

58*

Congreso Nacional de la Sociedad
Española de Farmacia Hospitalaria

El farmacéutico de hospital ante el reto de la **SALUD 2.0**



Conciliación de la medicación en Urgencias

CASOS CLÍNICOS

Dra. Beatriz Calderón Hernanz
Hospital Son Llatzer
bcaldero@hsl.es





Donald M. Berwick, MD-

" Los errores médicos más graves son cometidos por personas competentes y dedicadas, haciendo lo que otras personas competentes y dedicadas harían "



CONCEPTO

*Garantizar que los pacientes reciben **todos los medicamentos necesarios** que estaban tomando previamente, con la **dosis, la vía y la frecuencia correctas** y **adecuados a la actual situación aguda** del paciente en el hospital .*



DOCUMENTO DE CONSENSO



Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias

BEATRIZ CALDERÓN HERNÁNDEZ^{1,2}, ANA OLIVER NOGUERA³, SANTIAGO TOMÁS VECINA⁴,
MARÍA ISABEL BAENA PAREJO^{1,4}, MILAGROS GARCÍA PELÁEZ^{5,6}, ANA JUANES BORREGO^{1,4},
MIGUEL ÁNGEL CALLEJA HERNÁNDEZ^{1,7}, JOAN ALTÍMIRAS RUIZ^{8,9}, FERMÍ ROQUETA EGEA⁴,
MANEL CHÁNOVAS BORRÁS¹⁰

¹Grupo REDFASTER (SEFH), España. ²Hospital Son Uitzter, Mallorca, España. ³Programa SBMES-Seguridad del Paciente, Hospital Municipal de Badalona, Barcelona. ⁴Delegada de la Consejería Salud, Junta de Andalucía, Córdoba, España. ⁵Corporació Sanitària Parc Taulí, Barcelona, España. ⁶Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ⁷Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España. ⁸Fundació La Seu d'Urgell, Barcelona, España. ⁹Programa SBMES-Seguridad del Paciente, Función Althaia, Manresa, Barcelona, España. ¹⁰Programa SBMES-Seguridad del Paciente, Hospital Verge de la Cinta-Tortosa, Tarragona, España.

CORRESPONDENCIA:
Beatriz Calderón Hernández
Farmacia Hospital Son Uitzter
Ctra. Manacor, km. 4
07148 Mallorca, España
E-mail: bcalderon@hualas

FECHA DE RECEPCIÓN:
13-8-2012

FECHA DE ACEPTACIÓN:
27-10-2012

CONFLICTO DE INTERESES:
Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación al presente artículo.

Documento interdisciplinar de consenso de los grupos REDFASTER de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria y Programa SBMES-Seguridad del Paciente de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias

Los errores de medicación (EM) con medicamentos son comunes en el ámbito hospitalario y conducen a un incremento de la morbilidad y mortalidad y de los costes económicos. Estos errores ocurren sobre todo durante la transición de pacientes entre los diferentes niveles asistenciales. La posibilidad de que se produzcan estos errores se ve aumentada en los servicios de urgencias (SU) por la naturaleza de éstos. Desde instituciones sanitarias a nivel mundial, se reconoce la conciliación de la medicación (CM) como la solución a esta problemática. Se define como el proceso que consiste en obtener un listado completo y exacto de la medicación previa del paciente y compararlo con la prescripción médica después de la transición asistencial. Si se encuentran discrepancias deben considerarse y, si es necesario, modificar la prescripción médica para finalmente comunicar al siguiente responsable en salud del paciente y al propio paciente, la nueva lista con dilada. Este documento de consenso ofrece una serie de recomendaciones generales para la conciliación de los medicamentos. Incluye para cada subgrupo una serie de recomendaciones específicas de tipo farmacológico, que permitan un abordaje personalizado del tratamiento del paciente que acude a urgencias en base a las características clínicas individuales. Existirán casos en los que se desestime las recomendaciones aquí descritos, ya que la relación riesgo/beneficio requerirá una valoración individualizada. Esta valoración individualizada para el paciente se llevará a cabo por el equipo multidisciplinar responsable de su asistencia sanitaria. [Emergencias 2013;25:208-221]

Palabras clave: Errores de medicamentos. Seguridad del paciente. Seguridad clínica. Conciliación de medicamentos. Servicios de urgencias y atención farmacéutica.

Introducción

La seguridad del paciente (SP) se ha convertido en un componente clave de la calidad asistencial, que adquiere gran relevancia en los últimos años, tanto para los pacientes y sus familiares –que desean sentirse seguros con los cuidados sanitarios recibidos– como para los gestores y profesionales que desean ofrecer una asistencia sanitaria segura, efectiva y eficiente¹.

En 2006, se crea REDFASTER², grupo de trabajo de Farmacia Asistencial en Urgencias que pertenece a la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH), entre cuyos objetivos se encuentran la mejora de la calidad de la atención al paciente a través del uso racional de los medicamentos en el ámbito de las urgencias hospitalarias y la estrecha colaboración asistencial docente y de investigación con otros profesionales sanitarios y otras sociedades científicas.

208

Emergencias 2013; 25: 208-221

Guía para la Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias

Grupo REDFASTER, SEFH
www.fasterweb.es

Farmacia cuyo tiempo de conciliación es inferior a 4h.

