

## LITERACIDAD EN SALUD PARA PERSONAS CON CONDICIONES DE SALUD CRÓNICAS

### HEALTH LITERACY FOR PEOPLE WITH CHRONIC CONDITIONS CARE

**Claudia Bustamante\***

Enfermera Matrona, Proyecto MATS/UC/FONDEF D04i1174, Instructora Adjunta, Escuela de Enfermería, UC

**Claudia Alcajaga**

Enfermera Matrona, Proyecto MATS/UC/FONDEF D04i1174, Instructora Adjunta, Escuela de Enfermería, UC

**Solange Campos**

Enfermera Matrona, Magíster en Psicología Social Comunitaria, Proyecto MATS/UC/FONDEF D04i1174, Profesora Asociada, Escuela de Enfermería, UC

**Mila Urrutia**

Enfermera, Magíster en Salud de la Comunidad, Proyecto MATS/UC/FONDEF D04i1174, Profesora Titular, Escuela de Enfermería, UC

**Ilta Lange**

Enfermera, MScN, Proyecto MATS/UC/FONDEF D04i1174, Profesor Titular, Escuela de Enfermería, UC

---

Artículo recibido el 29 de julio, 2008. Aceptado en versión corregida el 5 de diciembre, 2008

#### **RESUMEN**

*Las prevalencias de enfermedades como Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus tipo 2 tienen proyección de aumento en nuestro país y los resultados en compensación metabólica de los usuarios actualmente no son óptimos. Es necesario identificar factores susceptibles de intervenir y estrategias efectivas y eficientes en el abordaje de personas con condiciones crónicas de salud. Se reflexiona acerca de la literacidad en salud y la necesidad de su consideración en estas intervenciones. Literacidad en salud es la habilidad de las personas para obtener, procesar y entender la información básica y los servicios que se necesitan para tomar decisiones en salud. Experiencias internacionales demuestran la asociación entre bajo nivel de literacidad en salud con efectos negativos en la salud. Para el caso de las personas con enfermedades crónicas, un bajo nivel de literacidad en salud se transforma en una barrera importante para la autogestión de su cuidado, no solo por las limitaciones en la lectura, sino también, por las dificultades para procesar información obtenida por la comunicación oral, para la conceptualización de los riesgos de su enfermedad y para una efectiva comunicación con el profesional de la salud. Las enfermeras y profesionales de la salud en general, al incorporar esta variable dentro de la valoración y de las intervenciones dirigidas a sus usuarios con condiciones crónicas favorecen una atención centrada en las necesidades del usuario y su familia, que les permitirá desarrollar sus habilidades y competencias para tomar mejores decisiones en salud. **Palabras clave:** Literacidad en salud, enfermedad crónica.*

#### **ABSTRACT**

*The prevalence of illnesses such as Hypertension and Type 2 Diabetes Mellitus are increasing in our country and the results of metabolic compensation in these patients are not optimal. It is necessary to identify factors for intervention, and effective and efficient strategies for the care of persons with chronic health conditions. Reflection has been done in relation to health literacy and the need to consider this concept in interventions. Health literacy is the ability to obtain, process and understand basic health information and services needed to make appropriate health decisions. It involves the ability to interpret texts, documents and numbers in an effective manner. International experiences indicate that poor health literacy is associated with negative health outcomes, for example: high rates of hospitalization, lack of metabolic control. For people with chronic conditions, a deficit in health literacy is a recognized barrier for self care-management, not only because of limitations related to understanding educational materials, but also because of difficulties in processing oral communication, in conceptualizing the risks of their condition and for effective communication with healthcare professionals. Nurses and others health professionals should consider this variable in the assessment and intervention of patients with chronic illnesses as it promotes care focused on the needs of the patient and their families, allowing for the development of abilities and competencies for better healthcare decision making. **Key words:** Health literacy, chronic disease management.*

