

Propuesta de cuidado de enfermería a partir de la teoría del déficit del autocuidado de Dorotea Orem en personas que se someten a pruebas de función pulmonar

Renata Virginia González Consuegra

Correo-e: rgonzal@bacata.usc.unal.edu.co

"El paciente no es una patología, no es un órgano enfermo, no es un procedimiento; es una persona humana, un ser integral, que ha confiado al equipo de salud su bien máspreciado: su salud"

RESUMEN

Las personas que son sometidas a un procedimiento diagnóstico, en este caso una Espirometría o una Curva Flujo Volumen, que corresponden a pruebas de función pulmonar, merecen, por su condición de seres humanos integrales, una preparación y enseñanza previa que aseguren un cuidado de enfermería acorde con sus necesidades, garantizando con ello el cumplimiento del procedimiento, la veracidad de la prueba y la satisfacción de los actores que participan. Por tanto, se plantea mediante la teoría del déficit del autocuidado una propuesta de cuidado, abordando para ello la descripción e interpretación de las pruebas de laboratorios pertinentes.

Palabras Claves: Cuidado de Enfermería, Pruebas de Función Pulmonar, Espirometría, Curva Flujo Volumen, Autocuidado.

ABSTRACT

All the people who has been subjected to a diagnosis procedure in this case, an Spirometry or a Flow Volume Bend that it corresponds to tests of lung function, deserve for their condition of integral human beings a preparation and a previous teaching that it assures a nursing care according to their needs guaranteeing with it, the procedure performance, the test veracity and the satisfaction of the actors who participate.

Therefore we intend by means of the deficit self-care theory a proposal of care, approaching for it the description and interpretation of the tests of pertinent laboratories.

Key words: Nursing Care, Tests of Lung Function, Spirometry, Flow Volume Bend, Self-care.

Es frecuente encontrar que a un gran número de personas les son ordenadas pruebas de laboratorio relacionadas con medios diagnósticos, conducentes a indagar sobre la condición de su salud, específicamente del sistema respiratorio; ello en virtud de que las entidades patológicas que afectan este sistema ocupan un lugar de relevancia en la epidemiología de nuestro país, atribuible a múltiples causas, entre ellas la contaminación ambiental. En otros casos son ordenadas, simplemente, para establecer un diagnóstico inicial, de seguimiento y/o control en deportistas o en personas cuya actividad laboral puede tener implicaciones en la integridad del sistema respiratorio.

Por tanto, frecuentemente se encuentran en las instalaciones de los Laboratorios de Evaluación de la Función Pulmonar personas "listas" para ser sometidas a la prueba, pero con una gran ansiedad, por desconocimiento del procedimiento y porque ignoran cómo deben actuar en el momento de la prueba, o, lo que es peor, si ésta es dolorosa o no. La explicación de qué hacer durante el procedimiento se le proporciona someramente a la persona en el mismo momento de efectuarse, lo que frecuentemente ocasiona su escasa comprensión real y su poca disposición, que luego son calificadas como falta de **colaboración de la persona**.

Así pues, considerando que la persona sometida a cualquier procedimiento desconocido, independiente de su objetivo, es un ser humano con múltiples dimensiones desde lo biológico, lo social, lo psicológico y lo espiritual, tal como lo plantea el Grupo de Cuidado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia (1998): *"Ser Holístico, Activo y Transcendente significa: El hombre con sus influencias psicosociales y culturales insertas en su historia familiar, personal, laboral y corporal. Activo porque de acuerdo con sus percepciones y experiencias sensibles influye en el medio, además es influido por él. Transcendente, porque es portador de cultura y participa con su diferencia en el ecosistema humano y ambiental, la trascendencia supera el tiempo, la historia y el espacio"*¹

Por lo anterior, toda persona sometida a una prueba de función pulmonar debe ser cuidada con las mismas dimensiones que exige la condición de ser humano antes expuestas, dándole con ello la importancia que merece, en momentos en que la incertidumbre le acompaña y contribuye a sobredimensionar la situación, haciéndola compleja, por sencilla que parezca, generando a veces la suspensión de la prueba y/o su aplazamiento, con todas las repercusiones que esto conlleva en costos y tiempo de los usuarios y de la institución; hoy, que tan de moda se ha puesto el hablar de eficacia y efectividad.

