

69

CONGRESO NACIONAL

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FARMACIA HOSPITALARIA

A CORUÑA

17-19 OCT 24

AVANZANDO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE: ADAPTACIÓN Y APLICACIÓN PRÁCTICA DEL GLOBAL TRIGGER TOOL PARA PACIENTES MAYORES CON MULTIMORBILIDAD

Señales alertantes en la seguridad del paciente: Descubriendo el Global Trigger Tool (GTT)

Juan Manuel Rodríguez Camacho
@jmrodcam



TRIGGER-CHRON

chronic
pharma

Herramientas para la
optimización de la
farmacoterapia del paciente
crónico

trigger-
chron

Señales alertantes para
detectar eventos adversos a
medicamentos en pacientes
crónicos

MAS
INFORMACIÓN

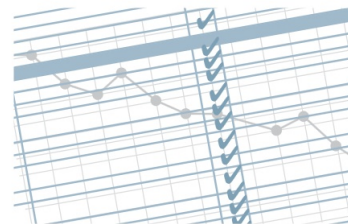
SEÑALES ALERTANTES (Trigger)



DETECCIÓN EVENTOS ADVERSOS



Notificación voluntaria (fomentada)
Método de observación directa
Método de revisión de historia clínicas
Método de señales alertantes



Innovation Series 2009

IHI Global Trigger Tool for Measuring Adverse Events

Second Edition

SEÑALES ALERTANTES (TRIGGER)



EVENTOS ADVERSOS

Gravedad de los EM según NCCMERP

Error potencial	Categoría A	Circunstancias o incidentes con capacidad de causar error
Error sin daño	Categoría B	El error se produjo pero no alcanzó al paciente
	Categoría C	El error se produjo, alcanzó al paciente pero no causó daño
	Categoría D	El error alcanzó al paciente pero no le causó daño. Se requirió monitorización e intervención para comprobar que no había sufrido daño
Error con daño	Categoría E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y requirió intervención
	Categoría F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y requirió o prolongó la estancia hospitalaria
	Categoría G	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente
	Categoría H	El error comprometió la vida del paciente y requirió intervención para mantenerlo con vida
Error mortal	Categoría I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente

“Lesión física no intencional que resulta total o parcialmente de la atención médica recibida, que requirió de controles, tratamiento u hospitalización adicionales o que derivó en la muerte del paciente.”



Cares Module Triggers		+	Event Description and Harm Category (E-I)	Medication Module Triggers		+	Event Description and Harm Category (E-I)
C1	Transfusion or use of blood products			M1	<i>Clostridium difficile</i> positive stool		
C2	Code/arrest/rapid response team			M2	Partial thromboplastin time greater than 100 seconds		
C3	Acute dialysis			M3	International Normalized Ratio (INR) greater than 6		
C4	Positive blood culture			M4	Glucose less than 50 mg/dl		
C5	X-ray or Doppler studies for emboli or DVT			M5	Rising BUN or serum creatinine greater than 2 times baseline		
C6	Decrease of greater than 25% in hemoglobin or hematocrit			M6	Vitamin K administration		
C7	Patient fall			M7	Benadryl (Diphenhydramine) use		
C8	Pressure ulcers			M8	Romazicon (Flumazenil) use		
C9	Readmission within 30 days			M9	Naloxone (Narcan) use		
C10	Restraint use			M10	Anti-emetic use		
C11	Healthcare-associated infection			M11	Over-sedation/hypotension		
C12	In-hospital stroke			M12	Abrupt medication stop		
C13	Transfer to higher level of care			M13	Other		
C14	Any procedure complication						
C15	Other						
Surgical Module Triggers				Intensive Care Module Triggers			
S1	Return to surgery			I1	Pneumonia onset		
S2	Change in procedure			I2	Readmission to intensive care		
S3	Admission to intensive care post-op			I3	In-unit procedure		
S4	Intubation/reintubation/BiPap in Post Anesthesia Care Unit (PACU)			I4	Intubation/reintubation		
S5	X-ray intra-op or in PACU						
S6	Intra-op or post-op death			Perinatal Module Triggers			
S7	Mechanical ventilation greater than 24 hours post-op			P1	Terbutaline use		
S8	Intra-op epinephrine, norepinephrine, naloxone, or romazicon			P2	3rd- or 4th-degree lacerations		
S9	Post-op troponin level greater than 1.5 ng/ml			P3	Platelet count less than 50,000		
S10	Injury, repair, or removal of organ			P4	Estimated blood loss > 500 ml (vaginal) or > 1,000 ml (C-section)		
S11	Any operative complication			P5	Specialty consult		
				P6	Oxytocic agents		
				P7	Instrumented delivery		
				P8	General anesthesia		
				Emergency Department Module Triggers			
				E1	Readmission to ED within 48 hours		
				E2	Time in ED greater than 6 hours		