---

\* correspondencia e-mail: cqbustam@uc.cl

## INTRODUCCIÓN

En Chile, de las 4.233.810 personas con Hipertensión Arterial [HTA] y las 417.008 personas con Diabetes Mellitus tipo 2 [DM2] en control en el Programa de Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Servicios de Salud, solo el 13.9% y el 33.4% respectivamente, cumplen con el criterio de compensación metabólica establecida para cada grupo (Departamento de Estadísticas e Información de Salud [DEIS], 2007). Existe evidencia científica de la importancia que el estilo de vida de las personas tiene en el control metabólico y en el pronóstico de la evolución de su condición crónica. Sin embargo, el enfoque biomédico tradicional, aún presente en muchos centros de salud, no ofrece el apoyo que necesitan las personas para modificar sus conductas de salud y afrontar su enfermedad crónica. Esto explica, en parte, cifras como las mencionadas y justifica cambios en el enfoque de atención. De hecho, el enfoque terapéutico de las enfermedades crónicas debería centrarse en el abordaje de los factores de riesgo modificables (tabaco, actividad física, alimentación, peso, dislipidemias) para lograr las metas de compensación y de reducción del riesgo cardiovascular definidas por el Ministerio de Salud [MINSAL] (2000).

Las personas que viven con condiciones crónicas de salud y sus familiares necesitan adaptarse a un sinnúmero de situaciones nuevas, hacer variadas transformaciones en su estilo de vida, desde la alimentación, la actividad física, el abandono de hábitos como el tabáquico, hasta incorporar tratamientos farmacológicos, aprender a navegar por el complejo sistema de salud entre distintos profesionales y especialistas y a través de los diversos niveles de atención, entre otros.

El desafío de enfrentar y manejar la condición crónica pone a prueba a la persona y a su familia con una consideración extra: este enfrentamiento es crónico o en términos de los propios pacientes para siempre.

La probabilidad de éxito en el cambio de conducta y en la adherencia de los usuarios

a las recomendaciones está mediada por variados factores. Diversas teorías, modelos y marcos conceptuales contribuyen a explicar el complejo proceso de cuidado en enfermedades crónicas y aportan conocimientos para su abordaje y herramientas para un apoyo efectivo a las personas que viven en esa condición. En este sentido, se ha desarrollado una línea de investigación en torno a la literacidad en salud como factor facilitador de la autogestión de cuidado en personas con enfermedad crónica y también en población en general. Este enfoque aporta a la comprensión y ayuda a diseñar estrategias para facilitar el compromiso de las personas con su tratamiento.

El Department of Health and Human Services (citado en Wallace, 2006), define literacidad en salud como la habilidad que tienen las personas para obtener, procesar y entender la información básica y los servicios que se necesitan para tomar decisiones en salud apropiadas. Por ejemplo, es esencial que una persona con diabetes pueda interpretar la información de la etiqueta nutricional de los alimentos que consume, porque su alimentación no es solo un antecedente, es parte esencial del tratamiento de su condición crónica.

Un bajo nivel de literacidad, limita la comprensión de las recomendaciones escritas u orales, dificulta el desenvolvimiento del paciente en los servicios de salud, afecta la comunicación y por ende la relación médico/paciente. Esta situación puede inadvertidamente traducirse en un cuidado de salud subóptimo, resultados adversos de las intervenciones médicas y finalmente efectos negativos en la salud de la población (Berkman et al., 2004). La literacidad en salud, de acuerdo a algunos autores es un potente predictor del nivel de salud de una persona, tanto o más que su nivel socioeconómico, edad o etnia (Nath, 2007). A partir de esto surge como objetivo del presente trabajo reflexionar sobre la literacidad en salud como un aspecto a considerar para un abordaje integral y un apoyo más efectivo a las personas con condiciones de salud crónicas.

## **LITERACIDAD EN SALUD**

En la atención de salud, la valoración del nivel educacional de la persona, a través del indicador años de instrucción o último curso rendido, es un dato habitualmente registrado. Esta práctica responde al conocimiento y evidencia disponible de la asociación entre bajo nivel educacional y diversos riesgos o resultados negativos en salud, como por ejemplo mortalidad general en la población (Koch et al., 2007). Sin embargo, el nivel de instrucción por sí mismo no explica el rol que la educación juega en los resultados en salud. Este efecto está mediado (entre otros factores) por la habilidad para comprender la información en salud y la posibilidad que tengan las personas de usar esa información para desarrollar sus capacidades de autocuidado.

