

Artículos para el XVIII Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería

Título: Calidad del cuidados de enfermería en las exploraciones con flúor de Oxiglucosa (FDG)

Enf. Insua Ceballos Alida Ester.¹
Enf. Capote Cardentey, Aurora²

1 INOR. La Habana. Cuba. alida@inor.sld.cu

2 INOR. La Habana. Cuba.

RESUMEN

Introducción: A diario son evaluadas muchas imágenes médicas, en busca de hallazgos que indiquen o confirmen la presencia o no de una determinada patología. El cuidado de enfermería es fundamental, en el logro eficiente de estos procedimientos en sus diferentes fases.

Objetivo: Sistematizar los cuidados de enfermería en la preparación de los pacientes durante las exploraciones con flúor de Oxiglucosa ante la nueva técnica PET/CT.

Métodos: Se realizó una búsqueda electrónica en la base de datos SciELO mediante el gestor de búsqueda y administrador de referencia, acerca del tema que se aborda, en el período de enero 2018 a marzo 2019. Se revisaron las evidencias documentales disponibles en la institución que justifican el cuidado del personal de enfermería, durante el proceder.

Desarrollo: La experiencia del trabajo desarrollado por el personal de enfermería en el área de radiología intervencionista, evidencia su adecuada preparación profesional, que permite garantizar los procedimientos terapéuticos que acontecen, a través de la organización del trabajo, eficacia durante las intervenciones y adecuada relación con los miembros del equipo, paciente y familiar, lo que lo convierte en actor decisivo para el éxito en cada etapa del procedimiento diagnóstico que se aborda.

Consideraciones finales: A partir del cuidado enfermero que se brinda antes, durante y después de las exploraciones con flúor de Oxiglucosa con la nueva tecnología PET/CT, se valoraron elementos, que sustentan la responsabilidad del personal de enfermería en la efectividad y calidad del procedimiento diagnóstico.

Palabras clave: Cuidados; enfermería; procedimientos diagnósticos; FDG PET/CT.

INTRODUCCIÓN

Desde mediados de los años 90, se introduce una novedosa técnica diagnóstica a nivel mundial, con la puesta en marcha de los equipos PET-CT, que permitió en lo específico a la oncología, poder obtener imágenes con fines diagnósticos y clínicos de mayor resolución. Desde la introducción de la misma se han beneficiado los pacientes que requieren este producto.¹

La sistematización realizada posibilitó a las autoras referir que la medicina nuclear es una especialidad que utiliza sustancias radiactivas (radioisótopos) en forma de fuentes abiertas con fines diagnósticos y/o terapéuticos. Entre los equipos imagenológicos disponibles en la actualidad se encuentran los equipos de tomografía por emisión de positrones (Positron Emission Tomography: PET), que se han convertido en una herramienta diagnóstica muy eficaz para varias enfermedades de alta incidencia poblacional. Es una técnica diagnóstica que evalúa "in vivo" de forma no invasiva la biodistribución de un radiofármaco emisor positrónico en diferentes órganos o tejidos.^{1;2}

El PET/CT, es un equipo conocido como híbrido que mezcla dos tecnologías diagnósticas independientes para compensar las deficiencias de cada una y obtener los mejores beneficios diagnósticos y terapéuticos. Es la unión de un Tomógrafo por emisión de positrones (PET) y un tomógrafo computarizado (TC). Mediante la identificación a nivel celular de cambios en el cuerpo, este procedimiento puede detectar la aparición temprana de una enfermedad antes que sea evidente con otros exámenes por imagen.³

En el procedimiento se requiere la administración previa de un trazador marcado con un isótopo radiactivo emisor de positrones, que se concentrará en un tejido determinado según sus características físico-químicas, la inyección intravenosa de flúor de Oxiglucosa (FDG). Durante el procedimiento el personal de Enfermería, brinda una serie de cuidados antes, durante y después que posibilitan la efectividad y calidad del diagnóstico. Cuidar a decir de Colliere teórica francesa, "exige del cuidador el desarrollo de numerosas capacidades de percepción, comprensión, así como de ingenio, inventiva y creatividad", por lo que se requiere de una capacitación constante que permitan un cuidado holísticos y humanizado de forma efectiva y eficiente.^{3;4;5}

En Cuba en el INOR, el personal de enfermería forma parte del equipo de salud que labora en el área de radiología diagnóstica y se sostiene que este personal juega un papel importante en el procedimiento diagnóstico por lo que se hace imprescindible el perfeccionamiento constante del mismo a través de la educación permanente, como alternativa que garantiza el cuidado idóneo, con calidad y pertinente. Motivados por lo novedoso de la técnica y lo necesario del cuidado de enfermería en este procedimiento, se propone sistematizar los cuidados de enfermería en la preparación de los pacientes durante las exploraciones con flúor de Oxiglucosa ante la nueva técnica PET/CT.

