

**EFFECTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PRACTICA SEGURA DE CONCILIACIÓN
DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE 2007- 2009.**

**INVESTIGADORA
BEATRIZ ELENA MARÍN URIBE*
ERIKA ALEJANDRA DEL RIO CRESPO**

**ASESOR
JOSÉ BAREÑO SILVA****

* MD. ESTUDIANTE DE POSGRADO EN AUDITORIA EN SALUD

** MD AUDITOR MÉDICO. MSC. EN EPIDEMIOLOGÍA. ASESOR METODOLÓGICO.

**FACULTAD DE MEDICINA
POST GRADOS SALUD PÚBLICA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE AUDITORIA EN
SALUD**

**UNIVERSIDAD CES
MEDELLÍN 2010**

**EFFECTO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PRACTICA SEGURA DE CONCILIACIÓN
DE MEDICAMENTOS EN EL HOSPITAL PABLO TOBÓN URIBE 2007- 2009.**

**INVESTIGADORA
BEATRIZ ELENA MARÍN URIBE*
ERIKA ALEJANDRA DEL RIO CRESPO**

**ASESOR
JOSÉ BAREÑO SILVA****

* MD. ESTUDIANTE DE POSGRADO EN AUDITORIA EN SALUD

** MD AUDITOR MÉDICO. MSC. EN EPIDEMIOLOGÍA. ASESOR METODOLÓGICO.

**FACULTAD DE MEDICINA
POST GRADOS SALUD PÚBLICA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE AUDITORIA EN
SALUD**

**UNIVERSIDAD CES
MEDELLÍN 2010**

TABLA DE CONTENIDO.

RESUMEN.....	5
ABSTRACT	6
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	9
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	11
2. MARCO TEÓRICO.....	12
3. OBJETIVOS.....	21
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	21
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4. METODOLOGÍA.....	22
4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
4.2. TIPO DE ESTUDIO.....	22
4.3. POBLACIÓN.....	22
4.4. DISEÑO MUESTRAL.....	23
4.5. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES.....	24
4.6. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	25
4.6.1. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	25
4.6.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN.....	26
4.6.3. PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	26
4.6.4. PRUEBA PILOTO.....	27
4.6.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	27
5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	28
6. RESULTADOS.....	29
7. DISCUSIÓN.....	34
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	36

LISTA DE TABLAS.

Tabla No.1. Tabla de variables.....	23
Tabla No.2. Características de la población evaluada.....	28
Tabla No.3. Oportunidad en la Conciliación de Medicamentos... ..	29
Tabla No.4. Oportunidad en la Conciliación de Medicamentos 2007 vs 2009.....	29
Tabla No.5. Complicaciones encontradas.....	30
Tabla No.6. Complicaciones encontradas en pacientes clínicos Vs. quirúrgicos 2007- 2009.....	30
Tabla No.7. Tipo de complicaciones.....	31
Tabla No.8. Medicamentos relacionados con las complicaciones.....	32
Tabla No.9. Oportunidad en la conciliación de medicamentos en los pacientes que presentaron complicaciones.....	33

RESUMEN.

Objetivo: La conciliación de los medicamentos es la prescripción de éstos luego de la hospitalización. El objetivo fue identificar las diferencias en la frecuencia y el tipo de complicaciones originadas por el no cumplimiento de la práctica de conciliación de medicamentos.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, población constituida por pacientes de todas las edades, especialidades tanto clínicas como quirúrgicas, que tomaban medicamentos crónicamente por patologías de base y que fueron egresados en el segundo semestre de 2007 y 2009. Información obtenida por revisión de historias clínicas.

Resultados: Al 48,5% de los pacientes se les conciliaron medicamentos en las primeras 24 horas del ingreso, el 4,8% presentaron complicaciones por la no conciliación oportuna de los medicamentos (5,2% en el 2007 y 4,3% en 2009), hubo más complicaciones en pacientes que estaban siendo evaluados por especialidades clínicas, los medicamentos más relacionados con complicaciones fueron antihipertensivos e hipoglicemiantes, de los 48 pacientes que se complicaron el 41.6% se les conciliaron medicamentos después de las 24 horas, y el 29,1% nunca se les concilió medicamentos. No se encontraron diferencias en el tipo de complicaciones, tanto en el 2007 como en el 2009 solo hubo descompensación de la patología de base.

Discusión: luego de la implementación de la práctica de conciliación de medicamentos en el HPTU, se encontró que hay una disminución en la frecuencia de las complicaciones y concluimos que definitivamente sí hay más complicaciones en los pacientes que se les concilian los medicamentos después de 24 horas de estar hospitalizados.

PALABRAS CLAVE: Conciliación de medicamentos, pacientes hospitalizados, complicaciones.

ABSTRACT.

Objective: Conciliation of medication is the prescription drugs after hospitalization. The objective was to identify differences in the frequency and type of complications from non-compliance with the practice of medication conciliation.

Materials and Methods: A retrospective study, population consisted of patients of all ages, both clinical and surgical specialties, taking medications chronically in diseases and has been discharged in the second half of 2007 and 2009. Information obtained by reviewing medical records.

Results: 48.5% of patients had medications conciliated within 24 hours of admission, 4.8% had complications not timely conciliation of medications (5.2% in 2007 and 4.3% in 2009), there were more complications in patients who were being evaluated by clinical specialties, most closely related drugs were antihypertensive and hypoglycemic complications, of the 48 patients who were complicated, 41.6% were conciliated after 24 hours, and 29.1% were never conciliated. There were no differences in the type of complications, both in 2007 and 2009 there was only descompensation underlying disease.

Discussion: After the implementation of the practice of medication conciliation in HPTU found that there is a decrease in the frequency of complications and it definitely conclude that there are more complications in patients medications are conciliated after 24 hours to be hospitalized.

KEY WORDS: Conciliation of medications, hospitalized patients, complications.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Cada día miles de pacientes asisten a las instituciones de salud en busca de una atención segura y con calidad. Los adelantos en la tecnología y el conocimiento de las últimas décadas han creado un sistema de salud de enorme complejidad. Ésto conlleva riesgos durante el proceso asistencial afectando el sistema de salud en Colombia y a nivel mundial.

La conciliación de medicamentos es una práctica que exige un conocimiento detallado de la historia de medicamentos suministrados a cada paciente, con el objetivo de garantizar según los criterios clínicos, la continuidad o discontinuidad de los medicamentos en las diferentes interfases del proceso asistencial y luego de la atención en salud, donde se perciben diferentes factores que pueden influir en el no cumplimiento y poca adherencia de los pacientes a un tratamiento adecuado y constante.

