

La enfermera y la administración de medicamentos

Sonia Acosta Uhía

seacosta@usc.unal.edu.co

RESUMEN

Esta ponencia, que presenté como docente de la asignatura Técnicas y Fundamentos del Cuidado, es parte de un trabajo realizado durante dos semestres en la práctica de Administración de Medicamentos.

Al realizar este trabajo deseo que tanto estudiantes, desde los primeros semestres de la carrera de Enfermería, como enfermeras y enfermeros, aprendan o practiquen el reconocimiento de problemas existentes o potenciales con la administración de medicamentos, utilizando un "método sistemático", y, de esta forma, promover el papel de las y los profesionales de enfermería en la revisión de los registros de medicación de los pacientes.

Con este fin se abordaron diez pasos sistemáticos para revisar los registros de medicación, y se fueron explicando cada uno de ellos. De esta manera se prevé ayudar a llenar una necesidad en esta área. Tanto las y los estudiantes, como los y las profesionales de enfermería, encontrarán esta ponencia de gran valor para su función de administrar medicamentos.

Palabras clave: Farmacéutico, Registros médicos, Solución de problemas, Terapéutica, Enfermera, Medicamentos.

ABSTRACT

The following conference presented as a teaching subject of "Care Fundamentals and Techniques" is a part of a work made during two semesters during the medication Administration practice.

With this work, I wish that both students of first semesters of nursing, and nurse, at the moment of checking the patients, learn or practice the identification of the existent or potential problem through "systematic method" to promote the nurse role at the medication revision.

For this work, I took into account ten systemic stages to review the medical registers and they were explained. In this way an important necessity in this area was fulfilled. Both students and professional nurses will find this conference of great value for medication administration.

Key Words: Pharmacist, Medical records, Problems solving, Nurse, Drug.

INTRODUCCIÓN

Como docente en el área de Administración de Medicamentos, me propuse realizar esta conferencia, que fue dictada en el Curso de educación continua de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia denominado Administración de Medicamentos "El Rol de la Enfermera en la Administración de Medicamentos", para que las enfermeras y enfermeros aprendan o practiquen desde los primeros semestres de la Carrera el reconocimiento de problemas que existen con la administración de los medicamentos, y de esta forma ayudar a llenar una necesidad en esta área.

Tradicionalmente, los registros de medicación de los pacientes son utilizados por el y la profesional de enfermería para planear y administrar los medicamentos. Las enfermeras y enfermeros, además del médico y del farmacéutico, deben revisar los registros de medicación de los pacientes para detectar problemas relacionados con los medicamentos, en un esfuerzo para reducir los problemas existentes o potenciales asociados con la terapia.

El propósito de esta conferencia es proveer un método sistemático, una técnica efectiva y eficiente, de revisión de los registros de medicación de los pacientes, para promover el papel de la enfermera/o en tal práctica. Para lograr este objetivo, el lector se encontrará con una práctica clínicamente orientada; se abordan y se explican diez pasos sistemáticos para revisar los registros de medicación. Al desarrollar y utilizar esta técnica en la práctica diaria, la enfermera/o deberá ser capaz de detectar muchos problemas existentes o potenciales que se presentan con la medicación, y proceder a corregirlos o a prevenir consecuencias indeseables por medio de uno o más mecanismos.

Pero, ¿por qué las enfermeras/os asumimos esta responsabilidad? Varias razones nos obligan a estar más comprometidas/os con el manejo de los medicamentos. En primer término, porque tenemos más contacto con el paciente que cualquier otro profesional de la salud. Además, frecuentemente un paciente tiene múltiples prescripciones, dando como resultado combinaciones de medicamentos indeseables. Por lo tanto una enfermera preparada puede y debe detectar cualquier problema relacionado con los medicamentos.

¿QUÉ ES UN MÉTODO SISTEMÁTICO?

La revisión sistemática de los registros de medicación implica una revisión secuencial de diez categorías de problemas relacionados con medicamentos, que se presentan comúnmente. La enfermera/o desarrolla un nivel de experticia en cada una de estas diez categorías. El registro de medicación del paciente se revisa teniendo en cuenta cada área de problema, empezando con la primera y terminando con la décima.

