

NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL EN LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN YODOTERAPIA RADIOACTIVA

LEVEL OF KNOWLEDGE OF THE STAFF IN THE ATTENTION TO RADIOACTIVE IODINETHERAPY PATIENTS

NÍVEL DE CONHECIMENTO DO PESSOAL NO ATENDIMENTO DE PACIENTES EM IODOTERAPIA RADIOATIVO

Autora: Paula Azor (1)

Recibido: 15/09/2014

Aceptado: 30/11/2014

RESUMEN

A partir de la realización de un diagnóstico de situación, en una institución del 2° nivel de atención del departamento de Montevideo, Uruguay, se observó como problema relevante *el desconocimiento de los funcionarios acerca de las medidas de radio protección y de atención al paciente en tratamiento con yodo radio activo.*

Se planteó realizar una investigación cuyo objetivo general fue *determinar el nivel de conocimientos del personal que participa diariamente en la atención de pacientes en yodoterapia.*

Lo específico del estudio se enfocó en identificar si estas personas conocían las precauciones que debían tener.

Se encuestó a 14 funcionarios de un total de 36 que trabajaban con los pacientes en yodoterapia radioactiva, (Licenciados y Auxiliares en Enfermería, Licenciados en Nutrición y Auxiliares de Servicio).

La mitad de las Licenciadas en Enfermería y 2 de las 5 Auxiliares de Enfermería afirmaron desconocer los riesgos que implicaba para el personal. Los 2 Auxiliares de Servicio fueron los únicos que recibieron entrenamiento antes de comenzar a trabajar con este tipo de pacientes. En cuanto al resultado global, 4 de los encuestados obtuvo un alto nivel de conocimientos.

Palabras clave: Yodo; Protección radiológica; Atención de Enfermería; Conocimientos, actitudes y prácticas en salud.

ABSTRACT

This study arose after performing a situational diagnosis in a secondary healthcare institution in Montevideo, Uruguay, in which it was observed as a relevant problem the staff's lack of knowledge of radio-protection measures and the lack of attention to the patient in active iodine treatment. The aim of this research was to assess the level of knowledge of the staff that participates daily in the attention to iodine therapy patients. This study focuses

specifically in identifying if these people knew the precautions they should take. 14 out of 36 staff members who work with iodine therapy patients were interviewed (nursing graduates, nursing assistants, nutrition graduates and service staff). Half of the nursing graduates and 2 of the 5 service staff members stated they did not have knowledge of the risks that this therapy implies for the staff. Only these two service staff members received training before working with these patients. As a global result, four of the staff members had a high level of knowledge.

Key words: Iodine; radiological protection; nursing care; knowledge, attitudes and practices in healthcare.

RESUMO

A partir da realização de um diagnóstico de situação em uma instituição do 2° nível de atenção do departamento de Montevideo, Uruguai, observou-se como problema relevante *o desconhecimento dos funcionários sobre as medidas de radioproteção e atenção ao paciente em tratamento com iodo radioativo.*

Pensou-se na realização de uma pesquisa com o objetivo geral *de determinar o nível de conhecimentos do pessoal que participa diariamente do atendimento aos pacientes em iodoterapia.*

A parte específica do estudo se focalizou em identificar se essas pessoas conheciam as precauções que deviam tomar.

Foram entrevistados 14 funcionários, do total de 36 que trabalhava com os pacientes em iodoterapia radioativa (Licenciados e Auxiliares em Enfermagem, Licenciados em Nutrição e Auxiliares de Serviço).

A metade das Licenciadas em Enfermagem e 2 das 5 Auxiliares em Enfermagem afirmaram desconhecer os riscos que aquilo implicava para o pessoal. Os dois Auxiliares de Serviço foram os únicos que receberam treinamento antes de começarem a trabalhar com esse tipo de paciente. Quanto ao resultado global, quatro dos pesquisados mostraram alto nível de conhecimentos.

Palavras chave: Iodo; Proteção radiológica; Atendimento de Enfermagem; Conhecimentos, atitudes e práticas em saúde.

(1) Mutualista Hospital Evangélico. Montevideo, Uruguay. paula_azor@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Este estudio surge a partir de la observación del cuidado a los pacientes aislados con tratamiento con yodo radio activo, en una institución de asistencia de la ciudad de Montevideo. En este marco, se realiza un diagnóstico de situación, donde se observa como problema la no aplicación de las medidas de radio protección personal durante la asistencia a estos pacientes. La falta de conocimientos necesarios para la auto protección se plantea como una de las posibles causas.

