

III CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Innovación y mejora en la calidad de los cuidados integrales al paciente como derecho del ciudadano"

INNOVACIÓN EN UNA UGC QUIRURGICA : IMPLANTACION DE UN SISTEMA INFORMATIZADO DE CONTROL DE LA MEDICACION: MEJORA DE LA SEGURIDAD Y EN LOS CUIDADOS I

Autor principal TRINIDAD LÓPEZ AGUIRRE

CoAutor 1 ANDRÉS ALONSO DUQUE

CoAutor 2 LEONARDO LLADO SALAS

Área Temática Innovación y mejora en la calidad de los cuidados integrales en el Área Quirúrgica

Palabras clave INNOVACION BOTIQUIN ATENCION FARMACEUTICA EFECTOS ADVERSOS

» Resumen

La constitución en el 2009 de la UGC de Bloque Quirúrgico en nuestro hospital activa el desarrollo de un Proyecto de Mejora y Modernización del Área Quirúrgica. Estudios previos describen las reacciones y efectos adversos asociados a la medicación (RAM) como el problema de seguridad más frecuente en pacientes hospitalizados identificando medidas para prevenir su aparición, y mejorar el control del gasto sanitario, objetivo clave en los momentos actuales.

Entre las mejoras citadas, se contempla el uso de dispositivos automáticos de dispensación de fármacos, proyecto que pasamos a introducir en nuestra UGC.

Previamente, una revisión bibliográfica y de actualización de protocolos y guías clínicas nos llevó a una supervisión de los fármacos en la unidad, definiendo tipo, cantidad y estacionalidad de los mismos.

Análisis de Resultados: Disminución del gasto farmacéutico en un promedio mensual del 18.9%. La caducidad de los medicamentos se situó en el 0%, lo que contribuyó a la disminución en el gasto y teóricamente al descenso del riesgo de RAM.

Respecto a las barreras encontradas, destacamos el desconocimiento inicial del personal respecto al dispositivo de software, y la falta de medicación en ocasiones puntuales por desajuste entre el depósito establecido y las necesidades del área.

Propuestas de mejora: Mejorar la circulación del personal y software para minimizar el tiempo necesario de la actividad; y que alerte sobre posibles antecedentes de RAM e interacciones farmacológicas.

» Contexto de partida. Antecedentes. Experiencias previas. ¿Dónde se realizó el trabajo? ¿En qué tipo de organización o departamento? ¿Cómo surge? ¿Hay experiencias previas en el área desarrollada?

En marzo de 2009 se constituye la U.G.C.de Bloque Quirúrgico en nuestro hospital, que engloba los servicios de Quirófano, Reanimación, Anestesiología, Hospital de Día y Esterilización. Coincidiendo con este hecho se activan diversas fases de un proyecto previo de Mejora y Modernización del Área Quirúrgica. Una de las mejoras ha consistido en adaptar un sistema automático de dispensación de medicamentos al área quirúrgica, en colaboración con la U.G.C. de Farmacia; siendo el primer hospital comarcal del S.A.S. que cuenta con este sistema. Esta mejora se justifica plenamente, ya que según el estudio ENEAS el 37% de los eventos adversos en pacientes fueron causados por medicamentos, el 34% evitables, identificándose una serie de medidas que son efectivas para prevenir su aparición. Nos permite la utilización de un solo botiquín para toda el área. La colaboración del Grupo de Investigación GEMAF, (al que pertenecen como miembros los autores), nos ha facilitado la labor dada la experiencia en investigación de este grupo en el área de medicamentos.

» Descripción del problema. ¿Sobre qué necesidades o problemáticas del contexto pretendía actuar el proyecto? ¿Cómo se analizaron las causas de esos problemas? ¿Qué tipo de intervención se realizó? ¿Cómo se cuantificó el problema?

Los efectos adversos asociados a la medicación son el problema de seguridad más frecuente en pacientes hospitalizados. Este problema se manifiesta de forma tanto longitudinal como transversal en la estancia hospitalaria de todo paciente, aunque suele estar más ligada a los primeros días de la hospitalización, al coincidir con un mayor número de actuaciones sobre el paciente (cirugía de urgencia, realización de pruebas diagnósticas, tratamientos de choque, etc.) Para conocer las causas de mayor prevalencia y situar nuestro hospital, y en concreto nuestra UGC, en relación con otros de similares características, se hizo una revisión de artículos y trabajos publicados en diferentes revistas científicas relacionados con el servicio de farmacia hospitalaria, mediante búsqueda electrónica en las principales bases de datos (PubMed, Embase, CINAHL Y LILACS) Igualmente realizamos una revisión y actualización de protocolos y guías clínicas consensuadas con las diferentes especialidades que constituyen La Unidad de Gestión Clínica del Bloque Quirúrgico. Finalmente, esta labor condujo a una revisión de los fármacos usados en la unidad, definiendo: tipo, cantidad y estacionalidad.

Para dar respuesta a los problemas encontrados se trabajó en reuniones con técnicas de Grupo Delphi, que dieron lugar a distintas alternativas; eligiendo finalmente aquellas que entendimos como más adecuadas para poder cumplir los requisitos necesarios de seguridad, eficacia, eficiencia, agilidad y control en la U.G.C.de Quirófano.

La cuantificación previa del problema se realizó por parte de la UGC de Farmacia, que se prestó a colaborar con nuestro grupo.