La revisión sistemática de los registros de medicación del paciente es similar al examen sistemático del paciente. La observación, palpación, auscultación y percusión se realizan de una manera lógica y secuencial, pasando de una parte del cuerpo a la siguiente. Aunque la técnica puede variar de un profesional a otro, se emplea un método sistemático. Si no hay un método a seguir, es probable que el profesional desarrolle una idea incompleta del estado general de salud del paciente. En forma análoga, la enfermera/o desarrollará una idea incompleta de los problemas existentes o potenciales del paciente con respecto a la medicación, si no sigue una técnica sistemática para la revisión de los registros.

La siguiente es una forma conveniente de categorizar los problemas de medicación y es la manera como serán considerados.

Efectos adversos de la medicación demostrados a través de la Historia Clínica.

Posibles cambios no planeados en el régimen terapéutico.

Duplicación en la terapia.

Efectos aditivos de medicaciones no relacionadas.

Dosis inapropiadas.

Vías, horarios o forma de las dosis inapropiados.

Efectos adversos manifestados actualmente.

Interacciones Medicamento—Medicamento.

Interacciones Medicamento—Enfermedad.

Régimen terapéutico cuestionable.

Este método de clasificación considera primero aquellos problemas que son detectados a través de la documentación de la Historia Clínica y las observaciones, tales como terapia con penicilina para un paciente que ha tenido una respuesta clínicamente adversa a esta clase de tratamiento. Los últimos problemas considerados son aquellos que son más difíciles de identificar o que a menudo son enturbiados por la controversia.

A través de la revisión sistemática de los registros de medicación del paciente, la enfermera/o identificará varios tipos de problemas comunes relacionados con los medicamentos. La enfermera/o, que ha desarrollado experticia en el área de la terapéutica detectará los problemas con más confiabilidad que la que no es muy competente en esta área; sin embargo, utilizar la técnica demostrada a través de esta conferencia beneficiará a todos los profesionales. Esta técnica se hará más significativa y más útil con la práctica diaria y con una mayor base de conocimiento relacionado con los medicamentos; se prevé que como "efecto colateral" aumentará el conocimiento de enfermeras y enfermeros con respecto a los medicamentos.

IMPLICACIONES PARA LA ENFERMERÍA

Muchos pueden considerar que la revisión de los registros de medicación del paciente es de dominio exclusivo del médico que prescribe los medicamentos o del farmacéutico que despacha la fórmula. No se intenta reducir el aporte ni la responsabilidad de ninguno de los dos; de hecho, el médico debe hacer todo lo que esté a su alcance para garantizar que la terapia de medicación del paciente sea segura y efectiva y, del mismo modo, el farmacéutico debe hacer valiosas contribuciones para ayudar a garantizar una terapéutica lógica.

El farmacéutico es con frecuencia un recurso valioso que puede dar información relacionada con los medicamentos, y, efectivamente, en muchas Instituciones coopera con las enfermeras o enfermeros en el cuidado de los pacientes. Sin embargo, dado que estos son quienes rutinariamente tienen mucho más contacto con el paciente hospitalizado durante el tiempo de su recuperación están en una situación ideal para revisar los registros de medicación en el transcurso del día, para detectar problemas actuales o potenciales.

Pero hay otras preguntas: ¿Por qué tener tantos problemas relacionados con la medicación? ¿No deberían los médicos capacitados y motivados adecuadamente ser capaces de formular de manera tal que los pacientes no experimenten efectos adversos? Muchos de los problemas que existen están fuera del control del médico. Estos problemas pueden estar relacionados con el paciente, la medicación o el "sistema". El reconocimiento de dichos factores ayudará a prevenir o detectar muchos de los problemas relacionados con los medicamentos.

Los pacientes, por ejemplo, reaccionan en diversas formas al mismo medicamento. Un paciente puede ponerse somnoliento mientras toma el mismo antihistamínico que le causa excitación a otro paciente, y otro paciente puede no presentar ninguno de estos efectos. A menudo, tales efectos no pueden predecirse. En muchos casos, las alergias a los medicamentos tampoco pueden prevenirse. Seguramente, el paciente alérgico puede tener tendencia a presentar más alergias o hipersensibilidad ocasionada por los medicamentos, que el que no es alérgico. De todos modos, cualquier alergia a un agente específico no es usualmente predecible, a menos que agentes similares hayan causado problemas anteriormente.