Asegurar la correcta administración y seguimiento del tratamiento no ha sido una práctica fácil, aproximadamente el 70% de los pacientes son interrogados por el médico sobre los medicamentos que toma, pero éstos no son ordenados y conciliados durante la admisión, transferencias y al momento del alta, lo cual abre la posibilidad de diferentes interpretaciones, de errores de medicación, aumentando los riesgos y eventos adversos durante el proceso de atención; sus consecuencias son clínicamente importantes, dando lugar a una mayor morbi-mortalidad y aumento del costo.

La Joint Commission es una organización de acreditación no gubernamental, independiente y sin ánimo de lucro, cuya misión es mejorar la seguridad y la calidad de la atención en salud en la comunidad internacional a través de la disponibilidad de educación, publicaciones, consultoría y evaluación de los servicios; ha publicado sus objetivos para el 2009, con aportes que son muy oportunos ***“la conciliación de la medicación cuidadosa y completa a lo largo de la continuidad de cuidados, la***

mejora de la comunicación entre proveedores de cuidados y la mejora de la seguridad en el uso de los medicamentos”.

Datos reportados por la Joint Commission, indican que se documentaron 350 errores en la prescripción de medicamentos de 1995 a 2006, que resultaron en eventos fatales; de dichos eventos se consideró que aproximadamente la mitad pudieron ser prevenidos con un adecuado proceso de conciliación de medicamentos; dichos datos reportan que el 23% se presentan al ingreso al hospital, 67 % a nivel intrahospitalario (cambios en formulación, cambios de unidades, etc.) y el 12% al momento del egreso hospitalario, y de estos solo 28% fueron detectados.

Entre las causas más frecuentes para éste tipo de errores en la atención en salud, se encuentran: fallas en los mecanismos y herramientas de comunicación, errores en la transcripción y documentación de los fármacos.

Fortalecer la seguridad del paciente, apoyando activamente la estrategia de reducción de errores y de eventos adversos por medio de la adecuada conciliación de medicamentos, es uno de los retos que tienen los hospitales para dar cumplimiento a los objetivos planteados por la Organización Mundial de la salud, y velar por la seguridad del paciente como un derecho fundamental; considerando que el personal clínico asistencial es el integrador de los servicios que prestan las instituciones de salud y aceptando la validez de la tendencia actual de implementar prácticas en busca de la seguridad del paciente y disminuir los riesgos relacionados con la no conciliación de medicamentos, es importante comparar las posibles complicaciones presentadas en períodos diferentes, donde no se tenía implementada la práctica de conciliación de medicamentos y otro más reciente donde se implementó en todo el hospital la práctica, con el fin de dar valor a la meta de seguridad clínica de conciliación de medicamentos y detectar posible disminución de complicaciones para los pacientes.

1.2. JUSTIFICACIÓN.

El Hospital Pablo Tobón Uribe (HPTU), es un Hospital que ha liderado muchos de los avances en la prestación y promoción de los servicios hospitalarios, en la incorporación de nuevas tecnologías y en el desarrollo de procedimientos y técnicas para el tratamiento de ciertas enfermedades. Este liderazgo es ratificado por el reconocimiento del HPTU en Suramérica, el de las personas que asisten a él, bien sea en calidad de pacientes o visitantes y por el reconocimiento como institución Certificada y Acreditada.

Para continuar con su liderazgo el Hospital Pablo Tabón Uribe establece estrategias de atención con calidad y seguridad que lo llevan a incursionar con nuevas iniciativas en todos sus frentes: Financiero, Humano, Tecnológico, Administrativo y de Servicios hospitalarios.

En la actualidad, la seguridad de los pacientes durante el proceso de atención médica ha alcanzado una relevancia prioritaria, determinando la necesidad urgente de garantizarles que sus necesidades de salud se vean satisfechas en las mejores condiciones posibles, sin verse complicadas por eventos adversos ocurridos durante el proceso de la atención.

Los errores de medicación continúan siendo una de las más frecuentes causas de errores prevenibles en el cuidado de la salud. La Joint Commission está comprometida en ayudar a las organizaciones en prevenir errores de medicación como lo evidencia las metas en conciliación de medicamentos de la National Patient Safety que señala un problema crítico en el riesgo de los pacientes. De esta manera, desde que la meta de conciliación de medicación fue instituida en el 2005, muchas organizaciones han implementado efectivamente el proceso para alcanzar esta meta.

Este hecho sumado a otras razones como son: darnos cuenta de la importancia de fortalecer estrategias de comunicación entre el personal asistencial y cuidadores, comprometer al equipo de salud en la importancia de dar continuidad del tratamiento farmacológico de los pacientes ingresados al Hospital y Reconocer la necesidad de

brindar servicios con calidad centrados en la atención individualizada del paciente en aspectos como la administración de medicamentos y el acompañamiento en su proceso de enfermedad es lo que justifica la realización de un estudio dirigido a identificar las principales consecuencias y complicaciones para los paciente originadas por el no cumplimiento de la práctica de conciliación de medicamentos.

Entre los beneficiarios de este estudio se identifican:

- Pacientes: Con la adecuada aplicación de la práctica de conciliación de medicamentos, se facilita el manejo integral en cuanto al tratamiento farmacológico de la patología de base generando seguridad y bienestar.
- Familia: Ante la tensión que se genera durante el proceso asistencial, la familia deposita la confianza en el manejo asistencial que se le brinda al paciente sin repercutir en el aumento de estancias hospitalarias o descompensación de su patología de base, con futura educación para el manejo ambulatorio.
- Aseguradores: Disminución de costos al sistema de seguridad social de salud, contribuyendo a un manejo eficiente de los recursos.
- Personal de la salud: Facilita un manejo integral e interdisciplinario al conocer de antemano las patologías de base del paciente y de esta manera se podrán evitar posibles complicaciones a causa de descompensaciones de dichas enfermedades.

El HPTU implementó una práctica para la conciliación de medicamentos que consiste en el diligenciamiento de un formato una vez el paciente esté hospitalizado en el piso, en éste formato se escriben todos los medicamentos que toma el paciente en casa, y éste es entregado al médico tratante del paciente quien debe ordenarlos en el sistema y en dicho formato debe describir si continúa con los medicamentos, a qué dosis, con qué frecuencia y si no se continúa, el por qué de ésta decisión; además de esto, se han

implementado capacitaciones para el personal donde se explica la importancia de la conciliación de los medicamentos de manera oportuna y completa.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Existen diferencias en la frecuencia y en el tipo de complicaciones después de la implementación de un sistema activo de conciliación de medicamentos en el HPTU?

