepto mis faltas sin enojarme	1	2	3	4	5
52	Con frecuencia cambio de opinión	1	2	3	4	5
53	Hago las cosas sin haberlo pensado bien	1	2	3	4	5
54	Trato de no enfrentar mis problemas	1	2	3	4	5
55	Mi familia siempre me ayudaría en cualquier problema	1	2	3	4	5
56	Soy importante para mis amigos y familia	1	2	3	4	5
57	Pertenezco a una familia feliz	1	2	3	4	5
58	Mi familia no me quiere	1	2	3	4	5
59	Mis amigos no confían en mi	1	2	3	4	5
60	Siento que mis familiares me tienen desconfianza	1	2	3	4	5
61	Estoy satisfecho(a) con mis relaciones familiares	1	2	3	4	5
62	Trato a mis padres tan bien como debiera o debería	1	2	3	4	5
63	Muestro tanta comprensión a mis familiares como debiera o debería	1	2	3	4	5
64	Me afecta mucho lo que dice mi familia	1	2	3	4	5
65	Debería depositar mayor confianza en mi familia	1	2	3	4	5
66	Debería ser mas cortés con los de mas	1	2	3	4	5
67	Trato de ser justo(a) con mis amigos y familiares	1	2	3	4	5
68	Hago el trabajo que me corresponde en casa	1	2	3	4	5
69	Me intereso sinceramente por mi familia	1	2	3	4	5
70	Riño con mis familiares	1	2	3	4	5

71	Siempre cedo a las exigencias de mis padres	1	2	3	4	5
72	No me comporto en la forma que desea mi familia	1	2	3	4	5
73	Soy una persona amigable	1	2	3	4	5
74	Soy popular con personas del sexo femenino	1	2	3	4	5
75	Soy popular con personas del sexo masculino	1	2	3	4	5
76	Estoy disgustado con todo mundo	1	2	3	4	5
77	Lo que hacen otras gentes no me interesan	1	2	3	4	5
78	Es difícil entablar amistad conmigo	1	2	3	4	5
79	Soy tan sociable como debo ser	1	2	3	4	5
80	Estoy satisfecho con mi manera de tratar a la gente	1	2	3	4	5
81	Trato de agradar a los demás pero no me excedo	1	2	3	4	5
82	Debería ser más cortés con los demás	1	2	3	4	5
83	No soy del todo bueno desde el punto de vista social	1	2	3	4	5
84	Debería llevarme mejor con otras personas	1	2	3	4	5
85	Trato de comprender el punto de vista de los demás	1	2	3	4	5
86	Encuentro buenas cualidades en todas las personas que conozco	1	2	3	4	5
87	Me llevo bien con los demás	1	2	3	4	5
88	Me siento incomodo(a) cuando estoy con otras personas	1	2	3	4	5
89	Me es difícil perdonar	1	2	3	4	5
90	Me cuesta trabajo entablar conversación con extraños	1	2	3	4	5
91	Algunas veces digo falsedades	1	2	3	4	5
92	De vez en cuando pienso en cosas tan malas que no pueden mencionarse	1	2	3	4	5
93	En ocasiones me enojo	1	2	3	4	5
94	Algunas veces, cuando no me siento bien, estoy de mal humor	1	2	3	4	5

95	Algunas personas de las que conozco me caen mal	1	2	3	4	5
96	Algunas veces me gusta el chisme	1	2	3	4	5
97	De vez en cuando me dan risa los chistes colorados	1	2	3	4	5
98	Algunas veces me dan ganas de decir malas palabras	1	2	3	4	5
99	Prefiero ganar en los juegos	1	2	3	4	5
100	En ocasiones dejo para mañana lo que debería hacer hoy	1	2	3	4	5

FUENTE: Fitts W. 1991. TENNESSEE SELF-CONCEPT SCALE (TSCS).

RESULTADOS

Dentro de los datos encontrados en la primera fase de recolección se puede describir a la población captada de 55 enfermos de diabetes mellitus de los cuales se mostraron datos de la valoración del modo adaptativo fisiológico de estos pacientes en donde, el 38.2% son hombres y el 61.8% son mujeres, las edades que predominaron en ellos principalmente fueron de 46-55 años, 56- 65 años y 66 a 75 años respectivamente. Los años de evolución de la enfermedad se encuentran entre 5 y más de 10 años. El 42% de ellos son casados y el resto se encuentra en estado de separación, viudez, y solteros. Cabe señal que el 49.1% de ellos tiene estudios de primaria, el 25.5 % secundaria y el 23.6 % tuvo estudios de nivel medio superior y superior. Al analizar la variable del modo adaptativo fisiológico de los pacientes valorados se encontraron los siguientes resultados: un hematocrito normal en hombres y mujeres al igual que la hemoglobina identificando solo a 3 pacientes con rangos bajos.