Speros (2005), relata que desde fines de los 80 y durante los 90 se desarrolló fuertemente una línea de investigación respecto de la literacidad en salud, sin embargo, la primera vez que se usó el término fue en 1974 en un artículo que demandaba por estándares mínimos de educación en salud en todos los niveles de educación. Esta autora señala a Leonard y Cecelia Dok, y a Jane Root como los primeros en describir la brecha existente entre los materiales educativos en salud y la inhabilidad de las personas para comprenderlos en su libro *Teaching Patients with Low Literacy* (Doak et al., 1985 citados en Speros, 2005). De ahí en adelante, la investigación sobre el tema y sus diversas aristas ha continuado. A la fecha, no se han encontrado investigaciones o autores que contradigan o minimicen la idea de la literacidad en salud y su relación con resultados en salud, por el contrario, existe un cúmulo de evidencia disponible al respecto. Algunos autores claves del ámbito de la investigación en Norteamérica en esta área son Barry Weiss, David Baker, Ruth Parker, Lorraine Wallace, Dean Schillinger y John Piette, quienes desde sus distintos núcleos y centros de investigación han ido aportando al cuerpo de conocimientos en el área, que incluye desde la creación de instrumentos de evaluación, desarrollo de

intervenciones que promuevan la literacidad en salud, investigación de la asociación de literacidad en salud con distintos resultados en salud y en distintas poblaciones, entre otras líneas de investigación.

La literacidad puede ser definida como: la habilidad de una persona para leer, escribir y hablar en su idioma, además de procesar y resolver problemas con un nivel de eficiencia necesaria para funcionar en el trabajo y en la sociedad de manera de lograr las metas personales y para desarrollar su conocimiento y potencial (Berkman et al., 2004).

Para la Organización Mundial de la Salud [OMS], la literacidad en salud corresponde al resultado de la promoción de la salud y de los esfuerzos en educación en salud; además es un beneficio personal y social e involucra habilidades cognitivas avanzadas como: pensamiento crítico, análisis, toma de decisiones, resolución de problemas; todo ello en un contexto de salud. Lo anterior se combina con habilidades sociales de comunicación y cuestionamiento para empoderar a las personas y así mejorar su estado de salud personal y el de la salud de la comunidad en que vive (1998 citado en Speros, 2005).

El problema de bajos niveles de literacidad en salud es más común de lo que pareciera, por ejemplo, en Estados Unidos, diversos estudios reportan desde un 10% de la población general con un nivel deficiente de literacidad en salud (Weiss et al., 2005) hasta prevalencias de 46%, de acuerdo a Andrus y Roth (2002). Los autores, en general, coinciden respecto de que los individuos con literacidad limitada provienen de todos los segmentos de la sociedad, no siendo necesariamente un reflejo directo de su nivel de instrucción o socioeconómico, sin embargo, también algunos investigadores han logrado identificar grupos más vulnerables, por ejemplo, en los Estados Unidos de América, los grupos que tienen mayor prevalencia de baja literacidad, son: personas que alcanzaron pocos años de instrucción, especialmente mujeres pobres; ciertos grupos étnicos o raciales, adultos mayores,

personas con déficit en sus habilidades cognitivas y personas encarceladas. (Berkman et al., 2004).

En Chile no se cuenta con datos específicos sobre literacidad en salud, sin embargo, los datos de la Encuesta Nacional de Salud (MINSAL, 2003), confirman que existe mayor prevalencia de enfermedades crónicas y de sus factores de riesgo en aquellas personas con menor escolaridad, niveles socioeconómicos menores y de mayor edad. Es probable que estos resultados estén mediados (entre otros factores) por la literacidad en salud. Por ejemplo Wallace (2006), indica que la variable literacidad en salud puede ser la variable perdida en la investigación en el nivel primario de atención.

### **Adherencia y literacidad en salud**

La adherencia a las recomendaciones del equipo de salud involucra al menos dos componentes: a quienes prescriben y a quienes deben adherir a la prescripción, es decir, el profesional de la salud y el usuario. Una manera de enfrentar la adherencia o más bien el problema de la no adherencia en las condiciones crónicas, es visualizar la discrepancia que aparece entre la mejor recomendación basada en la evidencia (el tratamiento indicado) y la mejor manera de vivir (la mejor opción para cada paciente en un momento dado) (Ingadottir & Halldorsdottir, 2008). Esta brecha explica por ejemplo, que la OMS reporte la baja adherencia a los regímenes de tratamiento como un problema mundial de magnitud aplastante, con datos de adherencia promedio en países en desarrollo de 50% (OMS, 2003). Incluso recién saliendo de la consulta de un médico, los pacientes están en condiciones de recordar solo el 50% o menos de la información que es relevante y que les fue comunicada durante la consulta (Ong, Haes, Hoos, & Lammes, 1995 citados en Williams, Davis, Parker, & Weiss, 2002).