2. MARCO TEÓRICO.

Dentro de los actuales requerimientos de los procesos de calidad, la seguridad del paciente se ha convertido en una de las dimensiones fundamentales, llevando a que las instituciones de salud y organismos internacionales desarrollen estrategias para controlar los riesgos, eventos adversos y garanticen una atención libre de errores.

Desde la antigüedad la capacidad dual del personal de la salud, para producir salud o daño ha preocupado a la sociedad; en Babilonia, Mesopotamia, 1750 años antes de Cristo, con el reinado de Hammurabi, publicado en el año 1700 A.C. en el código de leyes se determinan a lo largo de trece artículos, las responsabilidades en las que incurren los médicos en el ejercicio de su profesión, así como los castigos dispuestos en casos de mala praxis.

En el siglo V, Hipócrates estableció como primordial en el ejercicio de la medicina el principio “Primum non Nocere” es decir, primero no hacer daño, consignado en la actualidad como uno de los principios de la ética médica contemporánea, el llamado principio de no maleficencia. (1,2)

Muchos autores a lo largo de la historia de la medicina, han tocado de una u otra forma la necesidad imperativa de proteger al paciente de daños derivados de la atención en salud, Galeno de Pérgamo, Aurelio Cornelio Celso, Musa ben Mainmum (Maimónides) resaltan en sus obras la prudencia que debe tener el médico en su actuar, más aún, cuando no se tiene pleno conocimiento del diagnóstico y la terapéutica que debe aplicarse de acuerdo a la condición clínica del paciente. Se resalta en la obra de Maimónides “El comentario a los aforismos de Hipócrates”: “...en la práctica de la medicina, todo aquel que no tiene conocimiento completo perjudica más que beneficia (...). Según la medida de la ignorancia de cada hombre así será su error” (3).

El siglo XX es el siglo de la Medicina Basada en la Evidencia, los protocolos estandarizados de actuación, avalados por estudios científicos, van sustituyendo las opiniones y experiencias personales de cada facultativo, y consiguen otorgar al cuerpo de conocimientos teóricos médicos una validez global en un mundo cada vez más interconectado, traducándose en estrategias sólidas que no sólo tendrán repercusión sobre el mejoramiento de la seguridad de los pacientes, sino también, protección para la actuación del profesional de la salud.

Contradictoriamente cada una de las invenciones de las nuevas técnicas del desarrollo de nuevos productos y servicios en lugar de crear un escenario más seguro para la atención de los pacientes, se ha convertido en un potente entramado de riesgos activos y latentes en contra de la seguridad del paciente y han convertido a la medicina en una ciencia compleja, efectiva y potencialmente peligrosa. (4)

La conciliación de medicamentos es el proceso que consiste en valorar el listado completo y exacto de la medicación previa del paciente conjuntamente con la prescripción farmacoterapéutica después de la transición asistencial (al ingreso, después de un cambio de adscripción o al alta hospitalaria). (5)

El objetivo del proceso de conciliación de la medicación es garantizar que los pacientes reciben todos los medicamentos necesarios que estaban tomando previamente, asegurándose de que están prescritos con la dosis, la vía y la frecuencia correctas. (6)

The Institute for Healthcare Improvement define la conciliación de medicamentos como un proceso formal para obtener una completa y correcta lista de los medicamentos de casa de cada paciente, incluyendo nombre, dosis, frecuencia, y vía y la comparación de las órdenes de admisión, transferencia y/o alta con esta lista. Las discrepancias son traídas a la atención de quien prescribe y, si es apropiado, se hacen cambios a las órdenes. Cualquier cambio resultante en las órdenes es documentado. El proceso involucra los siguientes pasos:

1. Verificación (recolección de la lista de medicamentos corrientes).
2. Clarificación (asegurarse que los medicamentos y dosis son las apropiadas).
3. Conciliación (comparación de los nuevos medicamentos con la lista, documentando los cambios en las órdenes).
4. Transmisión (comunicando la lista actualizada y verificada al siguiente proveedor de cuidado). (7)

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) y su centro colaborador en Uppsala, la poli medicación o polifarmacia es el “uso concomitante de más de un medicamento, muchas veces prescrito por diferentes médicos” (8); sin embargo, para la misma OMS en otro de sus documentos, polifarmacia es el “uso de demasiadas medicinas por paciente”. (9)

En términos generales, se considera de manera práctica que un paciente es poli medicado cuando recibe cinco o más medicamentos, por cualquier vía de administración (oral, tópica, rectal, inhalada, parenteral, etc.) que hayan sido prescritos por su médico por un período igual o superior a los 6 meses de duración de tratamiento, teniendo en la cuenta la automedicación (10), también se deben incluir los productos fitoterapéuticos (derivados de plantas) y los homeopáticos. (11)

Existen grupos de pacientes con mayor cantidad de poli medicación como es el caso de los pacientes ancianos, ya que con la edad se tiende a sufrir de múltiples enfermedades al mismo tiempo, la mayoría de ellas crónicas, a las que se suman problemas agudos ocasionales. (12)

A ésto se suma el hecho de que desafortunadamente, algunas de estas enfermedades crónicas no pueden ser controladas con un solo medicamento, sino con varios que apuntan a diferentes objetivos fisiopatológicos de la enfermedad. (13)

Diferentes estudios demuestran cómo en promedio un paciente anciano recibe entre 4.2 a 8 medicamentos diferentes al día (con un máximo de 18) y a pesar de representar 17% de la población, se llevan un 70% del gasto en medicamentos de los sistemas de seguridad social en salud. (14)

El informe presentado por el Instituto de Medicina de Estados Unidos (IOM) a finales de 1999 sobre el error médico “Errar es Humano: Construyendo un sistema de salud seguro”, expone nuevamente los resultados de la mala praxis con datos de entre 44.000 a 98.000 muertes al año, situando esta cifra como la octava causa de muerte por encima de los accidentes de tránsito, el cáncer de mama o el SIDA, generando una preocupación mundial y poniendo el tema en la cabecera de todos los programas políticos que requieren intervención inmediata. El concepto de “*Errar es Humano*” tiene implícito la posibilidad de equivocarse al tomar una decisión a través de la aplicación de un criterio médico, a la imposibilidad de ser infalible, inherente con nuestra condición de pertenencia a la especie humana. Dentro de los derechos de los médicos, propuestos por la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, se considera al médico como un ser falible, en términos de “*que se reconozca su falibilidad como humano que es, en los aspectos inherentes a su profesión*”. (15)

Tenemos en cuenta que cualquier acto durante el proceso asistencial puede ser causante de daño para el paciente, y que la situación más propicia para ocasionarlo, como elemento agregado a la enfermedad con que cursa, es la atención hospitalaria, desde la posibilidad de una infección adquirida en el hospital, una complicación o un evento adverso relacionado con medicamentos o de otro tipo.