Premiado en Las Mejores Iniciativas de la Farmacia de Año 2011 por Correo Farmacéutico en el apartado de ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y EDUCACIÓN SANITARIA

- ADO, si ésta está bien de día
- Agente alfa adrenergico (clonidina, metilopa, moxonidina)
- Agente beta adrenergico, bronco de dilatador y antiarrítmico oralizado
- Anticoagulantes orales, quinolonas, digoxina/digoxinatos
- Antipsicóticos y anticonvulsivos (carbamazepina, fenobarbital, propofol, tiopental)
- Antipiréticos
- Anestésicos
- Betalocanos
- Calcio Antagonistas
- Clonidina
- H2RA o ARA-2, si ésta está bien de día
- Inhibidores de la bomba de protones (omeprazol, esomeprazol)
- Insulina
- Metformina
- Nitroglicerina
- Tempa color

RedFastER
FARMACIA ASISTENCIAL EN URGENCIAS

bohringer_guia_medicamentos_2012_3104_1-2

201212 14:02

RedFastER
FARMACIA ASISTENCIAL EN URGENCIAS

DIAGRAMA DE CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN EN URGENCIAS



Prioridad	Descripción
RÁPIDA	Conciliar el medicamento <u>antes de transcurridas 4h del triage</u>
LENTA	Conciliar el medicamento <u>antes de transcurridas 24h del triage</u>

DIAGRAMA DE CONCILIACIÓN DE MEDICACIÓN EN URGENCIAS

PRIORIDAD PARA CONCILIAR

RAPIDO

Alertar AL MÉDICO (Farma)

LENTO

Farmacéutico realiza la conciliación

Continuación/Suspensión medicamento

Si/NO

**Justificar la decisión en la evolución de la historia:
REGISTRAR LOS CAMBIOS**

Farmacéutico valida la prescripción

Médico informado de la conciliación realizada

HOJA DE TRIAGE

DATOS BÁSICOS

Acompañado

MOTIVO DE LA CONSULTA: DOLOR ABDOMINAL, CÓLICOS Y ESPASMOS ABDOMINALES DIFUSOS: CÓLICO INTESTINAL, AERO

TIEMPO DE EVOLUCIÓN: esta mañana

HORA DE RECEPCIÓN: 15:52

HORA DE TRIAGE: 16:01

VALORACIÓN:

Constantes vitales: TA sistólica:106mmHg

TA diastólica:56mmHg

FC:103x´

FR:18x´

Tª :36°C

SatO2 :98%

DIAGNOSTICO CIE:787.3 FLATULENCIA,ERUCTO Y DOLOR POR GASES

NIVEL:Boxes

PRIORIZACIÓN: Prioridad III

ALERGIAS: No conocidas.

OBSERVACIONES: Paciente diagnosticado de Eventración incarcerada el 18/09, acude nuevamente a URG por dolor que no cede con tratamiento, nauseas sin y distensión abdominal.

TRATAMIENTOS PARA CONCILIAR:

Antidiabéticos orales (si dosis múltiples diarias)

IECAS(si dosis múltiples diarias)





CONCILIACION DE TRATAMIENTO (paciente hospitalizado o en urgencias)

Estado Conciliado:  **Para la especialidad de URG, funciona por paciente; para la especialidad de FAR, se le permite ver todos.**

Numerohc	Nombre y apellidos	Ubicación	Tratamiento	Conciliado	Fecha	Hora
110585	MARCH FAR,MAGDALENA	URG	Antidiabéticos orales (si dosis múltiples diarias)	SI	20/09/2013	18:59:30
143799	VALENCIA OSSA,CRUZ ELENA	HOSP	Antidiabéticos orales (si dosis múltiples diarias)	SI	17/09/2013	03:29:29
168680	SANCHEZ ROMERO,BALBINO	HOSP	Antidiabéticos orales (si dosis múltiples diarias)	SI	16/09/2013	17:19:30
227658	MUÑOZ MARTINEZ,FRANCISCO	HOSP	Antidiabéticos orales (si dosis múltiples diarias)	SI	21/09/2013	01:49:26

Nº de pacientes: 

Tiempo de conciliación



Tabla 1. Fármacos cuyo tiempo de conciliación es inferior a 4 horas

- ADO, si dosis múltiples diarias
- Agonistas alfaadrenérgicos (clonidina, metildopa, moxonidina)
- Agonistas betaadrenérgicos, bromuro de ipratropio y corticosteroides inhalados
- Antiarrítmicos (amiodarona, quinidina, disopiramida, dronedarona)
- Antibióticos
- Antiepilépticos y anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, ácido valproico, oxcarbazepina, fenobarbital, pregabalina, topiramato)
- Antirretrovirales
- Azatioprina
- Betabloqueantes
- Calcio antagonistas
- Ciclofosfamida
- IECA o ARA-II, si dosis múltiples diarias
- Inhibidores leucotrienos (montelukast, zafirlukast)
- Insulina
- Metotrexato
- Nitratos
- Terapia ocular

ADO: antidiabéticos orales; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARAII: antagonistas del receptor de la angiotensina II.

FARMACOS TIEMPO CONCILIACIÓN <4h

- ▶ ADOs, si dosis múltiples diárias
- ▶ Agonistas alfa adrenérgicos (clonidina, metildopa, moxonidina)
- ▶ Agonistas beta adrenérgicos, bromuro de ipratropio y corticosteroides inhalados
- ▶ Antiarrítmicos (amiodarona, quinidina, disopiramida, dronedarona)
- ▶ Antiepilépticos y anticonvulsivantes (fenitoina, carbamazepina, ac.valproico, oxcarbazepina, fenobarbital, pregabalina, topiramato)
- ▶ Antirretrovirales
- ▶ Azatioprina
- ▶ Betabloqueantes
- ▶ Calcio Antagonistas
- ▶ Ciclofosfamida
- ▶ IECAs o ARA-2, si dosis múltiples diárias
- ▶ Inhibidores leucotrienos (montelukast, zafirlukast)
- ▶ Insulina
- ▶ Metotrexato
- ▶ Nitratos
- ▶ Terapia ocular