Ningún medicamento está libre de causar efectos secundarios. Incluso, se ha demostrado que el placebo puede causar problemas. Administrar medicamentos a los pacientes producirá, con cierta frecuencia, en alguna parte de la población, efectos secundarios, muchos de los cuales pueden ser insignificantes y pasar inadvertidos. A menudo, los efectos adversos de los medicamentos son atribuidos a la enfermedad del paciente o a su condición, más que al medicamento.

El "sistema" como se brindan los cuidados de la salud es responsable de una cantidad de problemas. Para los fines de este debate, se considerarán los problemas de los pacientes hospitalizados. Algunos de estos problemas se originan cuando varios especialistas se encargan del mismo paciente: un médico puede estar empleando un medicamento con el cual el médico principal no está familiarizado. Se puede presentar una interacción medicamento-medicamento o duplicación del efecto o alguna otra circunstancia no prevista. Otros problemas relacionados con el "sistema" institucional, se considerarán más adelante.

Una enfermera o un enfermero bien preparado y motivado puede identificar estos problemas, de modo que puedan prevenirse o corregirse mediante la revisión sistemática del registro de medicación del paciente. Esto contribuirá a un mejor cuidado y seguridad del paciente.

CUANDO SE IDENTIFICAN PROBLEMAS POTENCIALES

El conocimiento de los problemas relacionados con los medicamentos y la experticia para manejarlos mejorará el grado relativo de la efectividad de las y los profesionales de enfermería. Se espera que estos desarrollen la competencia y la confianza necesaria para ayudar a resolver muchos de los problemas existentes o potenciales, que serán identificados mediante la revisión sistemática del registro de medicación. Por supuesto, hay que reconocer el hecho de que incluso los mayores grados de competencia no remediarán todos los problemas. También, es extremadamente importante aquí recordar que el interés por el paciente es la máxima prioridad.

REVISIÓN DEL REGISTRO

En esta sección aprenderemos la revisión sistemática de los registros de medicación del paciente. Se considerarán diez tipos de problemas relacionados con los medicamentos; la sección está dividida en diez elementos, cada uno de los cuales será explicado con respecto al tipo de problema.

PROBLEMA UNO: EFECTOS ADVERSOS DE LOS MEDICAMENTOS, DEMOSTRADOS A TRAVÉS DE LA HISTORIA CLÍNICA

En el pasado, muchos pacientes han tenido problemas al tomar medicamentos. Estos problemas se han denominado Efectos Adversos y pueden variar en severidad, desde un shock anafiláctico, como respuesta a la penicilina inyectada, hasta la somnolencia provocada por los antihistamínicos. Un problema como la anafilaxis debida a la penicilina puede poner en peligro la vida, por ello debe anotarse en el registro de medicación del paciente. Por otra parte, la somnolencia debida al uso de antihistamínicos es bastante común, pero es muy raro que sea un problema serio, especialmente para el paciente hospitalizado; en consecuencia, este problema casi nunca se anota en el registro de medicación.

Antes de administrarle cualquier medicamento al paciente, la enfermera/o debe revisar la sección de registro de medicación que contiene la información sobre Efectos adversos previos de los medicamentos, pero, generalmente, se encuentra con tres niveles de problemas cuando realiza dicha práctica revisión:

1. El registro puede informar que, en el pasado, el paciente ha tenido problemas al tomar sulfonamidas o "sulfas". Si en la fórmula del paciente está ordenada la administración de sulfisoxazol, la enfermera/o debe determinar que este agente es una sulfonamida. Este es un tipo de problema que se reporta con frecuencia. Otros ejemplos incluyen sensibilidad a la aspirina, y el médico la ha ordenado; o sensibilidad a la penicilina, y el médico ha ordenado V—Cilin K (que suena como a penicilina); o sensibilidad a la codeína, y el médico ha formulado tabletas de Tylenol con codeína.
2. El registro puede informar que el paciente ha tenido problemas al tomar sulfisoxazol, y el médico ha ordenado Azulfidine; para prevenir un problema potencial por la administración de Azulfidine

(sulfasalazina), la enfermera/o debe saber que este agente es un derivado de sulfonamida. Entonces, cuando en el registro de medicación aparece anotada una historia de problemas por medicamentos, para prevenir estos problemas el profesional de enfermería debe determinar los ingredientes de cada producto prescrito; pero esto tomará tiempo, mientras el profesional desarrolla una base de datos lo suficientemente amplia relacionada con los productos específicos empleados en la práctica.