Un evento adverso es un hecho inesperado no relacionado con la historia natural de la enfermedad, un resultado no deseado como consecuencia del proceso de atención médica, éstos eventos adversos pueden darse como consecuencia de un error de conducta del profesional médico, sea porque hubiese actuado de manera imprudente, negligente o sin la idoneidad y experiencia requeridas para la clase de tratamiento o intervención aplicados, lo cual comporta su responsabilidad civil o se puede presentar por factores no atribuibles a la conducta personal del profesional de la salud; así, a pesar de

haberse producido la lesión o el daño propiamente dicho, no se configura la responsabilidad civil del médico dado que ése resultado adverso se ha presentado por la intervención de un elemento extraño a su conducta, caso en el que queda exento de toda responsabilidad.(16)

Dentro de los eventos adversos existe un grupo de ellos particularmente grave, por su magnitud, por su trascendencia y por las consecuencias que pueden tener para la salud o la vida del paciente. Se propone denominar a éste grupo de eventos adversos como: “*eventos centinela*”, éstos son hechos inesperados, no relacionado con la historia natural de la enfermedad, que produce una lesión física o psicológica grave, el riesgo de sufrirlas a futuro o la muerte del paciente”.

Dentro de los eventos centinela de mayor trascendencia se presentan los siguientes: Reacciones transfusionales, transfusión de grupo sanguíneo equivocado, reacciones adversas graves a medicamentos, cirugía en paciente, región, lado del cuerpo u órgano equivocado, etc. (17)

Colombia impulsa una política de seguridad del paciente, liderada por el sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención en salud, cuyo objetivo es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de eventos adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente. Desde el 2008 el Ministerio de la protección social expidió los “Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente”. La seguridad del paciente es una prioridad en la atención en salud, los eventos adversos son la luz que alerta acerca de la existencia de una atención insegura. (18)

MODELO CONCEPTUAL.

A continuación se explican algunos conceptos importantes extraídos de la revisión internacional de terminología en seguridad de pacientes.

Indicio de atención insegura: Un acontecimiento o una circunstancia que pueden alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de un incidente o evento adverso.

Barreras de Seguridad: Son los diferentes mecanismos para minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso o mitigar sus consecuencias, éstas barreras pueden ser de tipo físico, Naturales, de acción humana, tecnológica o de control administrativo.

Factores contributivos: Son las condiciones que predisponen a ejecutar acciones inseguras.

Falla Latente: Es la cultura, proceso o directriz que emana de los niveles directivos y afectan los sitios de trabajo creando condiciones que facilitan conductas inseguras.

Falla activa: Son las acciones inseguras, acciones u omisiones involuntarias o violaciones consientes de normas de seguridad.

Casi evento adverso: Cuando se presentan errores, pero no se genera daño al paciente.

Falla en la atención en salud: Una deficiencia para realizar una acción prevista según lo programado o la utilización de un plan incorrecto, lo cual se puede manifestar mediante la ejecución de procesos incorrectos (falla de acción) o mediante la no ejecución de los procesos correctos (falla de omisión), en las fases de planeación o de ejecución. Las fallas son por definición no intencionales.

Riesgo: Es la probabilidad que un incidente o evento adverso ocurra.

Evento adverso: Se caracteriza por la presencia de una triada: 1: hay lesión, 2: ésta es atribuible a la atención en salud y 3: Se ha producido de manera involuntaria por el personal asistencial. Es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles:

Evento adverso prevenible: Resultado no deseado, no intencional, que se habría evitado mediante el cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial disponibles en un momento determinado.

Evento adverso no prevenible: Resultado no deseado, no intencional, que se presenta a pesar del cumplimiento de los estándares del cuidado asistencial.

Incidente: Es un evento o circunstancia que sucede en la atención clínica de un paciente que no le genera daño, pero que en su ocurrencia se incorporan fallas en los procesos de atención.

Complicación: Es el daño o resultado clínico no esperado no atribuible a la atención en salud sino a la enfermedad o a las condiciones propias del paciente.

Criterio médico: juicio clínico tendiente a la toma de la decisión correcta en la práctica médica, sustentada en los conocimientos médicos, en las evidencias y en la experiencia.
(18)

En el estudio Nacional sobre los Eventos adversos ligados a la hospitalización, ENEAS 2005 (en Madrid-España) nos informan que las tres causas más frecuentes de Eventos Adversos en orden de frecuencia son: los relacionados con la medicación, las infecciones Nosocomiales y los relacionados con problemas técnicos durante un procedimiento. (19)

En cualquier situación clínica hay que tener en cuenta que existen unos factores contributivos que juegan un papel determinante sobre el proceso de atención y sus resultados. Algunos de estos factores están relacionados con el paciente como son su personalidad, lenguaje, creencias religiosas y problemas psicológicos, todos los cuales pueden interferir con la comunicación adecuada con los prestadores. Los factores del individuo (prestador del servicio) igualmente pueden afectar la prestación del servicio tales como conocimiento, experiencia, pericia, cansancio, sueño y salud, tanto física como mental, y dado el escenario propicio, pueden contribuir a que se cometan errores. La atención en salud es cada día más compleja y sofisticada, lo que hace necesaria la

participación de más de un individuo en el cuidado de cada paciente e imprescindible la adecuada coordinación y comunicación entre ellos; en otras palabras, la atención de un paciente en la actualidad depende más de un equipo que de un individuo. (20)

Es por lo explicado anteriormente que debemos tomar acciones correctivas para reducir los riesgos de generar daño, debemos aplicar acciones tanto para los pacientes (mejorar el lenguaje, la comunicación, factores sociales), tener adecuado uso de protocolos, pedir ayuda para la toma de decisiones, a nivel profesional contar con personal capacitado, con conocimiento, habilidad, competencia, el equipo de trabajo debe tener adecuada comunicación verbal y escrita, en el ambiente de trabajo debe haber personal suficiente, clima laboral adecuado, ambiente físico óptimo y al intervenir en todos éstos factores podremos mejorar y disminuir la posibilidad de errores al momento de la atención en salud. (21)

La experiencia de cientos de organizaciones ha mostrado que una pobre comunicación de la información médica en las transiciones es responsable del 50% de los errores medicamentosos y un 20% de los Eventos Adversos Medicamentosos. (22)