I. MÉTODOS

I. Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, en el Instituto de Oncología y Radiobiología, durante el periodo de enero del 2018 a marzo 2019.

II. Universo y Muestra

Se trabajó con un universo heterogéneo, constituida por 6 enfermeros que laboran en el servicio de radiología y 106 pacientes a los que se le administro dicho procedimiento.

III. Procedimientos

Se realizó una búsqueda electrónica en la base de datos SciELO mediante el gestor de búsqueda y administrador de referencia, acerca del tema que se aborda, obteniéndose un total de 10 artículos publicados. De ellos se seleccionaron 5 citas, que reunían los criterios establecidos para explorar el actuar de enfermería en este procedimiento diagnóstico. Se revisaron además las evidencias documentales disponibles en la institución que justifican el cuidado del personal de enfermería, durante el proceder, como protocolos de actuación e historias clínicas individuales, para identificar alteraciones durante el cuidado de enfermería o procedimiento diagnóstico. Se utilizó como categoría de análisis los cuidados del personal de enfermería descritos en los protocolos de actuación.

IV. Consideraciones éticas.

La investigación se sustentó en los principios éticos establecidos, teniendo en cuenta el consentimiento previo de todas las personas y gerencias para participar en la misma, la negociación y concertación para la ejecución de las actividades.

II. RESULTADOS

El cuidado de enfermería está determinado por las necesidades particulares de la persona que requiere esa atención, desde esta perspectiva juegan un papel importante el actuar de enfermería para lograr un mejor equilibrio entre las necesidades de las personas y el cuidado que se brinda.

La experiencia del trabajo desarrollado por el personal de enfermería en el área de radiología intervencionista, evidencia su adecuada preparación profesional, que permite garantizar los procedimientos terapéuticos que acontecen, a través de la organización del trabajo, eficacia durante las intervenciones y adecuada relación con los miembros del equipo, paciente y familiar, lo que lo convierte en actor decisivo para el éxito de cada etapa del procedimiento diagnóstico que se aborda.

Según los protocolos establecidos en el INOR, la preparación de los pacientes durante las exploraciones con flúor de Oxiglucosa ante la nueva técnica PET/CT, se debe comenzar 6h antes del procedimiento terapéutico. Las indagaciones muestran un cuidado del personal de enfermería en el procedimiento diagnóstico, a partir del grado de dependencia del paciente y de los otros profesionales del equipo de trabajo.⁶

El personal de enfermería orientará a paciente y familiares, que este deberá tomar un desayuno o alimento ligero sin contenido de azúcar, iniciar hidratación oral, administrando un vaso de agua cada una hora, hasta la administración de la FDG y mantener la medicación que tengan prescrita, dado que no es necesario suspender ninguna medicación. La ingestión de líquidos facilita una correcta eliminación del trazador por vía urinaria y disminuir su retención en uréteres y sistema excretores de ambos riñones

Esta orientación se mantendrá si el paciente es diabéticos controlados por medicación oral. De ser pacientes diabéticos Insulino dependientes, se orientará tomar el desayuno habitual 6 horas antes de la administración de la FDG y después del desayuno se inyectarán la cantidad normal de insulina indicada

por su médico, ya que se requiere conseguir un nivel de glucemia inferior a 140 mg/dl antes de la administración del radiotrazador. A partir de esa hora no deberá consumir ninguna comida o líquido aparte de la cantidad de agua prescrita.

Si el Pacientes tiene nutrición parenteral, se deberá suspender la misma cuatro horas antes de la inyección, monitorear los niveles de glucosa en sangre. Si la glucosa está alterada, iniciar los procedimientos protocolizados para normalizar los niveles de glucosa y se valorará nuevamente los niveles de glucosa en sangre antes de la inyección.

En Situaciones especiales, como niños que no cooperan, pacientes con incontinencia o pacientes con traqueostomía y minusválidos, que requieren sedación, se deberá informar al servicio de anestesia y garantizar los aseguramientos para realizar el proceder diagnóstico.