Debido a que en el comercio se encuentran muchas combinaciones de productos, el problema se complica; la enfermera/o debe determinar los múltiples componentes de estos productos.

3. El tercer y último problema tiene que ver con productos "similares" o "derivados". Por ejemplo, la cefalexina (Keflex) tiene una estructura química similar a la de las penicilinas, pero no está clasificada como una penicilina. Un pequeño porcentaje que tienen sensibilidad o alergia a la penicilina pueden tenerla también a la cefalexina debido a la similitud química de los dos productos. En el ambiente de la práctica la enfermera/o debe considerar la posibilidad de que la cefalexina le ocasione problemas al paciente alérgico o sensible a la penicilina, y debe discutir esto con el médico antes de administrarla. Incluso, si después de la charla con el médico, se ordena la cefalexina u otra cefalosporina, se debe vigilar de cerca al paciente para detectar cualquier signo de reacción alérgica. Entonces, se recuerda que el primer paso al revisar los registros de medicación para detectar o prevenir problemas es consultar el registro, para determinar si el paciente ha informado acerca de problemas anteriores con el uso de cualquier medicamento. Cada producto farmacológico prescrito para ese paciente debe ser investigado para determinar si contiene el mismo medicamento, uno similar o un tipo de derivado con el cual el paciente ha tenido problemas anteriormente.

PROBLEMA DOS: POSIBLES CAMBIOS NO PLANEADOS EN EL EN RÉGIMEN TERAPÉUTICO

Los especialistas de la salud aprenden rápidamente que no es raro que se presenten cambios no planeados en la terapia con medicamentos de un paciente. Es posible que estos cambios no planeados ocurran cuando un medicamento se vuelve a ordenar después de que el paciente ha sido transferido, cuando el medicamento ha sido discontinuado, o en cualquier momento en que la información se toma de una fuente y se escribe y se coloca en otra parte. Los cambios que se presentan pueden incluir los siguientes:

Ejemplos de Cambios

Dosificación: Dosis de 2.5 mg de Warfarina se cambia por 25 mg

Horario: Prednisolona cada tercer día se cambia por cuatro veces al día.

Adición: Un medicamento previamente discontinuado vuelve a incluirse en el régimen de dosificación.

Vía: Un medicamento que debe ser inyectado se formula sin especificaciones o vía y, en muchas Instituciones, será administrado por vía oral.

Siempre que ocurra un cambio en la terapia la enfermera/o debe determinar si dicho cambio fue iniciado por el médico o si ocurrió por un error de transcripción. Si fue iniciado por el médico, existen dos posibilidades: 1. el médico realmente tenía intenciones de hacer el cambio, o 2. el médico no tenía intenciones de hacerlo. Si el cambio no parece ser apropiado (después de revisar las notas sobre el progreso y los datos de laboratorio), se debe contactar al médico y verificar o ajustar las órdenes para lograr una terapia óptima.

Muchas enfermeras y muchos enfermeros dudan en preguntarle al médico si se cometió un error. El acercamiento franco para comunicarse con el médico es un mecanismo efectivo para la solución de problemas, ya que establecerá una comunicación efectiva entre los dos profesionales, que es esencial para la responsabilidad de enfermería.