Síndrome de retirada



	riesgo de hiperpotasemia, hipotensión, insuficiencia renal
<u>Adonistas alfa adrenérgicos (clonidina, metildopa, moxonidina)</u>	
Tiempo de conciliación	Primeras 4 h
Síndrome retirada	Sí. Su retirada repentina se ha asociado con hipertensión de rebote peligrosa



Variables a monitorizar



Antianginosos y antihipertensivos ²⁹ : nitratos, betabloqueantes ³⁰ , calcioantagonistas	
tiempo de conciliación	Primeras 4 h
Síndrome retirada	Sí. La interrupción brusca (12-72 h) de los betabloqueantes puede provocar síndrome agudo de retirada (angina, hipertensión de rebote). Algunos pacientes experimentan un incremento en la frecuencia y severidad de la angina cuando se interrumpen de forma abrupta el tratamiento con calcio antagonistas y nitratos.
Variables a monitorizar	Monitorizar: PA, FC. Efectos secundarios: Bradicardia, hipotensión Fármacos contraindicados: Nitratos del grupo de los inhibidores 5 fosfodiesterasa (sildenafil, tadalafilo, vardenafilo) por aumento riesgo hipotensión



CASOS CLINICOS



Caso 1



Paciente

- ▶ Mujer de 67 años sin hábitos tóxicos ni alergias medicamentosas conocidas.
- ▶ Motivo de consulta: **diarrea**



ANTECEDENTES PERSONALES:

- ▶ HTA.
- ▶ Dislipemia.
- ▶ Artritis Reumatoide.
- ▶ Acalasia IQ – megaesófago residual, clínica de ERGE.
- ▶ EPOC moderada, bronquiectasias, bronquiolitis. NAC neumocócica en Junio de 2002.



TRATAMIENTO HABITUAL RECETA ELECTRONICA

Prescripcion								
PACIENTE SYLVIA			CENTRO 			CIP 		
PESO 67.6 Kg	TALLA	EDAD 66 a.	SEXO M	PRESTACION FARMACEUTICA			PENSIONISTA (10%)	
ALERGIAS NO CONEGUDES								<input checked="" type="checkbox"/> Instrucciones Paciente-OF
Lista de tratamiento								
<input type="checkbox"/>	F. Inicio	Medicamento	Dosis	Frec	Vía	F. Fin	F. Autorizacion	Méd.
<input type="checkbox"/>	02/06/11	ESOMEPRAZOL ESOMEPRAZOL SANDOZ 40MG 28 COMP GASTRORR EFG	40MG= 1 COMP	DE	OR	CRONICO	08/11/13	E L
<input type="checkbox"/>	01/06/11	CINITAPRIDA CIDINE 1MG 50 COMPRIMIDOS	1MG= 1 COMP	A-DECOCE	OR	CRONICO	08/11/13	B L
<input type="checkbox"/>	 03/08/12	FOLICO ACIDO FOLICO ACIDO 5MG COMP	10MG= 2 COMP	C/DOMINGO	OR	CRONICO	13/08/13	E L
<input type="checkbox"/>	02/07/11	IRBESARTAN / DIURETICO IRBESARTAN/HDCLTIZ RATIO 300/12,5MG 28 COM REC EFG	300MG= 1 COMP	DE	OR	CRONICO	08/11/13	E L
<input type="checkbox"/>	01/06/11	SIMVASTATINA SIMVASTATINA RATIO 20MG 28COMP RECUB PELIC EFG	20MG= 1 COMP	CE	OR	CRONICO	08/11/13	E L
<input type="checkbox"/>	 03/08/12	METOTREXATO METOTREXATO WYETH 2,5MG 50 COMPRIMIDOS	15MG= 6 COMP	C/SABADO	OR	CRONICO	13/08/13	E L
<input type="checkbox"/>	01/06/11	ACECLOFENACO AIRTAL 100MG 40 COMPRIMIDOS	100MG= 1 COMP	DECE	OR	CRONICO	08/11/13	E L
<input type="checkbox"/>	03/08/12	HIDROXICLOROQUINA SULFATO DOLQUINE 200MG 30 COMP RECUB	200MG= 1 COMP	C/24 H	OR	CRONICO	08/11/13	E L
<input type="checkbox"/>	25/05/12	SALBUTAMOL SALBUTAMOL ALDO UNION 100MCG/D 200DOSIS SUSP INH	100MCG= 1 PUFF	C/8 HORAS	INH	CRONICO	08/11/13	E L
<input type="checkbox"/>	24/10/11	SALMETEROL ASOC. A OTROS ANTIASMTICOS PLUSVENT ACCUHALER 50/250MCG 60 ALVEOLOS POL INH	1PUFF= 1 PUFF	C/12 H	INH	CRONICO	08/11/13	E L
<input type="checkbox"/>	12/08/11	TIOTROPIO BROMURO SPIRIVA RESPIMAT 2,5MCG SOL INH 1 INH+ 1 CARTUCHO	2PUFF= 2 PUFF	C/24 H	INH	CRONICO	08/11/13	E L

TRATAMIENTO HABITUAL RECOGIDO EN URGENCIAS

- ▶ **Tratamiento habitual farmacológico:**
- ▶ Cidine 1mg ½-1/2-1/2
- ▶ Spiriva ;
- ▶ Esomeprazol 40mg 1 cp al dia;
- ▶ Airtal 1-0-1;
- ▶ Simvastatina 20mg 1 cp al dia,
- ▶ Airtal 100 mg 1 cp cada 12 horas,
- ▶ pPusvent 1 puff por las mañanas,
- ▶ spiriva 1 puff por las mañanas,
- ▶ ibersartan/hidroclorotiazipina 300/12.5 1 cp por la mañana,
- ▶ acfol 5 mg 1 cp domingos y lunes,
- ▶ metotrexato 2,5 mg 6 cpdas los sabados,
- ▶ Dolquine 200 mg 1 cp por la noche.