» Soluciones aportadas / Viabilidad / Aplicabilidad. Coste-Beneficio. ¿Cuáles fueron los efectos y cómo se midieron? ¿Hasta qué punto las soluciones aportadas resolvieron el problema?

La principal solución aportada fue implementar un circuito automatizado de dispensación de medicamentos, basado fundamentalmente en un dispositivo PYXIS y con el que:

I.- Se pretende disponer de un sistema de dispensación de fármacos que:

*Facilite y mejore el trabajo del personal de enfermería.

*Mejore el conocimiento del consumo de fármacos en la unidad, relacionados con pacientes y procesos asistenciales.

*Incremento en la seguridad de los pacientes.

II.- Uso de Carros de medicación dependientes del sistema PIXYS, con el objetivo de ganar en cercanía y agilidad a la hora de utilizar

intra-operatoria. El número total de carros de medicación es de 7 (uno por quirófano) que es de obligada reposición tras cada intervención a través del PYXIS.

III.- Utilización de maletines de estupefacientes tendentes al mismo objetivo. Se guardan en caja de seguridad hasta el mismo momento de la intervención, dadas las especiales características de estos fármacos. Disponemos de 8 maletines uno por cada quirófano(7), mas otro de Urgencias, que son de reposición obligatoria tras cada intervención.

Según Poquet estos sistemas integrales son la confirmación de que estamos en el siglo XXI y muestran el camino hacia donde tenemos que ir

IV.-El dispensador PYXIS se compone de varias unidades: un ordenador central, para el control de la reposición de stocks y control de caducidades ubicado en farmacia; y un ordenador periférico, con control sobre la dispensación de las unidades de almacenamiento ubicado en el área quirúrgica. Así mismo existen tres unidades de almacenamiento según la temperatura necesaria: una nevera de almacenaje, cajones a temperatura ambiente y un congelador.

V.-Las reposiciones para los carros y maletines se obtienen del dispensador automático mediante clave personal y huella digital de cada profesional, según los diferentes perfiles autorizados: Nivel III (acceso total, incluye estupefacientes), Nivel II (acceso de restricción media (permite obtener varias unidades de un sólo medicamento) y Nivel I (permite extraer un solo envase de un solo medicamento)

Análisis de Resultados: Disminución del gasto farmacéutico medio mensual, pasando de 15.408 hasta 12501 que supone un porcentaje medio del 18.9%. Los datos globales para un año son los siguientes: Sin PYXIS 200.299 /año // Con PYXIS 162.518 /año.

También debemos destacar, que la caducidad de los medicamentos disminuyó en un 100%, lo que contribuyó a la disminución del gasto así como un descenso teórico del riesgo de RAM, medida que no se realizó de forma objetiva.

De forma añadida detectamos una serie de ventajas no previstas inicialmente, que fueron las siguientes:

- 1.- Disminución del espacio dedicado a medicamentos en el servicio en más de 10 metros cúbicos.
- 2.- Mejora en el registro electrónico de los movimientos de la Farmacia del servicio. Permite conocer los cargos por paciente, por trabajador sanitario y por fármaco, lo que aporta información para el manejo de inventarios.
- 3.- Optimización del tiempo del personal dedicado a las labores relacionadas con la farmacia, sobre todo en el personal de enfermería. Se dispone de la medicación necesaria en el momento necesario, se suprime burocracia como los pedidos semanales a farmacia, las reposiciones periódicas, etc.
- 4.- Información en pantalla de manera actualizada de las novedades o modificaciones introducidas en las presentaciones farmacéuticas. De esta manera cuando cambian las características externas de un medicamento, no nos plantea dudas ni pérdidas de tiempo comprobando la ausencia de otro tipo de errores.
- 5.- Se propicia el conocimiento de factores hasta ahora de difícil valoración, como la variabilidad en la práctica clínica.

» Barreras detectadas durante el desarrollo.

Escaso conocimiento inicial del personal del software correspondiente.

Faltas puntuales de medicamentos por leves desajustes entre los depósitos establecidos y las necesidades reales. (Sobrecarga de actividad y estrategias de reposición).

La preparación técnica del personal en el uso del dispositivo es un factor primordial en la consecución de una adecuada efectividad y en consecuencia eficiencia del proceso. De otra parte, la distribución por perfiles de uso en tres niveles de confianza implica aspectos éticos y de responsabilidad de los profesionales. Es necesaria, por tanto, una implicación personal de cada profesional en el proyecto y defenderlo como algo propio. En este sentido, también se ha echado en falta una adecuada preparación previa, para llegar a las correctas actitudes desde las

» Oportunidad de participación del paciente y familia.

No procede en este caso. No obstante, la mejora en la seguridad del paciente repercute de forma directa tanto sobre el paciente como sobre la familia al aumentar el grado de confianza en el funcionamiento de la institución.

» Propuestas de líneas de investigación.

- 1.- Mejorar la circulación y/o hardware-software que minimice el tiempo necesario para la actividad.
- 2.- Modificación del software integrando programas tales como detectar las posibles alergias de cada paciente; así como posibles antecedentes de RAM y/o interacciones fármaco-fármaco, fármaco-enfermedad.
- 3.- La implantación de este sistema PYXIS abre la puerta a futuras estrategias proyectadas para el servicio de Farmacia y Bloque Quirúrgico, por la dirección del centro y enmarcadas en las políticas de mejora de la Seguridad e Integridad del Paciente como son la prescripción electrónica, sistemas PYXIS en otras unidades y Consultas de Atención Farmacéutica al Paciente Ambulatorio.