Por ello es importante plantear una propuesta de Cuidado de Enfermería que involucre la totalidad de la persona como debe ser; *"Desarrollando mayor respeto por el Paciente y que éste ejerza un derecho de elección como consumidor de asistencia sanitaria y participe en su asistencia programada para restablecer su autosuficiencia"*²

Las Pruebas de Función Pulmonar

Son medios diagnósticos con los que se evalúa la función respiratoria, tanto en las

grandes como en las pequeñas vías aéreas, permitiendo clarificar el tipo de alteración y el grado de severidad que se presenta, estudiar su respuesta al tratamiento y seguir la evolución. Se determina la mecánica pulmonar con la medición del volumen de aire que entra y sale de los pulmones.

La Espirometría y la Curva Flujo Volumen son las pruebas de función pulmonar que con más frecuencia se realizan; por su sencillez, accesibilidad, actividad y economía.

1. Espirometría

Es el registro del volumen pulmonar sucedido durante una serie de maniobras ventilatorias efectuadas por la persona examinada en un lapso determinado.

El procedimiento se efectúa a través de una pieza bucal, con un obturador nasal; después de una inspiración máxima, se le pide a la persona examinada que contenga la inspiración por un instante, para luego botar el aire tan rápido y profundo como le sea posible, lográndose de esa forma el desplazamiento del aire en el reservorio, al tiempo que se registra en una hoja de papel las diferentes curvas, estableciendo correlación entre volúmenes movilizados y unidad de tiempo. Su utilidad radica en la posibilidad de permitir la evaluación inicial de la persona con disnea; la evaluación de la persona con enfermedad respiratoria conocida, como ayuda para un diagnóstico correcto; determinar el curso de una enfermedad y respuesta a la terapia; determinar el sitio de alteración de la función pulmonar; determinar el sitio de la alteración en el árbol respiratorio; y la evaluación preoperatoria de la persona con alto riesgo de complicación respiratoria.

Las ventajas de las pruebas de espirometría radican en que son económicas, su método es sencillo y la disponibilidad en los centros hospitalarios universitarios es relativamente amplia. Sin embargo, no es posible con ella efectuar el cálculo del volumen residual funcional y la capacidad pulmonar total, constituyéndose esto en desventajas.

Las medidas espirométricas que se logran determinar son las siguientes:

Capacidad Vital (CV): Máxima cantidad de aire que puede ser espirada en forma lenta y completa posterior a una inspiración máxima.

Capacidad Vital Forzada (CVF): Volumen de aire espirado forzado y rápidamente después de una inspiración máxima.

Volumen Espiratorio Forzado en un segundo (VEF1): Volumen de aire espirado en un segundo durante el desarrollo de la CV.

Flujo Respiratorio Forzado: Promedio de flujo obtenido durante el primer cuarto de segundo de la CVF.

Flujo Medio Espiratorio Forzado (FE 25%- 75%): Promedio de flujo obtenido en el primer cuarto de segundo de la CVF.

Ventilación Voluntaria Máxima: Es el Volumen de aire espirado en un periodo específico de tiempo, haciendo esfuerzos ventilatorios máximos repetidos.

Los resultados de la prueba espirométrica pueden ser interpretados a partir de dos patrones básicos de anomalías espirométricas respiratorias: **Restrictivos y Obstructivos.**

1.1. Patrón Restrictivo

Se muestra disminución de la Capacidad Vital (CV) y la Capacidad Vital Forzada (CVF), normalidad relativa de los flujos y VEF1, normalidad relativa de la Ventilación Voluntaria Máxima, normalidad o ligero aumento del VEF1 y la CVF. En casos avanzados hay del VEF1 y de los flujos, la CVF puede ser menor que la CV, por atrapamiento de aire posterior a un colapso de las vías aéreas gracias al esfuerzo durante la prueba.

Se atribuye su etiología a entidades tales como Enfermedad Pulmonar Intersticial, Lesiones que ocupan espacio, Enfermedad Pleural, Enfermedad de la Pared Torácica, Obesidad, Ascitis y Gestación.