Anemnesis farmacológica (entrevista)

- ▶ Irbesartan/Hidroclorotiazida(300/12,5mg) comp 1-0-0 vo
- ▶ Simvastatina 20mg comp 0-0-1 vo
- ▶ Metotrexato 2,5mg comp 15mg vo, LOS SABADOS
- ▶ Ac folico 5mg comp 0-0-1 vo, los DOMINGOS y LOS LUNES
- ▶ Hidroxicloroquina 200mg comp 1-0-0 vo
- ▶ Aceclofenaco 100mg comp 1-0-1 vo
- ▶ Esomeprazol 40mg comp 1-0-0 vo
- ▶ Cinitaprida 1mg comp 1/2-1/2-1/2 vo
- ▶ Salbutamol 100mcg INH si precisa
- ▶ Salmeterol/Fluticasona (50/250mcg) INH 1 puff/12h
- ▶ Tiotropio 2,5mcg sol 2 puff/24h



¿Qué fármacos deben conciliarse antes de 4 horas?

- ▶ A) Irbesartan y la Hidroclorotiazida.
- ▶ B) Metotrexato.
- ▶ C) Hidroxicloroquina.
- ▶ D) Inhaladores.



¿Qué fármacos deben conciliarse antes de 4 horas?

- ▶ A) Irbesartan y la Hidroclorotiazida.
- ▶ B) **Metotrexato.**
- ▶ C) Hidroxicloroquina.
- ▶ D) Inhaladores.



Tabla 1. Fármacos cuyo tiempo de conciliación es inferior a 4 horas

- ADO, si dosis múltiples diarias
- Agonistas alfaadrenérgicos (clonidina, metildopa, moxonidina)
- Agonistas betaadrenérgicos, bromuro de ipratropio y corticosteroides inhalados
- Antiarrítmicos (amiodarona, quinidina, disopiramida, dronedarona)
- Antibióticos
- Antiepilépticos y anticonvulsivantes (fenitoína, carbamazepina, ácido valproico, oxcarbazepina, fenobarbital, pregabalina, topiramato)
- Antirretrovirales
- Azatioprina
- Betabloqueantes
- Calcio antagonistas
- Ciclofosfamida
- IECA o ARA-II, si dosis múltiples diarias
- Inhibidores leucotrienos (montelukast, zafirlukast)
- Insulina
- Metotrexato
- Nitratos
- Terapia ocular

ADO: antidiabéticos orales; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina; ARAII: antagonistas del receptor de la angiotensina II.

Metotrexate

Tiempo de conciliación Primeras 4 h

Síndrome reumático No

Variables a monitorizar Monitorizar: Neutropenia, insuficiencia renal y hepática, déficit ácido fólico
Se recomienda la prescripción fólico/folínico: a dosis bajas de metotrexate (artritis reumatoide) se debe administrar ácido fólico 5 mg o ácido folínico 7,5-15 mg c/semana el día después de metotrexate
Efectos secundarios: Déficit folato, trombocitopenia, neurotoxicidad, hepatitis, fibrosis pulmonar, toxicidad gastrointestinal





DIAGNÓSTICO PRINCIPAL:

- ▶ GASTROENTERITIS INVASIVA
- ▶ DESHIDRATACIÓN, INSUFICIENCIA RENAL AGUDA SECUNDARIA
- ▶ ITU POR *E. COLI*

DIAGNÓSTICO SECUNDARIO:

- ▶ AR
- ▶ EPOC
- ▶ MEGAESOFAGO
- ▶ HTA
- ▶ DISLIPEMIA



Tratamiento prescrito en boxes



Principio Activo	Dosis	Uni	Forma F. ▲	Vía	SP	Frecuencia	L M X J V S D	Fecha Ini.
MEDICAMENTO SIN CODIFICAR <i>spiriva 1 puff por la mañana. aporta la paciente. plusvent aporta la paciente. por las mañanas 1 puff//</i>	1,000	DOSIS	SDF	OR	<input type="checkbox"/>	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
HIDROXICLOROQUINA	200,000	MG	COMP	OR	<input type="checkbox"/>	cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
DIPIRONA (METAMIZOL)	2000,000	MG	AMP	IV	<input checked="" type="checkbox"/>	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	11/08/2013
<i>DEXKETOPROFENO</i> <i>dexketoprofé 50 mg equival a ketorolac 30 mg en ampolles, durada màxima tractament 48 h.//</i>	50,000	MG	AMP	IV	<input type="checkbox"/>	cada 12h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
CIPROFLOXACINO ORAL	500,000	MG	COMP	OR	<input type="checkbox"/>	desayuno y cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	11/08/2013
POTASIO CLORURO (CLK) <i>distribuidos en los sueros//</i>	60,000	MEQ	AMP	IV	<input type="checkbox"/>	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
SIMVASTATINA	20,000	MG	COMP	OR	<input type="checkbox"/>	cena	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
FOLICO , ACIDO	5,000	MG	COMP	OR	<input type="checkbox"/>	cada 24h (12h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
FISIOLOGICO SUERO	1000,000	ML	VIAFLEX	IV	<input type="checkbox"/>	cada 12h (12h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	11/08/2013
GLUCOSADO 5%	1000,000	ML	VIAFLEX	IV	<input type="checkbox"/>	cada 12h (12h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	11/08/2013
<i>GLUCOSADO 5%</i>	500,000	ML	VIAFLEX	IV	<input type="checkbox"/>	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
<i>FISIOLOGICO SUERO</i>	500,000	ML	VIAFLEX	IV	<input type="checkbox"/>	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
METOCLOPRAMIDA	10,000	MG	AMP	IV	<input checked="" type="checkbox"/>	cada 8h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013
OMEPRAZOL (+fisiologico suero 100ml) <i>considerar la utilización de la via oral en cuanto las condiciones del paciente lo permitan//</i>	40,000	MG	VIAL	PF	<input type="checkbox"/>	cada 24h (8h)	☑☑☑☑☑☑☑☑	10/08/2013

¿Ante qué tipo de error de conciliación nos encontramos?