PROBLEMA TRES: DUPLICACIÓN DE LA TERAPIA

Aunque hay más posibilidades de que la duplicación de los medicamentos ocurra con pacientes ambulatorios que visitan o reciben atención de más de un médico, el problema puede manifestarse y, de hecho, se manifiesta en el ambiente hospitalario. Incluso aquí, es probable que los pacientes sean atendidos por más de un médico, lo cual conduce a la duplicación de los medicamentos. La duplicación puede ocurrir en dos formas diferentes. Primero, el mismo agente o producto puede ser administrado al paciente bajo dos nombres comerciales diferentes. El paciente puede recibir, por ejemplo, Ampicilina como Polycillim y Omnipen, Amcill y Penbritin, o en otras combinaciones. La posibilidad de duplicación del mismo agente puede ser mayor en aquellos hospitales que, en esencia, no tienen formulario (colección de fórmulas) y suministran en su farmacia el mismo producto bajo diferentes nombres comerciales. El médico puede prescribir Tetraciclina para el paciente, y la farmacia puede suministrar Achromycin en una ocasión y Declomycin en otra. Tanto el Achromycin como el Declomycin son marcas registradas para el medicamento genérico Tetraciclina.

Un ejemplo de consecuencias graves es la prescripción de Coumadin y Warfarina, los nombres comercial y genérico del mismo medicamento -un anticoagulante-. Si la enfermera o el enfermero no están alertas a esta situación, existe la posibilidad de que se le administren al paciente los dos productos al mismo tiempo (una duplicación), lo cual puede producir efectos peligrosos. La segunda forma en la que se presenta duplicación es con medicamentos similares que tienen el mismo propósito. Los siguientes son ejemplos de unas pocas duplicaciones de productos que, normalmente, no deberían utilizarse en las parejas aquí presentadas:

FYBOGEL (Laxante) - AGIOLAX (Laxante)
GLIBENS (hipoglicemiante) - DIABINESE (Hipoglicemiante)
SALBUTAMOL (Broncodilatador) — TEOFILINA (broncodilatador)

La identificación de duplicaciones de terapia de medicamentos iguales o similares no siempre es evidente de inmediato. Es más, hay muchas combinaciones de productos que, aunque tienen el mismo propósito, deberían ordenarse juntos. Por ejemplo, en el tratamiento de la Hipertensión el paciente puede estar bajo tratamiento con varios agentes antihipertensivos simultáneamente. Un régimen de Espironolactona (un diurético, ahorrador de potasio), Reserpina (un simpaticolítico) y Apresolina (un vasodilatador) sería una combinación racional. Sin embargo, un régimen de Reserpina y Metildopa (ambos simpaticolíticos) constituiría una duplicación de la terapia y no sería deseable.

También pueden surgir complicaciones debido a la administración de productos iguales o similares por vías diferentes. Un determinado equipo de enfermeras y enfermeros puede ser responsable, por ejemplo, de la administración de líquidos intravenosos y medicamentos complementarios. Unos de este equipo pueden administrar Ampicilina por vía intravenosa, y otros, que estén administrando medicamentos orales e inyectables pueden también administrar ampicilina por vía oral. Entonces, se puede presentar una duplicación en la terapia si los registros de la medicación de los medicamentos no se monitorean muy de cerca.

PROBLEMA CUATRO: EFECTOS ADITIVOS DE MEDICAMENTOS NO RELACIONADOS

Este grupo de problemas es de similar naturaleza a los que se consideraron en el Problema Tres (Duplicación de la Terapia). Este problema se presenta por separado porque medicamentos que con frecuencia tienen diferentes usos y fórmulas químicas completamente diferentes, a menudo tienen efectos similares. Unos pocos ejemplos de productos o medicamentos que producen efectos similares o aditivos son:

Barbitúricos + Agentes ansiolíticos (sedación)
Antihistamínicos + Anticolinérgicos (efecto de sequedad)
Efedrina + Caféina (efecto estimulante del SNC)
Antidepresivos Tricíclicos + Antihistamínicos (efecto de sequedad)
Narcóticos + Fenotiazinas (efecto sedante)

Cuando se le dan al paciente dos o tres medicamentos que causan sedación es probable que entre en un estado de sedación anormal. De manera similar, los antihistamínicos, los antidepresivos tricíclicos y los anticolinérgicos usados en pacientes con úlcera péptica, generan sequedad excesiva cuando se utilizan combinados.

Sin embargo, los efectos similares o aditivos de medicamentos no relacionados no son siempre dañinos o indeseables. Dos agentes diferentes, como el diurético hidroclorotiazida y el agente simpaticolítico reserpina, pueden emplearse en combinación para reducir la presión sanguínea, un efecto aditivo, aunque benéfico, de agentes que son similares.