Existe consenso que las habilidades comunicacionales son centrales para cualquier clínico, sin embargo muchos pacientes tienen dificultades para comprender lo que los profesionales les están diciendo, espe-

cialmente si tienen bajo nivel de literacidad. Williams et al. (2002) describen que la literacidad en salud afecta la comunicación e interacción entre los pacientes y los proveedores en aspectos como:

- Comprensión que tienen los pacientes del vocabulario utilizado por los profesionales de salud y lectura de folletos o material educativo ya sea impreso o virtual.
- Adherencia a indicaciones médicas. Por ejemplo, es probable que los pacientes con baja literacidad en salud cometan errores en las dosis o en las frecuencias de toma de los medicamentos.
- Validez de la historia clínica: entre el 60 y 80% de la información en que se basa el diagnóstico es entregada por el paciente informa. Los pacientes con baja literacidad pueden no tener presente cuál es la información que deben comunicar y por otra parte no siempre los profesionales aplican habilidades de comunicación que permitan confirmar y asegurarse que están obteniendo la información necesaria para una buena decisión clínica.
- Puntajes obtenidos en tests: algunos puntajes de pruebas de screening de dificultades cognitivas, pueden ser influidos por el nivel de literacidad de los pacientes, por ejemplo, cuando se les solicita contar o leer. Esto les impide completar adecuadamente el test, lo que se traduce en un bajo puntaje; sin embargo, la persona no tiene deterioro cognitivo, simplemente, no cuenta con las herramientas para contestar adecuadamente el test.

### **Abordaje de la literacidad en salud**

La información disponible reporta múltiples efectos positivos asociados a intervenciones que valoren la literacidad en salud y promuevan su desarrollo; en palabras de Dean Schillinger (2001) hay un llamado a la acción para mejorar la calidad del cuidado de personas con enfermedades crónicas que tengan bajos niveles de literacidad en salud. Cualquier intervención a nivel local debe considerar la sensibilización y motivación de los equipos de salud. En una primera etapa, la intervención puede estar

centrada en las habilidades comunicacionales básicas del equipo, de manera que ellos puedan visualizar el efecto concreto que se produce en la interacción al hacer los cambios que promuevan la literacidad en salud de los usuarios. Luego, los propios equipos irán avanzando en la determinación de las necesidades específicas de literacidad en salud de sus pacientes y desarrollarán las estrategias más convenientes para su abordaje. De esta manera, se mejora la calidad del cuidado, aumenta la percepción de eficacia del equipo y mejora la accesibilidad de los pacientes a los recursos disponibles en los centros de salud.

Además, analizar la relación entre la literacidad en salud y el nivel de salud puede ser relevante para entender mejor la verdadera etiología o condicionante de regulares o malos resultados en salud y para identificar un potencial marcador clínico de pacientes que estén en riesgo de obtener malos resultados en salud (De Walt, Berkman, Sheridan, Lohr, & Pignone, 2004).

DeWalt et al. (2004) en su revisión sistemática encontraron que bajos niveles de literacidad en salud se pueden asociar con menor comprensión de las instrucciones al alta en servicios de urgencia, menor nivel de conocimiento en relación a: hábito tabáquico, asma, hipertensión, diabetes, VIH, salud cardiovascular; menor comprensión del consentimiento informado, peor control metabólico en DM2. Además observaron mayor: número de visitas médicas, tasas de hospitalización, prevalencia de depresión; pesquisa tardía de eventos como cáncer de próstata; menores tasas de: inmunización y de exámenes preventivos como el Papanicolaou, esto, entre otros resultados.

A pesar que la literacidad es un constructo complejo y multidimensional, los investigadores han desarrollado instrumentos para valorarla en contextos de salud, algunos ejemplos son: Test of functional health literacy in adults [TOFHLA] (Parker, Baker, Williams, & Nurss, 1995), TOFHLA abreviado [S-TOFHLA] (Baker, Williams, Parker, Gazmararian, & Nurss, 1999) y el Newest Vital Sign [NVS] (Weiss et al., 2005). El TO-

FHLA y el NVS tienen versión en inglés y en español.