- ▶ A) Comisión de tratamiento.
- ▶ B) Omisión de tratamiento.
- ▶ C) Diferente vía , dosis o frecuencia.
- ▶ D) Medicamento equivocado.





Se considera error de conciliación toda discrepancia no justificada entre lo que el paciente tomaba y la nueva prescripción. No se considerarán errores de conciliación los derivados de una adecuación del tratamiento domiciliario a la nueva situación clínica del paciente, o la presencia de interacciones o contraindicaciones, cuya prevención será objeto de una adecuada validación farmacéutica de la prescripción, más que de un programa de CM⁷.



¿Ante qué tipo de error de conciliación nos encontramos?



- ▶ A) Comisión de tratamiento.
- ▶ **B) Omisión de tratamiento.**
- ▶ C) Diferente vía , dosis o frecuencia.
- ▶ D) Medicamento equivocado.



Tipos de Errores de Conciliación

Omisión de medicamento

El paciente tomaba un medicamento necesario y no se ha prescrito sin que exista justificación clínica explícita o implícita para omitirlo

Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento

Se modifica la dosis, la vía o la frecuencia con que el paciente lo tomaba sin que exista justificación clínica, explícita o implícita, para ello

Prescripción incompleta

La prescripción del tratamiento crónico se realiza de forma incompleta y requiere aclaración

Medicamento equivocado

Se prescribe un nuevo medicamento sin justificación clínica, confundiéndolo con otro que el paciente tomaba y que no ha sido prescrito

Inicio de medicación (discrepancia de comisión)

Se inicia un tratamiento que el paciente no tomaba antes, y no hay justificación clínica, explícita o implícita, para el inicio





Prescripción médica boxes **modificada**

Principio Activo	Dosis	Uni	Forma F. ▲	Vía	SP	Frecuencia	L	M	X	J	V	S	D
MEDICAMENTO SIN CODIFICAR	1,000	DOSIS	SDF		OR	<input type="checkbox"/> cada 24h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
spiriva 1 puff por la mañana. aporta la paciente. plusvent aporta la paciente. por las mañanas 1 puff//													
HIDROXICLOROQUINA	200,000	MG	COMP		OR	<input type="checkbox"/> cena	<input checked="" type="checkbox"/>						
PARACETAMOL	1000,000	MG	VIAL		IV	<input checked="" type="checkbox"/> cada 8h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
terapia secuencial: paso a via oral en cuanto las condiciones del paciente lo permitan.//													
<i>DIPIRONA (METAMIZOL)</i>	2000,000	MG	AMP		IV	<input checked="" type="checkbox"/> cada 8h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
METOTREXATO	15,000	MG	COMP		OR	<input type="checkbox"/> cada 24h (8h)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
CIPROFLOXACINO PARENTERAL	200,000	MG	VIAFLEX		IV	<input type="checkbox"/> cada 12h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
<i>CIPROFLOXACINO ORAL</i>	500,000	MG	COMP		OR	<input type="checkbox"/> desayuno y cena	<input checked="" type="checkbox"/>						
POTASIO CLORURO (CLK)	60,000	MEQ	AMP		IV	<input type="checkbox"/> cada 24h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
distribuidos en los sueros//													
FOLICO , ACIDO	5,000	MG	COMP		OR	<input type="checkbox"/> cada 24h (12h)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SIMVASTATINA	20,000	MG	COMP		OR	<input type="checkbox"/> cena	<input checked="" type="checkbox"/>						
GLUCOSADO 10%	500,000	ML	VIAFLEX		IV	<input type="checkbox"/> cada 12h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
FISIOLOGICO SUERO	1000,000	ML	VIAFLEX		IV	<input type="checkbox"/> cada 12h (12h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
<i>GLUCOSADO 5%</i>	1000,000	ML	VIAFLEX		IV	<input type="checkbox"/> cada 12h (12h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
METOCLOPRAMIDA	10,000	MG	AMP		IV	<input checked="" type="checkbox"/> cada 8h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						
OMEPRAZOL	20,000	MG	CAPS		OR	<input type="checkbox"/> cada 24h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>						



ENFERMEDAD ACTUAL:



- ▶ Dolor abdominal de tipo cólico y deposiciones líquidas en número de aproximadamente 20, junto con náuseas y vómitos de unas 12 horas de evolución. No fiebre ni sensación distérmica

Tensión Sistólica (mmHg)	119
Tensión Diastólica (mmHg)	49
Temperatura (°C)	37.2
Frecuencia Cardíaca (por minuto)	125
Saturación O2 (%)	98





-
- ▶ **Estado general:** Palidez cutánea-mucosa. Deshidratado
 - ▶ **Cardiocirculatorio:** Rítmico sin soplos.
 - ▶ **Respiratorio:** Murmullo vesicular conservado sin ruidos patológicos. Roncus bilaterales en ambas extremidades.
 - ▶ **Abdomen:** Blando y depresible sin megalias. No signos de irritación peritoneal. No doloroso a la palpación. Peristaltismo conservado.
 - ▶ **Reno-Vesical:** Puñopercusión negativa bilateral.
 - ▶ **Neurológico:** Consciente y orientado. Pares craneales normales. Pupilas isocóricas y reactivas. No déficit motor ni sensitivo. Reflejos osteotendinosos conservados. No signos de irritación meníngea.
 - ▶ **Extremidades:** pulsos pedios palpables. Ligeros edemas con fóvea.