También se deben tomar decisiones inteligentes periódicamente, con relación a cuanta sedación, sequedad u otros efectos se puede permitir que tolere un paciente.

La enfermera o enfermero, si conocen los efectos de los medicamentos, pueden proporcionarle un valioso cuidado al paciente. Cuando parezca que este está presentando respuestas indeseables a los medicamentos es imperativo un reconocimiento y un adecuado seguimiento por parte del profesional de enfermería.

PROBLEMA CINCO: DOSIS INAPROPIADAS

La determinación de la dosis apropiada de muchos medicamentos para cada paciente individual es, por decir lo menos, difícil. Algunos factores que afectan la determinación de la dosis de los medicamentos son:

1. La gravedad de la enfermedad del paciente. Por ejemplo, los antibióticos frecuentemente se dan en dosis más grandes cuando hay infecciones graves que amenazan la vida del paciente.
2. La toxicidad del medicamento. Medicamentos extremadamente tóxicos, como los glucósidos cardiacos (por ejemplo la digoxina) se dan en dosis relativamente bajas, para prevenir el rápido desarrollo de la toxicidad. Si el paciente no responde a estas dosis bajas, se puede dar más medicamento hasta lograr la respuesta terapéutica deseable, o hasta alcanzar los máximos niveles aceptables del medicamento en la sangre.
3. El tamaño del cuerpo y el contenido de grasa/agua. La dosis de un medicamento soluble en agua, como la digoxina, se determinará sobre la base de aquella parte del cuerpo que está desprovista de grasa. Muchos anestésicos gaseosos son solubles en grasa (lípidos) y, por lo tanto, para lograr la anestesia en personas obesas se deben dar en dosis aumentadas.
4. La forma de administración y el alcance de absorción del medicamento. La digoxina, por ejemplo se absorbe hasta un 70% cuando se administra por vía oral, y en un 100% cuando se aplica por vía intravenosa. Una dosis oral de Digoxina de 0.25 mg es una dosis efectiva de más o menos 0.175 mg intravenosa. En un paciente que ha sido estabilizado con 0.25 mg oralmente, la misma dosis administrada en forma intravenosa podría resultar tóxica.

La función de los riñones, obviamente, afectará la dosis de aquellos medicamentos excretados principalmente a través de ellos. La dosificación de los pacientes con fallas renales es un problema complejo.

La función del hígado afectará la dosis de muchos medicamentos que son metabolizados (biotransformados) a través de este. Si el hígado no está funcionando adecuadamente, los medicamentos metabolizados a través de él se darán en dosis reducidas, o no se darán en absoluto.

PROBLEMA SEIS: VÍAS, HORARIOS O PRESENTACIÓN DE LAS DOSIS INADECUADAS

Con frecuencia, los medicamentos se administran a través de una vía inadecuada, en un horario menos que ideal o en presentaciones no satisfactorias de las dosis, con lo cual a los pacientes

frecuentemente se les niega el descanso, son sometidos a incomodidades o no reciben el máximo beneficio de la terapia con los medicamentos. Es preciso revisar en busca de este tipo de problemas en particular:

Vía Inadecuada: Muchos medicamentos están disponibles para ser administrados por diferentes vías, pero no siempre se prescribe la mejor para cada paciente. Por ejemplo, el Keflin, un antibiótico de cefalosporina, puede emplearse por vía tanto intramuscular como intravenosa; sin embargo, cuando se emplea intramuscularmente, puede causar dolor e incomodidad indebidos. En el mercado se encuentran cefalosporinas similares que causan menos incomodidad al ser aplicadas intramuscularmente. La mayoría de los médicos creen ahora que el Keflin sólo es adecuado por vía intravenosa. Las sales de hierro se encuentran disponibles en inyecciones intramusculares, y a menudo se prescriben para ser aplicadas por esta vía, cuando el paciente es incapaz de tomarlas oralmente. Sin embargo, la vía intramuscular puede producir muchas complicaciones, mientras que se presentan pocos problemas con las tabletas. Siempre que sea factible se debe dar la preparación de hierro oral en lugar de preparaciones inyectables. Estos dos ejemplos (el Keflin y el Hierro intramuscular) deben ser tenidos en cuenta.