En una revisión realizada en Estados Unidos revelo que un programa de medición de la práctica segura de conciliación de medicación en 7 meses disminuyó los errores en un 70% y los Evento Adverso Medicamentoso en un 15%. (23)

En EE.UU., la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) reconoce que los errores de conciliación comprometen la seguridad del paciente relacionada con el manejo y uso de medicamentos y establece la conciliación de la medicación de forma exacta y completa como un punto clave para reducir el número de efectos adversos cuando cambian los responsables o cuidadores de un paciente. (24)

Existen algunos estudios en donde se reitera que la mayoría de los errores o eventos adversos generados por medicamentos es la omisión en la prescripción de éstos al ingreso a las unidades de hospitalización y en las transferencias entre servicios. (25,26)

Experiencias implementadas en hospitales Americanos, incluye aplicar todo el proceso de conciliación de medicamentos en todas las áreas de hospitalización y el servicio de urgencias. Los equipos de trabajo utilizan las mejores prácticas y los requisitos para identificar soluciones que tienen un alto impacto en mejorar el proceso. (27)

Una de las estrategias obtenidas para el seguimiento e implementación de la práctica, fue la racionalización del proceso en una situación de emergencia, donde se informe y se registre desde el ingreso en la historia clínica la lista de los medicamentos que toma el paciente.

Esta lista de medicamentos inicial viaja a las demás unidades donde son atendidos los pacientes; al dar cumplimiento a ésta estrategia, los medicamentos de origen podrían reanudarse rápidamente. La estandarización de la ubicación de la evaluación de medicamentos de origen permitió al equipo asegurar la información y tener los datos actualizados sobre la lista de medicamentos desde el ingreso, en toda la estancia en el hospital y al momento del alta. (27)

En los programas desarrollados en otros países se proponen incluso, instructivos claros y sencillos para los pacientes, tomado del protocolo de atención al paciente poli medicado de la gerencia del área de salud de Badajoz, España, todo en busca de evitar al máximo las potenciales consecuencias negativas de la poli medicación en un paciente. (27)

La seguridad de los pacientes se constituye en una prioridad en la gestión de calidad del cuidado que se brinda. De ahí la importancia de reflexionar sobre la magnitud que tiene el problema de eventos adversos, para prevenir su ocurrencia y progresar en acciones que garanticen una práctica segura. Se trata de un compromiso que debe ser de todas las instituciones formadoras del talento humano, profesionales, prestadoras de servicios de salud y de la comunidad para un cuidado seguro y de calidad. La construcción de una cultura institucional en seguridad clínica que genere en el personal de salud la adopción

de prácticas seguras, es el punto de partida para disminuir al mínimo posible la incidencia de eventos adversos. (28, 29)

3. OBJETIVOS.

3.1. OBJETIVO GENERAL.

Identificar diferencias en la frecuencia y el tipo de complicaciones originadas por el no cumplimiento de la práctica de conciliación de medicamentos en el segundo semestre de 2007 vs. Segundo semestre de 2009.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Describir las características de los pacientes que presentaron complicaciones por el no cumplimiento de la conciliación de medicamentos durante el segundo semestre de 2007 y el segundo semestre de 2009.
- Detectar cuáles fueron los grupos de medicamentos que al no ser conciliados tuvieron más riesgo de generar complicaciones médicas durante el segundo semestre de 2007 y segundo semestre de 2009.
- Evaluar con qué oportunidad se realizó la conciliación de los medicamentos al momento de ingresar a hospitalización durante el segundo semestre de 2007 y segundo semestre de 2009.

- Identificar si realmente hay disminución de complicaciones y mejor oportunidad de conciliación de medicamentos al hacer el comparativo entre el segundo semestre de 2007 y segundo semestre de 2009.

4. METODOLOGÍA.

4.1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.

Bajo un enfoque empírico-analítico se realiza un estudio de predominio cuantitativo para determinar las características del efecto de la implementación de la práctica segura de conciliación de medicamentos en el hospital Pablo Tobón Uribe 2007- 2009.

4.2. TIPO DE ESTUDIO.

Estudio descriptivo, retrospectivo.

4.3. POBLACIÓN.

La población considerada en éste trabajo estará conformada por pacientes de todas las edades, de especialidades tanto clínicas como quirúrgicas, que toman medicamentos de manera crónica por cualquier patología de base y que hayan sido hospitalizados y egresados en el segundo semestre de 2007 y de 2009.

4.4. DISEÑO MUESTRAL.

Tomando una muestra aleatoria representativa de historias clínicas de los pacientes egresados en el segundo semestre del 2007 y segundo semestre del 2009.

El número de pacientes egresados en el segundo semestre de 2007 tomados de los GRD fueron 3.625 pacientes y en el segundo semestre de 2009 fueron 2.927. Para detectar una disminución del 50% en la incidencia de complicaciones por no conciliación, asumiendo que en el 2007 se complicaron un 6% por este motivo y para tener un poder del 80% con una confianza del 95%, es necesario revisar 500 historias del 2007 y 500 historias del 2009. Se empleo el programa "Tamaño de la muestra" de la Universidad Javeriana.

Se emplearán criterios preestablecidos para definir falta de conciliación y presencia de complicación. Previo al inicio, las dos evaluadoras analizarán de manera conjunta un grupo de historias para lograr una estandarización del proceso. Las historias del estudio se seleccionarán al azar a partir de las bases de datos de Gestión de la Información, y serán revisadas por las 2 investigadoras de manera independiente para asignar la presencia o ausencia de conciliación y la presencia o ausencia de complicación secundaria a la eventual falta de conciliación. En caso de falta de concordancia en los juicios, se tomará una decisión después de una discusión entre las dos evaluadoras. Se hará un cálculo formal de esta concordancia, que se presentará en el informe final.

4.5. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES.