Patient Identifier _____ Total Events _____ Total LOS _____ Write descriptions of the events in greater detail on reverse of Worksheet.

[Photocopy Worksheet single-sided. Leave opposite side blank for notes.]

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS



EQUIPO DE REVISIÓN



2 Revisores primarios formación clínica
(enfermeras, farmacéuticos...)

1 Médico valida consensos y categoriza daño

Constantes en el tiempo

MUESTREO



10 historias clínicas cada 2 semanas

Pacientes de alta

Estancia mínima 24 horas

Adultos

Azar

Revisión independiente

Buscar triggers de atención general y medicación en todos los pacientes

Orden en la búsqueda:

1. Código de alta (CIE10 o CIE9), particularmente infecciones complicaciones y códigos E)
2. Epicrisis
3. Registros de administración de medicación
4. Resultados de laboratorio
5. Indicaciones médicas
6. Partes quirúrgicos y anestésicos
7. Notas de enfermería
8. Evoluciones médicas
9. Si el tiempo permite, ver otras áreas de la historia (antecedentes, examen físico, interconsultas, etc.)



PROCESO DE REVISIÓN

20
minutos



PROCESO DE REVISIÓN

Medication Module Triggers +		
M1	<i>Clostridium difficile</i> positive stool	
M2	Partial thromboplastin time greater than 100 seconds	
M3	International Normalized Ratio (INR) greater than 6	
M4	Glucose less than 50 mg/dl	
M5	Rising BUN or serum creatinine greater than 2 times baseline	
M6	Vitamin K administration	
M7	Benadryl (Diphenhydramine) use	
M8	Romazicon (Flumazenil) use	
M9	Naloxone (Narcan) use	
M10	Anti-emetic use	
M11	Over-sedation/hypotension	
M12	Abrupt medication stop	
M13	Other	

INR > 6



EVENTO ADVERSO?

- Contento si me hubiera ocurrido?
- Progresión natural de la enfermedad o complicación del tratamiento?
- Es un resultado buscado?
- Complicaciones postoperatorias



DETERMINACIÓN DEL DAÑO

Gravedad de los EM según NCCMERP

Error potencial	Categoría A	Circunstancias o incidentes con capacidad de causar error
Error sin daño	Categoría B	El error se produjo pero no alcanzó al paciente
	Categoría C	El error se produjo, alcanzó al paciente pero no causó daño
	Categoría D	El error alcanzó al paciente pero no le causó daño. Se requirió monitorización e intervención para comprobar que no había sufrido daño
Error con daño	Categoría E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y requirió intervención
	Categoría F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y requirió o prolongó la estancia hospitalaria
	Categoría G	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente
	Categoría H	El error comprometió la vida del paciente y requirió intervención para mantenerlo con vida
Error mortal	Categoría I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente

TRIGGER-CHRON

chronic
pharma

Herramientas para la
optimización de la
farmacoterapia del paciente
crónico

trigger-
chron

Señales alertantes para
detectar eventos adversos a
medicamentos en pacientes
crónicos

MAS
INFORMACIÓN



A CORUÑA
17-19 OCT 24

Gracias por su atención

X [@jmrodcam](#)

69

**CONGRESO
NACIONAL**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
FARMACIA HOSPITALARIA