La selección de la vía de administración es cuestión de criterio. Los hábitos, preferencias o los cambios en el estado del paciente pueden orientar una prescripción hacia una vía que sea poco menos que la ideal. La enfermera o el enfermero deben decidir si hay necesidad o no de comentarlo con el médico, con base en la información y la observación. La consideración primordial debe ser el bienestar del paciente.

Horario menos que ideal: El médico puede ordenar medicamentos para ser administrados a cualquier hora del día o de la noche, y al paciente se le darán los medicamentos a esas horas. La programación inadecuada de medicamentos es un problema muy común, y aunque raras veces se hace daño cuando los medicamentos no se dan en forma ideal, es probable que incomoden o no correspondan a la terapia en forma óptima. He aquí algunos ejemplos de cómo diferentes medicamentos pueden programarse correcta o incorrectamente.

Los diuréticos, si son efectivos, causan diuresis. La programación de ellos para la noche, en pacientes que no tienen colocada una sonda de Foley, hace necesario el uso de un orinal o un pato; por lo tanto, se debe evitar la administración de diuréticos durante la noche. El médico que prescriba un diurético con un horario de dos veces al día, o cada doce horas, tendrá al paciente eliminando después de la cinco de la tarde o, incluso, después de las 8 de la noche. Para satisfacer las necesidades del paciente, la última dosis de diurético debe ser administrada en las primeras horas de la tarde.

Los medicamentos empleados en el tratamiento de la artritis normalmente alteran el tracto gastrointestinal. Por esta razón, estos productos se dan después de las comidas. El médico que formula Indocid (Indometacina) con un horario de tres veces al día, espera que el medicamento se dé después de las comidas; sin embargo, esto solo se cumple para el desayuno y el almuerzo. La comida de la tarde será a las 5:30 p.m., pero el Indocid se dará a las 4 pm. Entonces la fórmula debe decir después de las comidas.

Es relativamente fácil determinar las horas del día en las que un medicamento se puede administrar mejor. Por ejemplo, darle un hipnótico a un paciente después de levantarse obviamente no está de acuerdo con una buena terapéutica, pues haría que el paciente durmiera todo el día.

Presentación no satisfactoria de las dosis: La administración de presentaciones no satisfactorias de las dosis de cualquier medicamento es un problema muy cercano (y a veces no se distingue) al problema de administrar un medicamento por una vía inadecuada. Obviamente la presentación de la dosis está relacionada con la vía de administración prevista para cualquier producto. Hay productos disponibles en presentaciones que se consideran anticuadas, peligrosas, inefectivas o poco confiables.

PROBLEMA SIETE: EFECTOS ADVERSOS MANIFESTADOS ACTUALMENTE

Aunque la mayoría de los efectos adversos de los medicamentos no son catastróficos por naturaleza, muchos pacientes experimentan problemas molestos innecesarios que les produce sufrimiento, una estadía prolongada en el hospital y un aumento en los costos del cuidado de la salud.

Debido a que todos los medicamentos producen efectos adversos, es inútil dar listas de los más comunes y de los medicamentos que los producen. La siguiente es una lista de ejemplos de unos pocos medicamentos o categorías de medicamentos y de los problemas que pueden producir:

Anorexia, náuseas, vómito - Glucósidos digitales, teofilina, agentes antiinflamatorios no esteroides.

Edema - Prednisona, Fenilbutazona.

Diarrea - Ampicilina, Clindamicina, ciertos antiácidos.

Constipación - Analgésicos, narcóticos, ciertos antiácidos, medicamentos que tienen efectos anticolinérgicos, aspirina.

Hipotensión ortostática - Metildopa, guanetidina.