El objetivo de este estudio se centró en determinar el nivel de conocimientos del personal que participa diariamente en el cuidado de los pacientes en yodoterapia.

La medicina nuclear es una especialidad que involucra el uso de fuentes abiertas de trazadores radiactivos con fines diagnósticos o terapéuticos; el radiofármaco puede ser inyectado, ingerido o inhalado, y así es incorporado a los tejidos del paciente hasta que decaiga o sea eliminado del cuerpo por diferentes vías (1).

La aplicación terapéutica más frecuente en medicina nuclear es el tratamiento con yodo radiactivo en pacientes con hipertiroidismo y cáncer diferenciado de tiroides; este tratamiento corresponde actualmente a más del 90% del total de tratamientos con radiofármacos y representa la mayor fuente de contaminación e irradiación de todos los procedimientos que se realizan en la especialidad (1).

La Comisión Internacional de Protección radiológica establece que por la peligrosidad de las radiaciones ionizantes, es necesario el establecimiento de medidas que garanticen la protección de los trabajadores expuestos, contra los riesgos resultantes de la exposición a las mismas (2).

Las instituciones de Salud que brindan atención a pacientes en tratamiento con radionúclidos deben de contar con profesionales que hayan recibido capacitación apropiada para el desempeño adecuado de las tareas que tengan asignadas en la realización del procedimiento diagnóstico o terapéutico que prescriba el médico especialista (3).

El servicio donde se lleva a cabo el estudio cuenta con una habitación que posee las características estructurales y el equipamiento necesario para la realización de tratamientos con yodoterapia radioactiva. Se encuentra en un sector con ocho unidades, todas en régimen de aislamiento. Posee una antesala equipada con mesada, lavatorio, recursos materiales básicos para la atención de Enfermería; dos placas de plomo desplazables, y una puerta hacia la unidad del usuario propiamente dicha, con una ventana que permite la visualización del mismo sin tener que entrar. A su vez, la unidad posee baño privado, timbre y teléfono que se comunica directamente con la estación de enfermería.

En cuanto a los recursos básicos, las unidades están equipadas con oxígeno y aspiración central, cama eléctrica, dos mesas, esfigmomanómetro y termómetro para los controles del paciente. Dada la complejidad del servicio, los cuatro turnos de

trabajo tienen la misma dotación de Enfermería: 1 Licenciado y 2 Auxiliares de Enfermería para la atención de los ocho pacientes, incluido el paciente en yodoterapia radioactiva.

Se considera imprescindible la capacitación del personal ocupacionalmente expuesto como una medida para controlar el factor de riesgo y para desarrollar estrategias de promoción y educación dirigida a las personas implicadas (4).

Según la IAEA (International Atomic Energy Agency), en las terapias con radionúclidos se debe aplicar el principio de optimización de la protección radiológica a procedimientos terapéuticos, lo que incluye diseño, consideraciones operacionales, control de calidad y dosimetría clínica (5).

La gestión de los cuidados adquiere especial importancia en el marco de la gestión clínica si se considera el aumento de la demanda y la necesidad de diversificación de los cuidados de Enfermería; el énfasis en disminuir la utilización inapropiada de los recursos materiales, y la necesidad de promover acciones para mejorar la calidad percibida (6).

La formalización de las intervenciones de Enfermería es el parámetro de diseño mediante el cual se normalizan los procesos de trabajo de la organización con el fin de reducir la variabilidad, predecir y controlarlo. Se trata de un mecanismo de gran utilidad cuando las tareas requieren una coordinación predefinida, utilizándose también con el objetivo de conseguir la imparcialidad (7).

Un estudio realizado en el año 2009, en relación a la atención por parte de enfermería a pacientes en tratamiento con yodo radiactivo, determinó que el nivel de conocimientos de los profesionales de Enfermería fue medio y bajo sobre las medidas de radio protección, las vías de eliminación del material radiactivo y el manejo de las mismas, y las características del ambiente en el que se debe llevar a cabo el tratamiento (8).

A su vez, en otra investigación, avalada por el servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Complutense de Madrid, se menciona el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM), el cual establece que la comunidad debe disponer de normas uniformes de protección sanitaria de los trabajadores y de la población en general contra los riesgos que resulten de las radiaciones ionizantes, así como los límites de dosis que sean compatibles con una seguridad adecuada, de niveles de contaminación máximos admisibles y de principios fundamentales de vigilancia sanitaria de los trabajadores (2).