Tabla No.1. Tabla de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA DE LA VARIABLE	NIVEL DE LA VARIABLE	CODIFICACIÓN
Historia clínica	Número de historia clínica	Cualitativa	Nominal	Número de historia clínica
Fecha de ingreso	Fecha en que el paciente ingresó al hospital	Cualitativa	Nominal	Fecha en que ingresó
Fecha de egreso	Fecha en que el paciente egresó del hospital	Cualitativa	Nominal	Fecha en que egresó
Edad	La edad del paciente en años cumplidos	Cuantitativa	Razón	Años en número absoluto
Género	Género de los pacientes	Cualitativa	Nominal	1.Masculino 2.Femenino
Especialidad de tratante	La especialidad clínica o quirúrgica que estaba a cargo del paciente	Cualitativa	Nominal	Especialidad
Conciliación de medicamentos	Momento en que luego de ingresar a hospitalización se le ordenaron los medicamentos que tomaba en casa de manera crónica	Cualitativa	Nominal	1. Al ingreso 2. < 24 horas 3. >24 horas 4. No se concilia 5. No se concilia por estado clínico del paciente
Complicaciones	Definir si hubo o no hubo complicaciones por la no conciliación de medicamentos	Cualitativa	Nominal	1.No hubo complicaciones 2. Si hubo complicaciones
Tipo de complicaciones	Definir qué tipo de complicación se generó por la no conciliación de los medicamentos	Cualitativa	Nominal	1.N/A 2.Descompensación de patología de base 3.Estancia prolongada
Grupo de medicamentos que al no ser conciliados, generó	Qué tipo de medicamentos fueron los causantes de las complicaciones por no haber sido conciliados	Cualitativa	Nominal	1.Antihipertensivos 2.Hipoglicemiantes 3.Falla cardiaca 4.Enf. Pulmonar 5.Enf hepática 6.Enf renal

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA DE LA VARIABLE	NIVEL DE LA VARIABLE	CODIFICACIÓN
complicaciones				7.Enf Reumatológica 8.Enf tiroidea 9.Anticonvulsivante 10.Control del dolor 11.Enf Psiquiatria 12.Antiarritmicos 13.Anticoagulantes 14.Enf Neurológica 15.Ansiolíticos-Inductores del sueño

4.6. TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

4.6.1. FUENTES DE INFORMACIÓN.

Se emplearán fuentes secundarias constituidas por las bases de datos de los Grupos Relacionados GRD del semestre II de los años 2007 y 2009 que tuvieron registrado diagnósticos de comorbilidades y complicaciones menores y mayores, correspondientes a las subclases dos y tres.

- **Subclase dos:** Una complicación ó comorbilidad menor es un diagnóstico secundario que se espera aumente la estancia por lo menos un día, o que incrementa el uso de recursos en al menos 25% en el 75% de los pacientes.
- **Subclase tres:** Una complicación ó comorbilidad mayor es un diagnóstico secundario que se espera aumente la estancia por lo menos 3 – 4 días en un mínimo de 75 por ciento de los pacientes, o que incrementa el uso de recursos en al menos 50% en el 75% de los pacientes.

4.6.2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN.

Los datos obtenidos de las historias clínicas serán organizados en una tabla de Acces y posteriormente se pasaran a una tabla de Excel, la cual se trasporta al paquete estadístico STATA versión 10 para su respectivo análisis estadístico.

4.6.3. PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Se revisaran cada una de las historias clínicas de la muestra seleccionada, se evaluará la oportunidad en la conciliación de medicamentos y se identificará si hubo o no complicaciones por el no uso la práctica segura de conciliación de medicamentos.

4.6.4. PRUEBA PILOTO.

Se realizó prueba piloto con 20 historias clínicas y a partir de ésta se realizaron ajustes al instrumento de recolección de los datos. Con base en los resultados de la prueba se reestructuró la variable de oportunidad en la conciliación de medicamentos y definimos que no era importante registrar todos los medicamentos que toma el paciente, sino, solo los que generaron complicaciones por la no conciliación.

4.6.5. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.

La información se consignará directamente en la base de datos generada en Excel.

Objetivo 1. Se presentará número absoluto y porcentaje para las variables cualitativas y media o mediana con medida de dispersión para las cuantitativas.

Objetivo 2. Se presentará número y porcentaje.

Objetivo 3. Se calculará en horas a partir del ingreso hasta la conciliación.

Objetivo 4. Se hará comparación mediante una prueba de chi cuadrado, con nivel de significancia del 5% y prueba de 2 colas.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Con base en la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, ésta investigación se considera sin riesgo ya que no se realiza ningún tipo de manipulación en las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los pacientes, y por lo tanto no requiere consentimiento informado ni tiene las implicaciones éticas propias de las investigaciones en humano.

6. RESULTADOS.

Se evaluaron un total de 1000 historias clínicas, 519 historias del año 2007 (51,9%) y 481 historias del año 2009 (48,1%). La población evaluada fueron pacientes con una edad media de 55 años (edad mínima 0 años - edad máxima 101 años), el 43,6% fueron hombres y el 56,4% mujeres (**ver tabla No.2**). El 72,5% de las historias clínicas evaluadas eran de pacientes que estaban siendo evaluados por especialidades clínicas (Medicina Interna, Gastroenterología, Hemato oncología, Nefrología, Neurología, Neumología, Reumatología, toxicología, Dolor y Cuidados Paliativos, Pediatría) y el 27,5% por especialidades quirúrgicas (Cardiología, Cirugía de tumores, Cirugía Gastroenterológica, Cirugía de tejidos blandos, Cirugía vascular, Cirugía Hepatobiliar, Cirugía Plástica, Coloproctología, Ginecología Oncológica, Trasplante Hepático, Trasplante Renal, Trasplante de Intestino, Ortopedia, Otorrinolaringología, Oftalmología, Urología, Cirugía Infantil).

Tabla No.2. Características de la población evaluada.

GENERO	FREQ	PERCENT	CUM.
HOMBRE	436	43,60%	43,60
MUJER	564	56,40%	100,00
TOTAL	1000	100,00%	519,00

VARIABLE	OBS.	MEAN	STD . DEV.	MIN.	MAX.
EDAD	1000	55,083	24,3885	0	101

Encontramos que a la mayoría de los pacientes (48,5%) les conciliaron los medicamentos que venían tomando en casa en las primeras 24 horas del ingreso a hospitalización, sin embargo encontramos que al 9,9% de los pacientes nunca les conciliaron los medicamentos. **(Ver tabla No.3).**

Tabla No.3. Oportunidad en la Conciliación de Medicamentos.

CONCILIACIÓN	FREQ	PERCENT	CUM.
AL INGRESO	226	22,60%	22,60
ANTES DE 24 HORAS	485	48,50%	71,10
DESPUES DE 24 HORAS	119	11,90%	83,00
NUNCA SE CONCILIO	99	9,90%	92,90
NO SE CONCILIA POR ESTADO CLINICO DEL PACIENTE	71	7,10%	100,00
TOTAL	1000	100,00%	

En el 2009 hubo disminución en cuanto a los pacientes que nunca se les concilió medicamentos. **(Ver tabla No.4).**

Tabla No.4. Oportunidad en la Conciliación de Medicamentos 2007 Vs 2009.