PRUEBAS COMPLEMENTARIAS



- ▶ **ECG.** Ritmo sinusal a 110 lpm, con T picudas de V3-V6, II, III y aVF.
- ▶ **Gasometría venosa:** ph: 7.39, potasio: 12.5



¿Qué otros errores de conciliación detectas ?

- ▶ A) Omisión de irbesartan.
- ▶ B) Omisión de hidroclorotiazida.
- ▶ C) Omisión de la asociación de irbesartan/Hidroclorotiazida.
- ▶ D) No detecto ninguno más.



¿Qué otros errores de conciliación detectas ?

- ▶ A) Omisión de irbesartan.
- ▶ B) Omisión de hidroclorotiazida.
- ▶ C) Omisión de la asociación de irbesartan/Hidroclorotiazida.
- ▶ D) No detecto ninguno más.



Pero en los SU es frecuente que el paciente esté inestable hemodinámicamente y/o por su situación clínica sea preferible suspenderlos. Por lo que el criterio clínico siempre prevalece. No obstante, la historia farmacoterapéutica debe realizarse de forma completa y especificar el motivo de la retirada de los fármacos, si son suspendidos de manera definitiva o hasta que se resuelva una determinada situación. De



Importante...¡ variables a monitorizar !

TA y función renal

IECA y ARA II (37)	<i>de puntos, paro cardiaco</i>
Tiempo de conciliación	Primeras 4 h si dosis múltiples diarias, si no conciliar primeras 24 h
Síndrome retirada	No
Variables a monitorizar	Monitorizar: PA, función renal, monograma, hipoglucemia en diabéticos (IECA). Efectos secundarios: Hiperpotasemia, disminución filtración glomerular (FG), angiodema (principalmente IECA)
.....	

Diuréticos	<i>vertigales, síncope transitorio, hipotensión, normotensión, paros cardíacos</i>
Tiempo de conciliación	Primeras 24 h
Síndrome retirada	No
Variables a monitorizar	Monitorizar: PA, ionograma. Evitar tiazidas si FG < 30 ml/min/1,73 m ² . Evitar espironolactona si FG < 10 ml/min/1,73 m ² e hiperpotasemia. Eplerenona: no requiere ajuste según función renal y hepática. Se debe reducir dosis si potasio sérico 5,5-6 mmol/L y suspender si potasio > 6 mmol/L Efectos secundarios: Diuréticos del asa: hipocalcemia, hiponatremia, hipopotasemia, hipomagnesemia, hiperglucemia, hiperuricemia, ototoxicidad a dosis altas por vía intravenosa. Tiazidas: hipercalcemia, pancreatitis, pueden exacerbar la gota. Ahorradores potasio: hiperpotasemia, hiponatremia
.....	





BIOQUIMICA SANGRE			
Indice de Hemolisis	6,00		0,00 - 29,00
Indice de Ictericia	1		0 - 3
GLUCOSA	138 mg/dL	*	70 - 110
UREA	59 mg/dL	*	21 - 43
CREATININA	2,11 mg/dL	*	0,57 - 1,11
SODIO	135,80 mEq/L	*	136,00 - 145,00
POTASIO	4,66 mEq/L		3,50 - 5,10
CLORO	100,30 mEq/L	*	101 - 110
CALCIO	10,40 mg/dL	*	8,4 - 10,2
BILIRRUBINA DIRECTA	Amulada(ver comentario)		0,0 - 0,5
No procede por valor de Bilirrubina Total			
BILIRRUBINA TOTAL	1,21 mg/dL	*	0,2 - 1,2
AST/ GOT	13 U/L		5 - 34
ALT/ GPT	10 U/L		1 - 55
FOSFATASA ALCALINA	112 U/L		40 - 150
GGT	37 U/L	*	9 - 36
AMILASA	67 U/L		25 - 125
LIPASA	25 U/L		8 - 78
CK	31 U/L		29 - 168

- ▶ Insuficiencia renal prerrenal secundaria a GEA.



00024 - BINMOCK BIBBO, CHEVIN Mujer, 66 años

[Ver gráfica](#)

? **📄** **Análisis de rejilla: CONSTANTES URGENCIAS**

Observaciones clínicas	11/08/13 23:27	12/08/13 07:16	12/08/13 09:02	12/08/13 14:29	12/08/13 14:29	12/08/13 16:47	12/08/13 21:36	12/08/13 22:59	13/08/13 07:25	13/08/13 07:25
Tensión Sistólica (mmHg)			114			107		107		
Tensión Diastólica (mmHg)			60			73		56		
Temperatura (°C)	37,5		37			36		37,0		
Frecuencia Cardiaca (por minuto)			84			89		88		
Frecuencia Respiratoria (por minuto)			16					12		
Saturación O2 (%)			97 S.OX			96		95 S.OX		
Fi O2 (%)										
Glasgow (nº)										
Escala de dolor (Nº)										
Deposiciones (nº)				2						0
Vómitos (Nº)										
Regurgitaciones (ml)										
Glucemia Capilar (mg/dl)										
Glucosuria (mg/dl)										
Cetonuria (mg/dl)										
Presión Venosa Central (cmH2O)										
PEF (l/seg)										
Peso (Kg.)										
Talla (cm)										
Perímetro cefálico (cm)										
Diuresis (Líquidos) (ml)		450			300		400		750	
Deposiciones (ml)							1			