La exposición ocupacional del Enfermería en yodoterapia radioactiva, en estudios realizados en Brasil, mostró que los procedimientos de rutina cuando el paciente se encontraba hospitalizado para el tratamiento con yodo radiactivo, fueron realizados en su mayoría por personal de Enfermería, de Servicio y de Alimentación, por lo que este personal se encontró expuesto a las emisiones de la radiación emitidas por los pacientes. Esta exposición varió según el número de pacientes hospitalizados, actividades realizadas, distancia mantenida en relación con los

pacientes. De esta manera, se concluyó que la exposición a la radiación ionizante era baja si el personal había sido bien orientado, y poseía altos niveles de conocimiento en cuanto a los procedimientos básicos y la protección radiológica (9).

MÉTODOLÓGICA

El estudio se llevó a cabo en una institución de asistencia médica colectiva (IAMC) del departamento de Montevideo, Uruguay en el período comprendido entre abril y junio de 2012. Se solicitaron los permisos necesarios en la Institución.

La población de estudio estuvo conformada por los Licenciados en Enfermería, Auxiliares de Enfermería, Nutricionistas y Auxiliares de Servicio que realizan la atención a pacientes en yodoterapia radioactiva, en la institución mencionada. Un total de 36 funcionarios en los cuatro turnos de trabajo.

Se realizó un muestreo por conveniencia de 14 funcionarios distribuidos de la siguiente manera: 4 Licenciados de Enfermería, 5 Auxiliares de Enfermería, 3 Licenciadas en Nutrición y 2 Auxiliares de Servicio.

En cuanto a la técnica e instrumentos de recolección de datos, se realizó una encuesta a los funcionarios seleccionados. Se construyó un cuestionario con preguntas cerradas (ver anexo 1), que se entregó a estas personas, explicando su finalidad. El mismo debió ser completado en forma auto administrada y anónima, únicamente especificando qué función desempeñaba en el servicio. Dependiendo de ello se determinó las preguntas que debían responder. En cuatro preguntas debían marcar SI/NO, las demás fueron de múltiple opción y se refirieron: al yodo radiactivo, correcto uso del dosímetro, actuación del personal de Enfermería, accionar del personal del Departamento de Alimentación, limpieza de la unidad y manejo de los residuos. Cada opción correcta se computó como un punto. Se determinó que tanto Licenciados como Auxiliares en Enfermería debían completar todas las preguntas del cuestionario. Si respondían todas las interrogantes en forma correcta, se alcanzaba un valor máximo de 29 puntos, estableciéndose los niveles de conocimiento de la siguiente manera:

- 0 – 17 puntos: bajo nivel de conocimiento.
- 18 – 23 puntos: nivel medio de conocimiento.
- 24 – 29 puntos: alto nivel de conocimientos.

Se estableció que los Licenciados en Nutrición únicamente deberían completar las preguntas de índole general y el uso del dosímetro, así como quienes tenían que ver con el accionar del Departamento de Alimentación; por lo tanto podrían alcanzar un valor máximo de 12 puntos, estableciéndose los niveles de conocimiento de la siguiente manera:

- 0 – 6 puntos: bajo nivel de conocimiento.
- 7 – 9 puntos: nivel medio de conocimiento.
- 10 – 12 puntos: nivel alto de conocimiento.

Se determinó que los Auxiliares de Servicio deberían completar las preguntas de índole general, el uso del dosímetro y las preguntas que hacen referencia a la limpieza de la unidad y el manejo de los residuos; por lo tanto podrían alcanzar un valor máximo de 18 puntos, estableciéndose los niveles de conocimiento de la siguiente manera:

- 0 – 10 puntos: bajo nivel de conocimiento.
- 11 – 14 puntos: nivel medio de conocimiento.
- 15 – 18 puntos: alto nivel de conocimiento.

Aspectos éticos

Se mantuvo la confidencialidad de la información recabada y el anonimato de los sujetos mediante la codificación de los instrumentos una vez completados. Asimismo la investigación se enmarcó en la Reglamentación vigente.

Se obtuvo el consentimiento informado de cada participante, la aprobación del Comité de Ética de la institución.

RESULTADOS

Dos Licenciadas en Enfermería y 2 Auxiliares de Enfermería afirmaron no saber de qué se trata el tratamiento de yodoterapia radioactiva. A diferencia de los Licenciados en Nutrición y Auxiliares de Servicio, que en ambos casos, refirieron saberlo. Sólo los Auxiliares de Servicio manifestaron haber recibido orientación previa al ingreso. En cuanto a los niveles de conocimiento propiamente dichos, los resultados globales se muestran en la Tabla 1.