1.2. Patrón Obstructivo

Se muestra disminución del VEF1, disminución de los flujos, disminución de la relación VEF y CVF, disminución de la ventilación voluntaria máxima, normalidad de la CVF o puede disminuir como consecuencia del aumento del volumen residual en las enfermedades obstructivas avanzadas.

Su etiología es atribuible a Enfermedades de las vías aéreas superiores, Enfermedades de las vías aéreas periférica y enfermedades Parenquimatosas Pulmonares.

Cuando se encuentra un cuadro de alteración obstructiva se aplica a la persona un broncodilatador por inhalación, posteriormente se hace una nueva espirometría para evaluar la reversibilidad de la obstrucción. El mejoramiento significativo en dos de tres de los siguientes parámetros: CVF, VEF, FEF 25%-75%. La reversibilidad indica un mejor pronóstico y es importante al planear el tratamiento.

1.3. Patrón de Alteración Mixta

Es frecuente encontrar al tiempo patrones obstructivo restrictivos de difícil interpretación. Se presenta con disminución CV, disminución del VEF y flujos, disminución de la ventilación voluntaria máxima. Carece de predominio definido entre obstructivo y restrictivo.

De etiología relacionada con Neumoconiosis, antracosis, cansancio muscular y demasiado esfuerzo al realizar la prueba.

2. CURVA FLUJO VOLUMEN

Es una representación gráfica de la capacidad vital forzada, se registra el patrón durante la espiración y la inspiración, correlacionando el flujo (volumen/tiempo) con una unidad de volumen.

Las medidas que se obtienen son las mismas de las espirometría: CVF, VEF1, CVF, FEF, FEF 25%-75% y además las descritas a continuación.

Flujo Respiratorio Pico (FEP): Máximo flujo logrado durante la espiración.

Flujo Espiratorio Máximo 25% - 75% - 50% (MEF): Son los flujos

espiratorios alcanzados en el 25, 75 y 50 de la curva.

Flujo Inspiratorio Máximo 50% (MIF): Es el flujo Inspiratorio máximo medido en la parte media de la curva.

Los resultados de la prueba **curva flujo volumen**, al igual que la espirometría, pueden ser interpretados bajo dos patrones básicos de anormalidades respiratorias: **Restrictivos y Obstructivos**.

2.1. Patrón Restrictivo

En el registro gráfico aparece la curva con acortamiento de la línea Axial, indicando disminución de la CV.

2.2. Patrón Obstructivo

En personas con enfermedad obstructiva el descenso de la línea respiratoria es interrumpido por una deflexión abrupta inicial, la cual corresponde al patrón de colapso bronquial.

La curva flujo volumen es de especial ayuda para identificar enfermedades de las vías aéreas superiores, como casos de obstrucción. Se han descrito tres tipos de curvas anormales (**Ver gráfica No.1**): Obstrucción fija, Obstrucción extratorácica variable, Obstrucción intratorácica variable.

TEORÍA DEL DÉFICIT DEL AUTOCUIDADO DE DOROTEA OREM

Se plantea la doctora Dorotea Orem, en 1958, la siguiente pregunta: ¿por qué los individuos necesitan ayuda de la enfermera y pueden ser ayudados a través de ella?

Supuestos Principales

- Los seres humanos necesitan ser estimulados.
- La acción humana se ejerce en forma de ayuda hacia uno mismo y los demás para identificar las necesidades y crear los estímulos necesarios.
- Los seres humanos experimentan privaciones en forma de limitaciones.
- La acción humana se lleva a cabo al descubrir, desarrollar y transmitir a las demás formas y medios para identificar necesidades y realizar las aportaciones a uno mismo y a los demás.
- Grupos de seres humanos de apoyo a personas que presentan limitaciones.

Afirmaciones Teóricas

Cuando el individuo demuestra déficit de autocuidado, la enfermera lo compensará. Está basado en el déficit de autocuidado y los sistemas de enfermería. En el ejercicio profesional de la enfermera, la teoría de la doctora Orem ha servido para estimular en el paciente a la persona autónoma para su propio cuidado. La enfermera buscará apoyar al paciente y estimularlo para que surja al sistema parcialmente compensador, en el que procurará que la mayoría de actividades sean realizadas por el paciente, dentro de los límites de la información y de la educación que se dará a través de la demanda terapéutica.