HP Doctor Médico: [Calderon Hernanz,beatriz] Servicio: [FAR: FARMACIA] Especialidad: [FAR: FARMACIA]

Operaciones Herramientas Ventanas Aplicaciones Ayuda

Historia de: **Sylvia Dimmock Dibbs**

Observaciones
Comparativas

Sylvia Dimmock Dibbs
Mujer de 66 Años de Edad. Número de Historia: 30024

Paciente en urgencias.
Episodio: 8432088
Servicio:UCE Cama:UCE-02

Desde 00/00/0000 Hasta 00/00/0000

Renal	12/06/2002	14/06/2002	21/07/2004	09/08/2005	12/12/2005	31/05/2012	10/08/2013	11/08/2013	12/08/2013
Calcio total (mg/dl)	8,4	8,4	9,1	9,1	9,2	9,3			
Calcio total (mg/dl)							10,40	8,30	8,60
Creatinina en sangre (mg/dl)							2,11	2,20	1,21
Creatinina en sangre (mg/dl)	0,9	0,7	0,75	0,90	0,76	0,85			
Glucosa en sangre (mg/dl)	159	100	101	99	108	100			
Glucosa en sangre (mg/dl)							138	189	
Hemoglobina (g/dl)	12,4	10,8	12,2	13,3	13,3	11,1	13,00	10,50	
LEUCOCITOS (x10 ⁹ /L)	17,6	9,7	4,5	6,4	6,6	9,2	12,60	4,89	
PLAQUETAS (x10 ⁹ /L)	214	200	305	298	335	357	599,00	427,00	
Potasio (mEq/l)	3,63	3,81	4,56	4,07	4,64	4,40			
Potasio (mEq/l)							4,66	5,02	4,14
Sodio (mEq/l)	128	139,4	140,6	138,0	139,0	143,6			
Sodio (mEq/l)							135,80	133,00	135,60
Sodio en orina 24 h. (mEq/24)									
Urea en sangre (mg/dl)							59	75	50
Urea en sangre (mg/dl)	30	21	30	42	34	35			

Iniciando episodio actual...

Inicio HP ... Band... e-SIA... Revist... Adob... LINE... Intran... HP-H... Micros... Micros... iGestl... 9:12

EVOLUCIÓN:



- ▶ Paciente hipertensa que acude con tendencia a la hipotensión y con signos de deshidratación. Comenta más de 20 deposiciones en 12 horas.
Quito hipotensores.



EVOLUCIÓN Y ALTA:



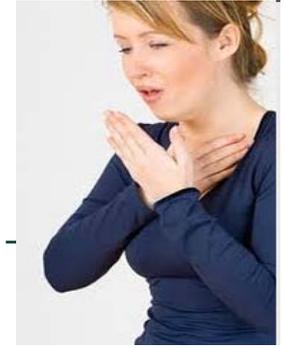
- ▶ Con hidratación y tratamiento antiemético la paciente presentó una evolución clínica y bioquímica favorable.
- ▶ La analítica de control muestra normalización de la función renal.
- ▶ Como complicación durante su estancia presentó febrícula hasta 37.7°C. No existiendo clínica urinaria se atribuyó a probable enteritis y se indicó tratamiento con ciprofloxacino, tras lo que, paulatinamente y paralelamente a la mejoría de la gastroenteritis, remitió la fiebre.
- ▶ En el momento del alta queda pendiente el resultado del coprocultivo y el antibiograma del urinocultivo.
- ▶ Clínicamente estable damos de alta de nuestra Unidad para seguir control por médico de A. Primaria.
- ▶ VALORAR TRATAMIENTO DE LA ITU POR *E. coli* (paciente con tratamiento inmunosupresor) EN CASO DE QUE EL ANTIBIOGRAMA DEL CULTIVO DE ORINA MUESTRE RESISTENCIA A QUINOLONAS.



Caso 2



Paciente



- ▶ **MOTIVO DE CONSULTA:**

- ▶ Disnea.

- ▶ **ANTECEDENTES PERSONALES:**

- ▶ -Mujer de 26 años.

- ▶ -Alergias conocidas a fármacos: Tetraciclinas y a mariscos.

- ▶ -Hábitos tóxicos: Fumadora esporádica. Niega alcohol ni otros hábitos tóxicos.

- ▶ -Antecedentes familiares: padre SAHS, sin otros antecedentes familiares de interés.



ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

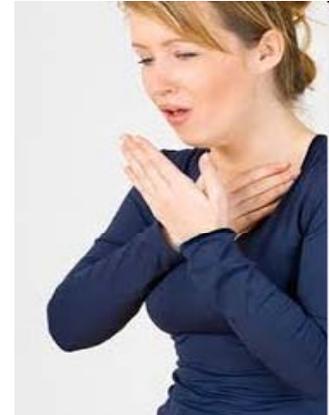


- ▶ FRCV: dislipemia en tto con dieta.
- ▶ Antecedentes neumológicos:
 - ▶ -Refiere neumonía grave que requirió ingreso hace aproximadamente 1 año (no aporta informes).
 - ▶ -Roncopatía, no apneas objetivadas, padre SAHS.
- ▶ Antecedentes reumatológicos: -Escoliosis y artrosis.
- ▶ Antecedentes hepatodigestivos: Colon irritable.
- ▶ Otros: -Ansiedad y depresión.
- ▶ IQ: - apendicectomía.