MOMENTO DE LA CONCILIACIÓN	TOTAL PACIENTES	%	TOTAL PACIENTES 2007	%	TOTAL PACIENTES 2009	%
AL INGRESO	226	22,6%	122	54,0%	104	46,0%
ANTES DE 24 HORAS	485	48,5%	237	48,9%	248	51,1%
DESPUÉS DE 24 HORAS	119	11,9%	61	51,3%	58	48,7%
NUNCA SE CONCILIO	99	9,9%	58	58,6%	41	41,4%
NO SE CONCILIO POR ESTADO CLÍNICO DEL PACIENTE	71	7,1%	41	57,7%	30	42,3%
TOTAL	1000		519		481	

Encontramos que el 4,8% de los pacientes evaluados presentaron complicaciones por la no conciliación oportuna de los medicamentos que estaban tomando en casa **(Ver tabla No.5).** Se encontraron más complicaciones en los pacientes que estaban siendo

evaluados por especialidades clínicas que quirúrgicas, además encontramos que hubo una leve tendencia a la disminución de complicaciones en el 2009. Encontramos una disminución en las complicaciones de los pacientes de especialidad clínica, sin embargo la especialidad quirúrgica presentó el mismo número de complicaciones en los dos años mencionados. **(Ver tabla No.6).**

De los pacientes que presentaron complicaciones (48 pacientes), el 54,1% fueron mujeres y el 45,8% fueron hombres, la edad promedio de estos pacientes fue de 63 años.

Tabla No.5. Complicaciones encontradas.

COMPLICACIONES	FREQ	PERCENT	CUM.
NO	952	95,20%	95,20
SI	48	4,80%	100,00
TOTAL	1000	100,00%	

Tabla No.6. Complicaciones encontradas en pacientes clínicos Vs quirúrgicos 2007- 2009.

TOTAL PACIENTES	PACIENTES COMPLICADOS	%	COMPLICADOS 2007	%	COMPLICADOS 2009	%
CLÍNICOS 725	36	4,97	21	2,90	15	2,07
QUIRÚRGICOS 275	12	4,36	6	2,18	6	2,18
TOTAL 1000	48	4,8	27	2,7	21	2,1

Los 48 pacientes que presentaron complicaciones presentaron descompensación de la patología de base, no se encontró aumento de la estancia hospitalaria por dichas complicaciones. **(Ver tabla No.7).**

Tabla No.7. Tipo de complicaciones.

TIPO COMPLIC. DESCOMPENSACIÓN	FREQ	PERCENT	CUM.
1	48	100,00%	100,00
TOTAL	48	100,00%	

De los 48 pacientes que presentaron complicaciones, los medicamentos que más se relacionaron con éstas fueron los antihipertensivos y los hipoglicemiantes, sin embargo en esta investigación no se evaluó específicamente cuál fue el medicamento que causó la complicación, sino, todos los medicamentos que estaba tomando la persona que se complicó, sin especificar cuál fuera el causante de ésta.

Entre el 2007 y 2009 no hay diferencias significativas en cuanto a los medicamentos que estaban tomando los pacientes que se complicaron. **(Ver tabla No.8).**

Tabla No.8. Medicamentos relacionados con las complicaciones.

MEDICAMENTOS RELACIONADOS CON LAS COMPLICACIONES	TOTAL PACIENTES	2007	2009
ANTIHIPERTENSIVOS	41	22	19
HIPOGLICEMIANTES	20	11	9
FALLA CARDIACA	2	1	1
ENF. PULMONAR	1	1	0
ENF. HEPÁTICA	0	0	0
ENF. RENAL	5	3	2
ENF. REUMÁTICA	0	0	0
ENF. TIROIDEA	7	4	3
ENF. NEUROLÓGICA	0	0	0
ANTICONVULSIVANTES	3	2	1
ANSIOLÍTICOS	2	1	1
DOLOR	3	1	2
ANTIARRITMICOS	0	0	0
ANTICOAGULANTES	0	0	0

De los 48 pacientes que se complicaron encontramos que el 41.7% de éstos se les conciliaron medicamentos después de las 24 horas, y el 29,2% de éstos pacientes nunca se les concilió medicamentos, además se observa una disminución importante del número de pacientes que presentaron complicaciones en el 2009 por la no conciliación de medicamentos con respecto al 2007. **(Ver tabla No.9).**

Tabla No.9. Oportunidad en la conciliación de medicamentos en los pacientes que presentaron complicaciones.

OPORTUNIDAD EN LA CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS	TOTAL PACIENTES COMPLICADOS	%	PACIENTES COMPLICADOS 2007	%	PACIENTES COMPLICADOS 2009	%
ANTES DE 24 HORAS	13	27,1%	7	53,8%	6	46,2%
DESPUÉS DE 24 HORAS	20	41,7%	9	45,0%	11	55,0%
NUNCA SE CONCILIO	14	29,2%	11	78,6%	3	21,4%
NO SE CONCILIO POR ESTADO CLÍNICO DEL PACIENTE	1	2,1%	0	0,0%	1	100,0%
TOTAL	48	100,0%	27	56,3%	21	43,8%

7. DISCUSIÓN.

Este trabajo de investigación se realizó con el objetivo de identificar diferencias en la frecuencia y el tipo de complicaciones originadas por el no cumplimiento de la práctica de conciliación de medicamentos en el segundo semestre de 2007 vs Segundo semestre de 2009 en el Hospital Pablo Tobón Uribe. En la literatura revisada no se encontraron artículos que nos pudieran informar sobre complicaciones y frecuencia de éstas al no conciliar de manera oportuna los medicamentos.

Existen algunos estudios en donde se reitera que la mayoría de los errores o eventos adversos generados por medicamentos es la omisión en la prescripción de éstos al ingreso de las unidades de hospitalización y en las transferencias entre servicios.

Con base en los resultados podemos afirmar que la oportunidad para realizar la conciliación de los medicamentos al ingresar a hospitalización tuvo un comportamiento similar tanto en el año 2007 como en el año 2009, siendo la conciliación antes de 24 horas la más frecuente.

Encontramos que en el año 2007 el 5,2% de los pacientes presentaron complicaciones por la no conciliación oportuna de los medicamentos y en el año 2009 fue del 4,3%; de los pacientes que presentaron complicaciones, la conciliación de los medicamentos después de 24 horas fue la más frecuente en ambos años y los pacientes que estaban siendo evaluados por especialistas clínicos fueron los que más presentaron complicaciones.

Las características de los pacientes que presentaron complicaciones fueron las siguientes:

En el año 2007: el 70% de éstos pacientes fueron mujeres, con una edad media de 65 años y el 78% fueron en pacientes que estaban siendo evaluados por especialidades clínicas.