Sin embargo se identifica que el 45.5% de los pacientes que se encuentran en control en la institución presentan una hiperglucemia y el 52.7 % dentro de los rangos normales, cabe señalar que solo uno de ellos se identificó con hipoglicemia como lo muestra el cuadro No. 1.

Cuadro No. 1 Cifras de glucosa sanguínea de pacientes valorados de Diabetes Mellitus de una institución del Seguro Social en SLP.

VALORES DE GLUCEMIA SANGUÍNEA	Frecuencia	Porcentaje
70-105mg/dl(Normal)	29	52.7
>105mg/dl(Hiperglucemia)	25	45.5
<70mg/dl(Hipoglucemia)	1	1.8
Total	55	100.0

Otro dato importante valorado en este grupo de pacientes fue la Hemoglobina glicosilada en los cuales se encontraron los siguientes datos de donde se puede señalar que los enfermos diabéticos bien controlados deberían presentar de 2,5 a 5,9 %, los diabéticos con control suficiente de 6 a 8%,y los diabéticos mal controlados mayor de 8%. Y los hallazgos en los pacientes se muestran en el cuadro No. 2.

Cuadro No. 2 Cifras de Hemoglobina Glicosilada de pacientes valorados de Diabetes Mellitus de una institución del Seguro Social en SLP.

VALORES DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	7.5-8.9mg/dl(Normal)	33	60.0
	>9mg/dl(Alto)	20	36.4
	<7.5mg/dl(Bajo)	2	3.6
	Total	55	100.0

Por otro lado en la necesidad de eliminación en el modo adaptativo se valoraron signos importantes que pueden manifestar los enfermos de diabetes como Poliuria, Oliguria, Nicturia, Disuria, Glucosuria, encontrando principalmente, en el 45.5 % de ellos con poliuria y el 67.3% con nictura sin presentar disuria. Cabe hacer mención que un porcentaje muy bajo de ellos presentó glucosuria con un 3.6% y proteinuria un 5.5 %.

Otra necesidad de este modo adaptativo fisiológico es la actividad y descanso así como la protección en donde un porcentaje importante el 47.3% no realiza ejercicio y se puede mencionar que la mitad de la población valorada no tiene energía suficiente para realizar sus actividades como se muestra en el cuadro No. 3. Aunado a ello manifestaron y se identificó la disminución de reflejos en miembros inferiores. Cuadro No. 4.

Cuadro No. 3 Actividad/descanso en pacientes valorados de Diabetes Mellitus de una institución del Seguro Social en SLP.

ENERGÍA SUFICIENTE	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	50.9
No	27	49.1
Total	55	100.0

Cuadro No. 4 Actividad/descanso, presencia de reflejos en pacientes valorados de Diabetes Mellitus de una institución del Seguro Social en SLP.

PRESENCIA DE REFLEJOS	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	40.0
No	33	60.0
Total	55	100.0

Con lo anterior se puede mencionar que los datos fisiológicos de nutrición como la glucosa sanguínea aumentada y la hemoglobina glucosilada, en su mayoría normal pueden iniciar a afectar las necesidades de actividad descanso ya que no le permite a las personas tener energía suficiente para la realización de actividades cotidianas, estos datos se fundamentan en que la enfermedad de diabetes mellitus tiene como complicación las neuropatías que, muchas veces los pacientes no las relacionan con la enfermedad, sino que, mencionan que es normal al padecer la diabetes.

Al respecto de la valoración del modo adaptativo de autoconcepto se encontró que en los 55 pacientes valorados con la escala de Tennessee los tres niveles de adaptación encontrados son: alto en el 6.80%, de ellos, 75% se ubica como adecuado y solo 14.24% se detecta en un nivel bajo de autoconcepto, datos importantes a considerar para la atención específica en aquellos que

manifiestan un autoconcepto bajo, ya que esta condición explorada no necesariamente se relacionaba con la enfermedad, si no que existen otros factores personales, y de índole económico que afectan el autoconcepto de los pacientes. Sin embargo algunos de ellos señalaron que cuando identifican alteraciones metabólicas alteradas, y mostradas por medio de datos de laboratorio se sienten mal emocionalmente, y algunas de las sensaciones las relacionan con la muerte.