Anemnesis farmacológica (entrevista)

- ▶ Tramadol 50mg caps si precisa
- ▶ Hierba de San Juan



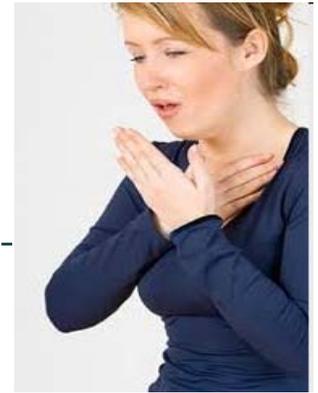
Diagnóstico



- ▶ Crisis de broncoespasmo sin causa desencadenante aparente en paciente sin antecedentes de asma probablemente en el contexto de traqueobronquitis aguda.



Tratamiento prescrito en boxes



- ▶ **SALBUTAMOL** 0,5ml (3cc SF) Nebulizado c/6h
- ▶ **BUDESONIDA** 1000 mg Nebulizado c/12h
- ▶ **IPRATROPIO** 500 mcg Nebulizado c/6h
- ▶ **ENOXAPARINA** 40mg SC c/24h
- ▶ **HIDROCORTISONA** 250 mg IV Dosis única puntual



¿Ante qué tipo de error de conciliación nos encontramos?



- ▶ A) Comisión de tratamiento.
- ▶ B) Omisión de tratamiento.
- ▶ C) Diferente vía , dosis o frecuencia.
- ▶ D) Medicamento equivocado.



¿Ante qué tipo de error de conciliación nos encontramos?



- ▶ **A) Comisión de tratamiento.**
- ▶ B) Omisión de tratamiento.
- ▶ C) Diferente vía , dosis o frecuencia.
- ▶ D) Medicamento equivocado.



Omisión de medicamento

El paciente tomaba un medicamento necesario y no se ha prescrito sin que exista justificación clínica explícita o implícita para omitirlo

Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento

Se modifica la dosis, la vía o la frecuencia con que el paciente lo tomaba sin que exista justificación clínica, explícita o implícita, para ello

Prescripción incompleta

La prescripción del tratamiento crónico se realiza de forma incompleta y requiere aclaración

Medicamento equivocado

Se prescribe un nuevo medicamento sin justificación clínica, confundiéndolo con otro que el paciente tomaba y que no ha sido prescrito

Inicio de medicación (discrepancia de comisión)

Se inicia un tratamiento que el paciente no tomaba antes, y no hay justificación clínica, explícita o implícita, para el inicio



Guía PRETREMED

TABLA PARA EL CÁLCULO DEL RIESGO DE ETV EN PROCESOS MÉDICOS E INDICACIONES DE TROMBOPROFILAXIS

	PESOS AJUSTADOS		
	1	2	3
PROCESOS PRECIPITANTES	Embarazo/puerperio* Viajes en avión > 6 horas	Enfermedad inflamatoria intestinal activa Infarto agudo grave Insuficiencia cardíaca clase III Neoplasia	AVCA con parálisis de miembros inferiores EMC con discompensación grave Infarto agudo de miocardio Insuficiencia cardíaca clase IV Mieloma con quimioterapia [†] Traumatismo de MMI sin cirugía
PROCESOS ASOCIADOS	Diabetes mellitus Hiperhomocisteinemia Infección por VIH Parálisis de MMI TVS previo	Síndrome nefrótico Trombafilia [‡] TVP previa [§] Vasculitis (Behçet/Wegener)	
FÁRMACOS	Anticonceptivos hormonales Antidepresivos Anticoagulantes Inhibidores de la aromatasa Tamoxifeno-Raloxifeno Terapia hormonal sustitutiva	Quimioterapia	
OTROS	Catéter venoso central Edad > 60 años Obesidad (IMC > 28) Tabaquismo > 35 cigarrillos/día	Encamamiento > 4 días	

CÁLCULO DEL RIESGO AJUSTADO (RA)

RA = Suma de pesos de los distintos procesos precipitantes (rojo) + suma de pesos de otras circunstancias de riesgo (verde).

Esta fórmula sólo puede aplicarse si su paciente presenta al menos un proceso precipitante o un proceso asociado con peso ajustado ≥ 2 .

Prescripción médica boxes **modificada**

 SALBUTAMOL	0,500 ML	NEBUL	IH	<input type="checkbox"/> cada 6h (6h)	<input checked="" type="checkbox"/>
con 3 ml de ssf//					
 BUDESONIDA	1,000 MG	NEBULMONO	IH	<input type="checkbox"/> cada 12h (8h)	<input checked="" type="checkbox"/>
 IPRATROPIO	500,000 MCG	NEBULMONO	IH	<input type="checkbox"/> cada 6h (6h)	<input checked="" type="checkbox"/>
 HIDROCORTISONA	250,000 MG	AMP	IV	<input type="checkbox"/> dosis única puntual (22h)	<input checked="" type="checkbox"/> 12/08/2013
 ENOXAPARINA	40,000 MG	JERINGA	SC	<input type="checkbox"/> cada 24h (20h)	<input checked="" type="checkbox"/> 13/08/2013



Analgésicos opioides

Tiempo de conciliación

Síndrome retirada

Variables a monitorizar

Primeras 24 h

La suspensión prolongada puede provocar síndrome de retirada especialmente si se usan a dosis altas

Monitorizar: Mantener tratamiento, y si no intercambio con sulfato de morfina retardado (MST) o parche fentanilo y morfina sulfato de rescate según dosis diaria del paciente

Efectos secundarios: Náuseas, vómitos, depresión respiratoria, retención urinaria, bradicardia, miosis, somnolencia

Fármacos contraindicados: Metadona: dronedarona (riesgo *torsade pointes*), pimozida (prolongación intervalo QT y *torsade pointes*), ziprasidona (prolongación intervalo QT), posaconazol, itraconazol (incremento niveles plasmáticos metadona y aumento intervalo QT)