Independientemente del instrumento que se decida utilizar, para efectos de investigación o como parte del quehacer clínico cotidiano con personas con condiciones crónicas, las instituciones de salud deberían comenzar por la promoción de interacciones productivas entre los pacientes y los profesionales de la salud, a través de ejercitar precauciones universales comunicacionales para asegurar que ha habido comprensión de los mensajes entregados, mejorar las capacidades de comunicación de los proveedores de servicios de salud, desarrollar plataformas de tecnologías de la comunicación e implementar modelos para promover una comunicación que sea reconocida por el usuario como útil y atingente (Paasche-Orlow, Schillinger, Greene, & Wagner; 2006).

Desde una visión más general de la intervención en literacidad en salud, Nath (2007) plantea las siguientes recomendaciones para trabajar con personas con bajo nivel de literacidad:

- Consultar al paciente cómo le gustaría que le fuesen entregadas la información y las instrucciones.
- Sugerir al paciente que alguien lo acompañe a los controles, la perspectiva de otra persona puede aportar en otras posibles barreras para el autocuidado.
- Recomendar al paciente que revise las indicaciones con un familiar o una persona cercana.
- Pedir al paciente que repita las indicaciones.
- Adaptar las indicaciones de acuerdo a las preferencias del paciente.

Por su parte Andrus y Roth (2002) proponen estrategias para mejorar la educación al paciente en torno a dos grandes áreas, el marco general y el material escrito, destaca en estas autoras, que las estrategias propuestas han sido desarrolladas luego de una amplia revisión de la literatura científica disponible, lo que incluye diferentes entornos de entrega de servicios de salud, es decir, aplicables no solo en el ámbito de la consulta ambulatoria con personas con con-

diciones crónicas, sino también aplicables, por ejemplo, en el área intrahospitalaria, u otras. Las estrategias planteadas incluyen:

- Conceptos generales: crear un entorno de compartir y ofrecer asistencia al usuario, usar un lenguaje simple y claro, relacionar la información entregada con el conocimiento previo del usuario, personalizar los mensajes, establecer una relación abierta, adaptar la información individualmente entregando ejemplos y explicando lo relevante, reforzar y repetir la información, invitar a familiares u otras personas significativas a participar de las consultas del usuario, usar la demostración o preguntas abiertas y cerradas para asegurar la comprensión.
- Materiales escritos: anticiparse y considerar la habilidad de lectura como al menos dos grados menos que el reportado por el paciente, preferir usar palabras simples con una o dos sílabas, usar frases cortas con ocho a diez palabras por oración, usar listados, reducir el contenido a lo que el paciente realmente necesita saber, evitar: extenderse en los antecedentes usar cifras estadísticas y la jerga técnica, priorizar la acción y motivación de la persona, personalizar el material escribiendo su nombre en él, destacar los conceptos importantes, reforzar con instrucciones verbales, usar ilustraciones para atraer la atención o reforzar el texto, usar ilustraciones adecuadas para el tipo de usuario.

## CONCLUSIÓN

En el contexto de lo presentado, la literacidad en salud involucra una constelación de habilidades, desde leer, escribir y hablar hasta procesos de resolución de problemas o de desenvolvimiento en entornos de entrega de servicios de salud. Algunos autores consideran en esta constelación de habilidades también el conocimiento sobre los procesos de salud-enfermedad, la autoeficacia y la motivación (Berkman et al., 2004). Por lo tanto se trata de un constructo multidimensional que para ser abordado, es necesario partir por la sensibilización respecto

de su existencia y su efecto en la condición de salud de las personas de acuerdo a la evidencia disponible, por lo tanto se trata de una variable identificable, medible, abordable y por sobre todo relevante.

Se ha enfocado la reflexión en el cuidado de las personas con enfermedades crónicas, porque una literacidad pobre se transforma en una barrera importante para el autocuidado, no solo por las limitaciones en la lectura, sino también por la dificultad para procesar la información obtenida en su control de salud, para manejar aspectos esenciales de la vida diaria, para entregar información relevante y adecuada en los servicios de salud, etc., que en el caso de las condiciones crónicas de salud, son medidas esenciales para un buen pronóstico. No obstante lo anterior, los profesionales de la salud deberían considerar este factor en todos los entornos de entrega de servicios de salud, en las distintas etapas del ciclo de vida de las personas y en las distintas disciplinas que atienden las necesidades de las personas, solo de esta manera se puede aportar a la integralidad del cuidado.