Durante el procedimiento el personal de enfermería, debe:

- Atención a la esfera psicológica.
- Brindar comodidad y orientar toda la información sobre el proceder
- Verificar la identidad del paciente.
- Medir peso, talla y registrar los resultados, para la dosificación del radiofármaco.
- Retirar cualquier objeto metálico.
- Verificar firma del consentimiento informado.
- Explorar si está sintiendo frío durante el tiempo reposo (1 hora) antes de la exploración.
- Medición de signos vitales.
- Determinación de glucosa sérica (Valor aceptado $< 8\text{mmol/L}$) y registrar valor medido de glucosa sérica
- Canalización de la vía de Administración. (asegurar que la vía canalizada este permeable para evitar extravasaciones Las extravasaciones además de afectar al paciente influyen la calidad del estudio (valor estandarizado de captación).
- Mantener la hidratación posterior a la administración de producto.
- Evacuar vejiga cada vez que el paciente lo desee.
- Orientar o ayudar a descargar la tasa dos veces, luego de la micción y si hombre informar que deberá miccionar sentado.
- Orientación y control Protección Radiológica a través del uso correcto de dosímetro corporal, de batas sanitarias de mangas largas, de guantes estériles.
- Mantenerse en la zona supervisada.
- Asistir a los pacientes durante todo el procedimiento por si se requiere de un cuidado específico de enfermería.

De existir alguna emergencias radiológicas, se deberá asistir al resto del equipo en caso de urgencia a pacientes inyectados por ayuno prolongado u otra causa fisiológica o fallecimiento de un paciente después de inyectado.

Después de concluido el proceder diagnóstico deberá orientarle a paciente y familiares que puede ingerir alimentos y líquidos, que deberá beber de 2 a 3 litros de agua al día para eliminar a través de la orina el radiofármaco, como vía de eliminación del mismo, que no serán necesarias ningún tipo de precau-

ción en cuanto a las relaciones con familia y demás y mantener las medidas higiénicas, como lavado de las manos y tirar de la cadena del inodoro después de la micción.

En el total de casos a estudiados no hubo ninguna complicación, no hubo que realizar ingresos hospitalarios, no fallecidos y la dosis administradas a cada paciente, según su peso, talla y condiciones de salud, permitió llegar a un diagnóstico clínico adecuado. El manejo adecuado de instrumentales, equipo y reuso de materiales, evita el deterioro y rotura de equipos muy costosos y un impacto económico, lo que contribuye al desarrollo sostenible.

El cuidado del personal de enfermería brindado durante este periodo posibilitó que cada paciente recibiera el servicios diagnósticos adecuados para la solución de su problema de salud, se tiene en cuenta los factores que pueden influir, para el logro de un mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente con el proceso. Se evidencio un alto nivel de preparación del personal, lo que garantizó un uso eficiente de los recursos, un mínimo de riesgo para el paciente y un impacto positivo en su salud, dada la posibilidad de establecer un diagnóstico adecuado.

III. CONCLUSIONES

A partir del cuidado enfermero que se brindó durante las exploraciones con flúor de Oxiglucosa con la nueva tecnología PET/CT, se valoraron elementos, que sustentan la responsabilidad del personal de enfermería en la efectividad y calidad del procedimiento diagnóstico. Una actuación de enfermería basada en la integración de los conocimientos científicos y técnicos, los principios básicos requeridos que garantizan cuidados de calidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sistemas de registro de enfermería: efectos sobre la práctica de la enfermera y resultados en la asistencia sanitaria. Revisión Cochrane. [citado 9 enero 2015]. Disponible en: [http:// www.update-software.com/AbstractsES/ab002099-ES.htm](http://www.update-software.com/AbstractsES/ab002099-ES.htm)
2. Aguirre Raya, D. A; Hernández Jiménez, A B. Algunas consideraciones para el diseño de protocolos en la actividad de Enfermería Rev Haban Cienc Méd vol.13 no.3 Ciudad de La Habana mayo-jun. 2014
3. López Díaz A. PET/CT: una apuesta por una tecnología joven, revolucionaria y dinámica. Nucleus no 23. La Habana, Cuba. oct- nov/2013.
4. Lidia Vasconcellos de Sá . Medicina Nuclear, PET-CT no PET y CT en América Latina. Revista Informativa Asociación Latinoamericana de física médica ALFIM. Vol.1 Nro. 2 2012.
5. Oliva González Juan P., Martínez Ramírez Aldo, Paul Baum Richard. Aplicaciones del PET/CT en oncología. Nucleus no.62 Ciudad de La Habana jul.-dic. 2017
6. INOR. Protocolo de actuación de enfermería en en las exploraciones con flúor de Oxiglucosa (FDG PET/CT). La habana. Cuba 2016
7. Gómez Camarero P, Ortiz De Tena A, Borrego Dorado I , et. al. Evaluación de la eficacia y del impacto clínico de la 18F-FDG PET en el diagnóstico de recurrencia del carcinoma medular de tiroides con calcitonina elevada y pruebas de imagen negativas. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 2012; 31(5):261-266.

8. WAF AIE A., et al. (2014). "Evaluation of efficiency of FDG PET/CT in detection and characterization of skeletal metastases " The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine 45, No.1: 181-190