Bibliografía

- Alarcón, R.M. (2007). Aplicación en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria. *Rev. Enf. Inst. Mex. Seguro Social* , 15, 155, 160.
- Benjumea, C. d. (2004). Formación para la práctica de Investigación cualitativa: algo más retocar programas. (Doyma, Ed.) *Enfermería Clínica* , 15, 111-116.
- Burns, N. (2004). *Investigación en enfermería* (Elsevier ed.). (tercera, Ed.) Elsevier.
- Capalbo, C. (1994). Consideraciones sobre el Método fenomenológico en Enfermería. *Enfermería UERJ* , 22, 192-197.
- Díaz, O.A. (2002). Modo de autoconcepto en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II. Tesis de maestría, Universidad de Guanajuato, Facultad de Enfermería de Celaya, Guanajuato.
- Díaz, A. O. (2007). La persona con Diabetes: Del Enfoque Terapéutico al Existencial . Tesis de doctorado, Univesidad de Sao Paulo, Escola de Enfermagem Riveriao Preto. S.P. Brasil.
- Díaz A. O. (2009). “The person with diabetes: from a therapeutic to an existencial focus”. *Rev. Esc. Enferm USP* 2009; 43 (4): 744 -54. Disponible en www.ee.usp.br/reeusp/.
- Dartigues, A. (2003). *¿Que es una Fenomenología?* (8, Ed.) Sao Paulo: Centauro.
- Durán, de V. M. M. (2002). Marco epistemológico en enfermería. *AQUICHAN* , 7-18.
- Ferraz, C. A. (1997). Investigación Cualitativa: una estrategia para la calidad de la práctica en enfermería. *Investigación y Educación en Enfermería* , 39-56.
- García, T.G. (2005). Relación entre el tiempo de evolución y complicaciones con el modo autoconcepto en pacientes con D. M. II. Tesis de maestría, Universidad de Guanajuato, Facultad de Enfermería de Celaya, Guanajuato.

- García, T.G., & Díaz, G.R. (2005, agosto). Diabetes Mellitus tipo 2: autoconcepto, evolución y complicaciones. *Desarrollo Científico de Enfermería* , 207-210.
- Grupo de Estudio para el Desarrollo de la Adaptación, F. d. (2002). Análisis de los conceptos del modelo de adaptación Callista Roy. *AQUICHAN* , 19-23.
- Gutiérrez, A.M. (2007). *Adaptación y cuidado en el ser humano. Una visión de Enfermería. Colombia: Manual moderno.*
- Gutiérrez, L.C. (2007). Validez y confiabilidad de la versión en español del instrumento "Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación" de Callista Roy. *AQUICHAN*, 54-63.
- Gutiérrez, L.C., & López de Mesa, C. (2009). Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación de Callista Roy: una propuesta metodológica para su interpretación. Manuscrito presentado para publicación.
- Lazcano, O. M. (abril 2007). Estrés percibido y adaptación en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *AQUICHAN*, 77-84.
- Lazcano, O.M. (2008). Validación del instrumento: Afrontamiento y proceso de adaptación de Roy en pacientes con Diabetes Mellitus tipo2. *AQUICHAN*, 116-125.
- Secretaria de salud (2008). "Programa de acción específico 2007 – 2012. Diabetes Mellitus."
- Martins, J., Boemer, M., Ferraz, A. (1990, abril). A fenomenologia como alternativa metodológica para pesquisa – algumas consideracoes. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de Sao Paulo*, 139-147.
- Membreño MJ., Zonana NA. Hospitalización de paciente con diabetes mellitus. Causas, complicaciones y mortalidad. *Rev. Med. IMSS* 2005; 43 (2): 97 – 101.
- Mercado, M. F., Ramos, I., & Valdez, C. E. (2000). La perspectiva de enfermos crónicos sobre la atención médica en Guadalajara, México. Un estudio cualitativo. *Cad. Saúde Pública*, 759-772.
- Minayo, M. C. (1995). *El Desafío del Conocimiento. Investigación Cualitativa en Salud* . Buenos Aires.
- Minayo, M. C. (2002). *Paradigmas y Diseños de la Investigación Cualitativa en Salud*. Guadalajara, Mexico.

- Moreno FM, Alvarado GA. (Abril 2009). Modelo de Adaptación de Callista Roy en Latinoamérica: Revisión de la literatura. AQUICHAN, 9 , 62 – 72.
- Orozco, G. G. (1997). La Investigación en Comunicación desde la Perspectiva Cualitativa. Guadalajara, Jalisco, México: Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario.
- Ramírez Ochoa, M. C. (2008). Nivel de adaptación: Rol e interdependencia de pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria. Rev. Enf. Inst. Mex. Seguro Social , 157-166.
- Rodríguez, S.A. (2006, noviembre). Nivel de adaptación en el modo fisiológico del adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2. Tesis de maestría no publicada, Universidad de Guanajuato, Facultad de Enfermería de Celaya, Guanajuato.
- Rodríguez Salazar, A., & García Campos, M. L. (2007). Nivel de adaptación en el modo fisiológico en el adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2. Desarrollo Científico de Enfermería , 107-111.
- Roy, C. & Andreus, H. (1999). The Roy Adaptation Model, 2nd Ed. Standford, CT: Appleton & Lange .
- Tomey, A. M. (2005). Modelos y Teorías en Enfermería. Madrid, España: Mosby.
- Tomey, A. M. (2007). Modelos y teorías en enfermería. España: Elsevier.