Tabla N°1: distribución de personal encuestado según nivel de conocimiento.

CARGO	Nivel Bajo Conocimiento	Nivel Medio Conocimiento	Nivel Alto Conocimiento	TOTAL
Lic. Enfermería	0	2	2	4
Aux. Enfermería	2	2	1	5
Lic. Nutrición	0	2	1	3
Aux. Servicio	1	1	0	2
TOTAL	3	7	4	14

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Luego de obtener los puntajes en base a las preguntas planteadas se observó que en el grupo de Licenciadas en Enfermería no hubo en ningún caso, nivel bajo de conocimiento, sino que se subdividen en nivel medio y alto.

En la categoría de Auxiliares de Enfermería, los resultados muestran que 2 de ellos presentaron nivel bajo de conocimiento, y 2 nivel medio de conocimiento, mientras que sólo 1 Auxiliar de Enfermería presenta nivel alto de conocimientos.

Es importante señalar que según la respuesta a la pregunta, si consideran saber *qué implica el tratamiento con yodoterapia radioactiva*, 4 integrantes del personal de Enfermería consideran que no lo saben. Es decir, que los propios funcionarios evalúan desde un principio que no tienen la formación suficiente. Siendo la aplicación del cuestionario una prueba objetiva que el personal de Enfermería tenía bajo nivel de conocimiento.

En el caso de los dos Auxiliares de Servicio encuestados, ambos respondieron en forma afirmativa a la primera pregunta del cuestionario, es decir consideran saber qué implica el tratamiento; pero este dato no coincide con los resultados posteriormente obtenidos, ya que se observa nivel bajo y medio de conocimiento; ninguno alcanzó el nivel alto de conocimiento.

Para las Licenciadas en Nutrición los niveles de conocimiento se subdividen en medio (2 Licenciadas) y alto (1 Licenciada). Al igual que en el grupo anteriormente mencionado, las tres funcionaras encuestadas consideraron que sabían sobre yodoterapia, pero se vio que el nivel alto de conocimiento solo fue logrado por una Licenciada en Nutrición.

Estos resultados obtenidos coinciden con estudios realizados a nivel internacional, y anteriormente citados, en los cuales se menciona que los niveles de conocimiento son mayormente medio y bajo para el personal que brinda atención a pacientes en yodoterapia. Esta falta de conocimientos constituye una gran dificultad a la hora de gestionar los cuidados de los usuarios en tratamiento, ya que puede suponer una mayor exposición, y consecuentemente aumentar los riesgos del personal ocupacionalmente expuesto; o determinar una disminución de cuidados por parte del personal hacia el usuario por temores o creencias erradas.

A su vez, el único grupo que refirió haber recibido capacitación previo a desempeñarse como funcionario en el servicio de atención a pacientes en yodoterapia fue el de Auxiliares de Servicio; lo que pone de manifiesto la necesidad de reforzar la formación de los funcionarios.

Introducir la problemática de la salud en trabajadores ocupacionalmente expuestos resulta ser prioritaria, ya que en cuanto al proceso de trabajo específico se destaca la incorporación de nuevas tecnologías, y procesos terapéuticos con sustancias químicas o agentes físicos, donde el personal puede desconocer los efectos de la exposición. Situándose en la salud ocupacional, los factores de riesgo físicos están presentes en la expo-

sición a radiaciones ionizantes, y más allá del riesgo de la exposición aguda, los efectos biológicos producto de la exposición crónica son los que se deberían tener presentes al momento de jerarquizar las acciones preventivas a desarrollar (10).

Dos preguntas del cuestionario hacen referencia al interés del funcionario en concurrir a una instancia educativa y a la importancia de contar con un protocolo; estas preguntas pueden considerarse poco sensibles en relación al tema de estudio, o que no aportan a la determinación del nivel de conocimiento; pero de todos modos se plantearon así considerando la realización de estudios a futuro. Considerando además que son elementos que se mencionan como importantes en tratados y estudios internacionales (2).