Por supuesto, esta lista de medicamentos y sus efectos adversos podría seguir indefinidamente. ¿Qué significa esta discusión para la enfermera/o? ¿Cómo puede ella o él diferenciar entre los efectos de los medicamentos y otros tipos de problemas relacionados con los medicamentos? Se necesita de un amplio conocimiento de los medicamentos que se le están suministrando al paciente para detectar otros problemas que no sean los más obvios. Si el paciente presenta una erupción cutánea temporal después de su admisión y de la iniciación de una terapia con medicamentos, es lógico investigar la posibilidad de un problema inducido por estos. Si, por el contrario, el paciente desarrolla diarrea, vértigo, constipación, somnolencia, molestias estomacales, boca seca, visión borrosa o dolor de cabeza, uno debe preguntarse si se debe a la enfermedad o a algún medicamento. Es esencial conocer todos los medicamentos y las enfermedades. Los efectos adversos de ciertos medicamentos se presentan con tal frecuencia, que es relativamente fácil establecer la causa con exactitud.

PROBLEMA OCHO: INTERACCIONES MEDICAMENTO—MEDICAMENTO

Este tema es extenso y de considerable importancia como elemento en la revisión de los registros de medicación por parte del profesional de enfermería. Aunque la mayoría de las interacciones medicamento- medicamento son clínicamente insignificantes, algunas combinaciones de medicamentos han sido documentadas como clínicamente importantes. En la práctica clínica real, cuando la enfermera/o encuentra una posible interacción de medicamentos debe consultar una referencia que describa el mecanismo, la importancia clínica y el manejo de la interacción.

PROBLEMA NUEVE: INTERACCIONES MEDICAMENTO-ENFERMEDAD

Para los propósitos de nuestra discusión, una interacción medicamento—enfermedad es cualquier alteración de la absorción, distribución, metabolismo, excreción, acción o potencial adverso de un medicamento debido a una enfermedad. Ocasionalmente, las interacciones medicamento—enfermedad puede ir en detrimento de la salud.

Existen varios ejemplos muy conocidos de las interacciones medicamento—enfermedad. Uno de ellos es el relacionado con el uso de la Teofilina en pacientes que tienen alteración hepática. El metabolismo de la teofilina se hace más lento como resultado de la disminución de la función hepática, en consecuencia, se pueden presentar niveles de teofilina peligrosamente aumentados. En estos pacientes, la dosis de teofilina debe ser reducida, inicialmente, y los niveles de teofilina en la sangre se deben monitorear muy de cerca. En estos casos, la dosis requerida casi siempre será más baja que la "sugerida" por el fabricante.

PROBLEMA DIEZ: RÉGIMEN TERAPÉUTICO CUESTIONABLE

Determinar si el régimen terapéutico de un paciente es o no cuestionable es probablemente el problema más difícil que debe identificar una enfermera o enfermero. Los médicos, los farmacólogos clínicos y los farmacéuticos clínicos que revisan exhaustivamente la literatura relacionada con los medicamentos pueden no estar de acuerdo en lo que es un régimen terapéutico estándar. La enfermera/o, quien probablemente tiene menos capacitación en las áreas de farmacología terapéutica y farmacocinética, tal vez tenga dificultad en hacer su aporte en esta área. Existen, sin embargo, varios regímenes terapéuticos comúnmente administrados que muchos médicos y autoridades han catalogado como cuestionables. Las razones para ello varían en cada caso, entonces es difícil sacar conclusiones amplias a partir de ejemplos específicos. A continuación algunos ejemplos de regímenes terapéuticos cuestionables y las razones de ello.

(Ver grafico 1: Selección de regímenes terapéuticos cuestionados)

REFERENCIAS

ANDERSON PO, Handbook of critical drug, 8. Ed. Halminton, III. 1998, Drug Intelligence. Cohenn M, medication errors, misprinted doses; FDA precautions, nursing 94 24 (10): 15, 1994.

JOAN Osborne, MSN, RN,C. Jona Volume 29 Number 4. Pp 33-38. 1999.

BIBLIOGRAFÍA

GOODMAN and GILMAN, Las bases farmacológicas de la terapéutica. Séptima edición. Panamericana. 1986.

LILLEY, Linda Lane, Pharmacology in Nursing. Harcot brace. 2 Edición. San Luis, Mosby, 2000.

CLAMPLE C. Pamela; HARVEY A. Richard y MYCEK J. Mary, Pharmacology. 2º. Edición. Lippincott's illustrated reviews.

Acerca de la autora:

Sonia Acosta Uhía

Enfermera. Especialista en Enfermería Cardiorrespiratoria. Profesora Asistente Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Colombia.