En síntesis, el abordaje de la literacidad en salud de los pacientes con condiciones de salud crónicas y en general con los usuarios de servicios de salud involucra al menos: su valoración, la identificación de la población vulnerable respecto de esta variable, el conocimiento de los efectos en los resultados en salud y por sobre todo su intervención a través de habilidades, técnicas y herramientas al alcance de los profesionales de la salud, en particular de las enfermeras.

Una intervención de enfermería que considere la literacidad en salud de la persona, contribuirá a mejorar su capacidad de comprensión, la empoderará para hacer buenas descripciones de lo que siente, lo que le preocupa, lo que ha hecho y las dificultades que ha enfrentado. También fortalece su autonomía y facilita la toma de mejores decisiones en salud que impacten positivamente su calidad de vida y la de su núcleo familiar. Las enfermeras deben estar atentas al fenómeno de la literacidad en salud y además ser sensibles a la relación existente entre lo

que ellas comunican, cómo lo comunican y los resultados en salud que las personas obtienen.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrus, M. & Roth, M. (2002). Health literacy: A review. *Pharmacotherapy*, 22(3), 282-302.
- Baker, D., Williams, M., Parker, R., Gazmararian, J., & Nurss, J. (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*, 38(1), 33-42.
- Berkman, N., DeWalt, D., Pignone, M., Sheridan, S., Lohr, K., Lux, L., et al. (2004). Literacy and Health Outcomes. *Evidence Report Technology Assessment*, 87, 2-8.
- Chile, Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. (2003). Encuesta Nacional de Salud Chile 2003. Recuperado el 4 de agosto, 2008, de: <http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/ENS.htm>
- Chile, Ministerio de Salud, Departamento de Estadísticas e Información de Salud. (2007). Población bajo control en programa de salud cardiovascular a junio 2007. Recuperado el 4 de agosto, 2008, de: [http://163.247.51.54/rem2007/pob\\_junio/cardioedadsexo.php?tipo=00&ver=Ver+Regi%F3n](http://163.247.51.54/rem2007/pob_junio/cardioedadsexo.php?tipo=00&ver=Ver+Regi%F3n)
- De Walt, D., Berkman, N., Sheridan, S., Lohr, K., & Pignone, M. (2004). Literacy and health outcomes. *Journal of General Internal Medicine*, 19(12), 1228-1239.
- Ingadottir, B. & Halldorsdottir, S. (2008). To discipline a "Dog": The essential structure of mastering diabetes. *Qualitative Health Research*, 18(5), 606-619.
- Koch, E., Romero, T., Manríquez, L., Paredes, M., Ortúzar, E., Taylor, A., et al. (2007). Desigualdad educacional y socioeconómica como determinante de mortalidad en Chile: análisis de sobrevivencia en la cohorte del proyecto San Francisco. *Revista Médica de Chile*, 135(11), 1370-1379.
- Ministerio de Salud. (2000). Reorientación de los programas de hipertensión y diabetes. Programa de salud cardiovascular. Recuperado el 8 de junio, 2008, de: <http://www.minsal.cl/ici/padulto/doc/Reorientacion%20de%20los%20Programas%20de%20Hipertension%20y%20Diabetes.pdf>.
- Nath, Ch. (2007). Literacy and diabetes self-management. *American Journal of Nursing*, 107(6), 43-49.
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. Geneva: Autor.
- Paasche-Orlow, M., Schillinger, D., Greene, S., & Wagner, E. (2006). How health care systems can begin to address the challenge of limited literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8) 884-887.
- Parker, R., Baker, D., Williams, M., & Nurss, J. (1995). The test of functional health literacy in adults: A new instrument for measuring patient's literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*, 10, 537-541.
- Schillinger, D. (2000). Improving the quality of chronic disease management for populations with low functional health literacy: A call to action. *Disease Management*, 4(3), 103-109.
- Speros, C. (2005). Health literacy: concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 50(6), 633-640.
- Wallace, L. (2006). Patient's health literacy skills: the missing demographic variable in primary care research. *Annals of Family Medicine*, 4(1), 85-86.
- Weiss, B., Mays, M., Martz, W., Merriam, K., DeWalt, D., Pignone, M., et al. (2005). Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Annals of Family Medicine*, 3(6), 514-522.
- Williams, M., Davis, T., Parker, R., & Weiss, B. (2002). The role of health literacy in patient-physician communication. *Family Medicine*, 34(5), 383-389.