Otros aspectos importantes que surgió de la aplicación del cuestionario fue que todos los funcionarios encuestados consideran que sería importante la existencia de un protocolo que sistematizara la actuación del personal en la atención de pacientes en tratamiento con yodoterapia; Asimismo, consideraron que sería fundamental que estuviera disponible en el servicio para consultas sobre medidas de actuación destinadas a disminuir los riesgos que resulten de la exposición a las radiaciones ionizantes, como se establece en el tratado EURATOM.

A su vez, los funcionarios plantearon estar interesados en formarse con respecto a este tópico; lo que pone de manifiesto el interés sobre la temática; siendo la educación del personal una medida para controlar el factor de riesgo antes mencionado.

CONSIDERACIONES FINALES Y RECOMENDACIONES

El objetivo planteado de medir el nivel de conocimientos de un grupo de personas que trabajan en un servicio de yodoterapia radioactiva fue alcanzado. El análisis de los resultados aportaron elementos para comenzar a trabajar en la solución del problema que se visualiza a partir de la encuesta realizada y del diagnóstico de situación.

Teniendo en cuenta los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes, unido a los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario de nivel de conocimientos, se considera imprescindible tener en este servicio una guía de cuidados. De igual manera es importante trabajar en la capacitación del personal, para minimizar la exposición a la radiación de todos aquellos funcionarios que en el desempeño de su tarea puedan estar potencialmente en contacto con los usuarios que reciban tratamiento con yodoterapia.

Una guía de cuidados para estos pacientes, contribuiría al buen funcionamiento del servicio, a la salud ocupacional de los funcionarios expuestos, y a mejorar la calidad de la asistencia brindada a los usuarios.

Este estudio abre las puertas a otras investigaciones para identificar el nivel de conocimientos en el manejo de estas terapias y tender a proteger a los funcionarios que trabajan con alto riesgo de contaminación radio activa.

Una de las limitaciones del estudio fue el número de funcionarios a los que se pudo encuestar, lo que determinó que el tamaño de la muestra fuera pequeña. Aún así los hallazgos obtenidos muestran que se está frente a un problema importante y frente a riesgos potenciales. La capacitación permanente, así como el entrenamiento previo son pilares en los cuales se debería trabajar desde las direcciones de estos servicios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Organismo Internacional de Energía Atómica IAEA. S.R.S n°63 alta de los pacientes después de recibir terapia con radionúclidos. Viena: IAEA; 2010.
- 2) Méndez S, García A. Procedimientos de protección radiológica para la manipulación de fuentes no encapsuladas utilizadas en la instalación radiactiva central de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Madrid: UCM ; 2009.
- 3) Organismo Internacional de Energía Atómica IAEA. Protección radiológica en terapia con radio nucleídos. Viena: IAEA, s.f.
- 4) Asociación nuclear diagnóstica. Manual de protección radiológica. Colombia: s.n.; 2008.
- 5) Organismo Internacional de Energía Atómica IAEA. Protección radiológica en radiodiagnóstico y en radiología intervencionista. Viena: IAEA; 2010.
- 6) Salvador Fuentes P, Sánchez Lozano F.M., Jiménez Fernández R. Manual de administración de los servicios de Enfermería. Barcelona: Ariel Ciencias Médicas; 2002.
- 7) Varo J. Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios. Madrid: Díaz de Santos; 1994
- 8) Rivas G. Nivel de conocimientos del profesional de enfermería acerca de las medidas de radio protección durante el tratamiento de pacientes con yodoterapia. Lima: Hospital Nacional Arzobispo Loayza; 2009.
- 9) Manzini Calegario, J. U., Pessano Teixeira, S. M. Exposição ocupacional de auxiliares de enfermagem na yodoterapia durante 11 anos. Radiol Bras [revista en internet]. 2007. [citado 24 de setiembre de 2014] ; 40(4): 263-266. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rb/v40n4/12.pdf>
- 10) Tomasina F. La Salud de los trabajadores del sector salud: en la práctica multidisciplinaria en la organización del trabajo. [documento en internet]. Montevideo: Udelar-Psicolibros; 2003 : 109-117.
- 11) Mompert García M. P., Durán Escriban M. Administración y gestión. Madrid: DAE; 2001.
- 12) Balderas M. Administración de los servicios de enfermería. 3ªed. México D.F. : Mac Graw-Hill; 1995.
- 13) Instituto Uruguayo de normas técnicas. Sistemas de gestión de calidad. Montevideo : Mosca Hnos; 2001.
- 14) Organismo Internacional de Energía Atómica IAEA. Aspectos físicos de la garantía de calidad en radioterapia: protocolo de control de calidad. Viena: IAEA; 2000.