En el año 2009: el 67% de estos pacientes fueron hombres, con una edad media de 61 años y el 71% fueron pacientes que estaban siendo evaluados por especialidades clínicas.

En la presente investigación no se encontraron diferencias en el tipo de complicaciones originadas por el no cumplimiento de la práctica de conciliación de medicamentos, tanto en el año 2007 como en el año 2009 los pacientes que se complicaron solo presentaron descompensación de la patología de base, siendo los anti hipertensivos y los hipoglicemiantes los medicamentos más involucrados en la no conciliación oportuna.

En el año 2009 hubo una disminución en el número de pacientes a quienes no se les concilió medicamentos durante toda la hospitalización, lo que nos indica que sí hubo un cambio y se creó más conciencia de la importancia en la conciliación de los medicamentos.

Podemos concluir que luego de la implementación de la práctica de conciliación de medicamentos en el HPTU, se encontró que hay una disminución en la frecuencia de las complicaciones y aunque nuestra hipótesis era que posiblemente encontraríamos una disminución más significativa (del 50% aprox.), con éstos resultados podemos decir que definitivamente sí se presentan más complicaciones en los pacientes que se les concilian los medicamentos después de 24 horas de estar hospitalizados y es por ésto que se debe implementar en todas las instituciones técnicas para que durante las primeras 12 horas de hospitalización de los pacientes, tengan conciliados todos los medicamentos que venían tomando en casa para así evitar descompensaciones de sus patologías de base.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Gifford RW.Jr Primun non nocere. JAMA.1977. 238 (7):589-590.
- 2 Aguirre H. El error médico: Eventos adversos. Revista CONAMED 2005; 11(4): 36-41.
3. Rojas W .Historia de la medicina Introducción a su estudio. Corporación para investigaciones Biológicas Medellín, Colombia 2008 Pág. 22-35.
4. Evidence-Based Medicine Working Group” (EBMWG) . *Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine*. JAMA , 1992. Universidad. McMaster, Ontario, Canadá Disponible en: URL:[http://es.wikipedia.org/wiki/Historia de la medicina](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_medicina).
5. Delgado O, Anoz L, Serrano A, Nicobs J. Conciliación de medicación. Med Clin (Barc). 2007;129(9):343-8.
6. Rogers G, Alper E, Brunelle D, Federico F, Fenn CA, Leape LL, et al. Reconciling medications at admission: safe practice recommendation and implementation strategies. Jt Comm J. Qual Patient Saf. 2006, 32: 37-50.
7. Darryl S. Rich, Pharm D, MBA, FASHP. Medication reconciliation Handbook. Anatomy of the Process. A lok at medication Reconciliation 2006. Pag. 2-6.
- 8 WHO. Glossary of terms used in Pharmacovigilance. Disponible en: URL:<http://www.who-umc.org/graphics/15338.pdf>.
9. Organización Mundial de la Salud. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS: Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. 2002, Ginebra.

10. Gerencia del área de salud de Badajoz. Protocolo de atención al paciente poli medicado. Versión 1, 2008.
11. Consejería de sanidad y consumo-España .Programa de atención al mayor poli medicado para la mejora de la utilización de los medicamentos. 2006, comunidad de Madrid.
12. Muhammad A. Poli medicación. Centro Médico Docente Adaptogeno. Medicina Sistemática 2005. XI Congreso Venezolano de Medicina Interna (Sociedad Venezolana de Medicina Interna). Disponible en URL: http://www.adaptogeno.com/art_opinion/art75.asp.
13. Masoudi F, Krumholz H. Polypharmacy and comorbidity in heart failure. Most patients have comorbidities that need to be addressed. *BMJ* 2003; 327: 513–514.
14. Blasco F, Martínez J, Villares P, Jiménez A. El paciente anciano polimedcado: efectos sobre su salud y sobre el sistema sanitario. *Inf Ter Sist Nac Salud* 2005; 29: 152-162.
15. Institute of Medicine. *To Err is Human: Buildin a Safer Health System*. Washington DC: National Academy Press, 1999.
16. Mejia C, Portocarrero J. Gestión Clínica, eventos adversos y responsabilidad civil-medica. *Revista Vía Salud del Centro de gestión clínica* 32:10-13.
17. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Sentinel Event Statistics. 2006 Disponible en: http://www.JointCommission.org/NR/rdonlyres/6_FBAF4C1-F90E-410c-8CID-5DA5A64F9B30/0/0/1231.PDF (accessed Mar.15,2006).

18. Ministerio de Protección Social. Lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente. 2008. disponible en:

URL:http://www.minproteccionsocial.gov.co/ocs/public/seg_paciente/docs/LINEAMIENTO_SEGURIDAD_DEL_PACIENTE.pdf.

19. Ministerio de Sanidad y consumo- España. Estudio nacional sobre los eventos adversos ligados a la hospitalización ENEAS 2005.

20. Sally T, Adams and Charles V. System Analysis of clinical incidents: the London Protocol. Disponible en URL: http://200.47.156.201/pacienteseguro/docs/Lectura_protocolodelondres.pdf.

21. World Health Organization The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1 2009.

22. Rozich JD, Resar RK. Medication safety: One Organization's Journey in Patient Safety. Quality Management in Health Care. 2004; 13(1):53-59.

23. Whittington J, Cohen H: OSF Healthcare's Journey in patient safety. Qual Manag Health care; 2004 13(1):53-59.

24. Joint Comisión on Accreditation of healthcare Organization-JCAHO. Comprehensive Accreditation Manual for hospitals (CAMH): The official handbook. Oakbrook terrace: Joint Commission Resources, 2006.

25. Delgado O, Serra G, Martínez I, Do Pazo F, Fernández F, Serra J, et al. Errores de conciliación al ingreso y al alta hospitalaria en un servicio quirúrgico. Comunicación póster. XII Jornada de la Societat Catalana de Farmàcia Clínica. Barcelona: 2006.

26. M.C. Moriel, J. Pardo, R.M. Catala, and M segura. Prospective study on conciliation of medication in orthopaedic patients. *Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles, Madrid, Spain. 2007.*
27. Kristin Kinney, Kristen Georgia, Angela Pace and Kim Helton. Six sigma Healthcare, Hospital Improves Medication Reconciliation Process.
28. Villareal E. Seguridad de los pacientes. Un compromiso de todos para un cuidado de calidad.. *Salud Uninorte. Barranquilla Colombia. 2007; 23(1):112-119.*
29. Franco, A. La seguridad de los pacientes: Entendiendo el problema. *Colombia Médica. 2005 Vol 36 Abril- Junio.*