PROPUESTA DE CUIDADO DE ENFERMERÍA

Las Pruebas de Función Pulmonar, al ser realizadas, dependen del esfuerzo y la comprensión de la persona a quien se le efectúan, por lo cual es imprescindible dar instrucciones precisas, claras, asegurar el entendimiento, la solidaridad y la cooperación de cuidadores. Esto significa que una vez se ha ordenado por el médico la Espirometría o la Curva Flujo Volumen, el sistema de apoyo educativo que plantea la teoría del déficit de autocuidado de la doctora Dorotea Orem se hace presente, dado que, en esta situación, la persona usuaria del servicio de la prueba de laboratorio debe aprender a realizar las acciones requeridas de cuidado terapéutico, que se hacen antes del examen diagnóstico con base en la información que la enfermera proporcione de la forma como éste se realiza. Y se le motivará para la realización de ejercicios de preparación, ejemplo: "Señor(a) debe poner en su boca el tubo que está conectado con la máquina, debe presionarlo con los labios para evitar que se salga el aire, profundo, profundo, y lo contiene, luego bota el aire como soplando, pero rápido y todo, hasta donde pueda, ensáyelo, lo va realizar tres veces y debe poner todo de su parte para que salga bien".

También se le indicará que no debe ingerir alimentos entre 4 y 6 horas antes de la prueba; es importante y pertinente aclarar que no habrá dolor, pues ello contribuirá a la disminución del estrés, se hablará de la importancia del mismo para su futuro diagnóstico y se motivará en la persona usuaria la responsabilidad de la ejecución del examen.

Durante el examen, y una vez en el laboratorio pulmonar, la enfermera nuevamente le explicará el procedimiento; se harán recomendaciones a quienes tienen tratamiento con broncodilatador para que lo suspendan antes de la prueba, en pro de un buen desarrollo y resultado de la prueba; se le explicará que es mejor que use su prótesis dental, para hacer buen sello alrededor de la pieza bucal o tubo que está conectado a la máquina, preparará a la persona usuaria para la ejecución del examen mediante el estímulo de la voz en forma adecuada, que suene fuerte más no autoritaria, que no atemorice al usuario. En caso de que el resultado de la prueba indique uso del broncodilatador, hay explicarle a la persona la forma correcta de inhalarlo.

Una vez realizadas las pruebas se dará un periodo de reposo para que la persona usuaria se recupere; se le informará sobre lo valioso de la **Cooperación y del Éxito** de la prueba, y el lugar y la hora en que debe reclamar el resultado.

Todo esto, como ya se ha mencionado, se concibe y explica dentro de la Teoría del Déficit de Autocuidado, y se refleja dentro de uno de los supuestos de la misma que dice: "Los seres humanos necesitan ser estimulados en forma continua para seguir vivos y actuar de acuerdo con las cualidades naturales"³

BIBLIOGRAFÍA

AWAD, Carlos et al., *Enfermedades del Torax*, República de Colombia, Ministerio de Salud, Alcaldía de Bogotá, Editorial Médica Zamboa, primera edición, 1992.

BORRERO JAIME, et al., *Fundamentos de Medicina, Neumología*, Editorial CIB. Tercera edición, 1986.

MARRINER- Tommey Ann, *Modelos Teorías en Enfermería*, Unidad tres, *Teoría del Déficit del Autocuidado* Mosby/ Doyma Libros, Madrid, España, Tercera edición, 1995.

GONZÁLEZ CONSUEGRA, Renata Virginia, *Cuidado de Enfermería al Paciente Crítico*, Revista Avances en Enfermería, Vol. XIV No. 2, julio-diciembre 1996, Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia.

GRUPO DE CUIDADO FACULTAD DE ENFERMERÍA, *Avances de grupo de Cuidado, Dimensiones del Cuidado*, Unibiblos, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D. C., 1998

THOMPSON JUNE M, et al., *Trastornos Respiratorios*, Serie Mosby de Enfermería Clínica. Ediciones Doyma S.A., Edición Española, Barcelona 1993.

<http://www.bn.com>

<http://www.neumocito.org.co>