



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



Análisis de incidentes comunicados SARTD-CHGUV y propuesta de mejora. Seguridad del paciente en anestesia a través del aprendizaje de incidentes

Dr. Juan Catalá Bauset (Coordinador grupo de análisis de incidente)
Dr. William Martínez Martínez (MIR-3)

Servicio de Anestesia Reanimación y Tratamiento del Dolor
Consorcio Hospital General Universitario de Valencia



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013



¿Qué es un incidente?



Un incidente es todo suceso o circunstancia que produzca o pueda producir daño innecesario al paciente

International Journal for Quality in Health Care

ABOUT THIS JOURNAL CONTACT THIS JOURNAL SUBSCRIPTIONS CUP

Oxford Journals > Medicine > Int. Journal for Quality in Health Care > Volume 21, Issue 1 >

Towards an International Classification for Patient Safety: key concepts and terms

William Runciman¹*, Peter Hibbert², Richard Thomson³, Tjerk Van Der Schaaf⁴, Heather Sherman⁵ and Pierre Lewalle⁶

[+ Author Affiliations](#)

*Address reprint requests to: William Runciman, University of South Australia, Joanna Briggs Institute and Royal Adelaide Hospital, Level 5 McEwin Building, Royal Adelaide Hospital, North Tce Adelaide 5000, SA, Australia



Comunicar un incidente

ANESTIC

www.sensar.org



INTRODUZCA USUARIO Y CONTRASEÑA

USUARIO: Anestesia0513

CONTRASEÑA: chguv

Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Usuario *

Contraseña *

Entrar



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013**

Comunicar un incidente

Comunicación de Incidentes | ANESTIC - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Ir Vínculos

Dirección <https://anestic.sensar.org/anestic/incidencias.html>

ANESTIC
CHGU de Valencia

SENSAR

INICIO COMUNICACIÓN DE INCIDENTES UTILIDADES SALIR

Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación

- Este formulario se ha diseñado para comunicar incidentes que afecten o puedan afectar a la seguridad del paciente, sean cuales sean sus causas y resultados.
- Puede comunicar un incidente a cualquier miembro de la Unidad de Anestesia. Por razones de utilidad y aprendizaje, los residentes de primer año sólo podrán realizar comunicaciones tuteladas.
- El formulario se debería completar en todos sus campos, aunque no todos son obligatorios. La parte más importante, y en la que se debe poner especial cuidado, es la descripción en texto narrativo del incidente. Esta sección debe establecer una secuencia temporal lógica que permita la comprensión de lo sucedido. Rellenar el formulario puede llevar entre 5 y 10 minutos.
- El procedimiento de comunicación es voluntario y su único objetivo es determinar las causas de un incidente para aprender a evitar su repetición. En ningún caso puede entenderse una comunicación como una delación.
- El procedimiento de comunicación de incidentes es anónimo y no se registran datos que puedan identificar al paciente.
- Tampoco se registran datos de la persona que realiza la comunicación. Por tanto, a partir de la información obtenida del formulario NO se pueden emprender medidas disciplinarias.
- Una vez comunicado el incidente se podrá acceder a el para cualquier modificación mediante el código de acceso de la comunicación.
- Dicho código de acceso solo será conocido por el comunicador y debe ser mantenido en secreto para preservar el anonimato.

Nueva comunicación Buscar Salir

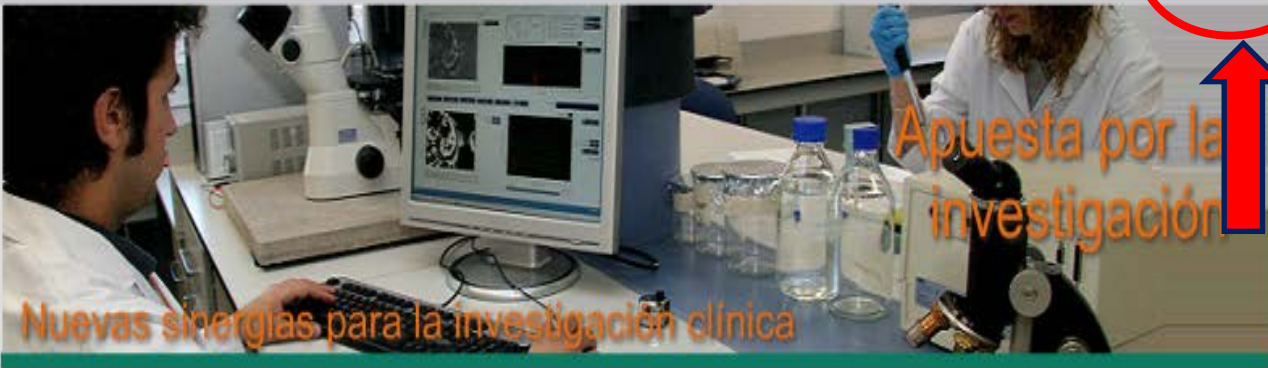
Código de acceso



SARTD-CHGU Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Comunicar un incidente SINEA



Domingo, 15 de diciembre de 2013

- Conócenos
- Información al ciudadano
- Servicios de salud
- Servicios corporativos
- Información al profesional
- Especialistas en formación

Inicio

Conócenos

Información al ciudadano

Texto: Buscar

» Blog de comunicación

Noticias y Notas de prensa

13/12/2013 El Hospital General celebra una jornada para unificar criterios en el tratamiento de las enfermedades digestivas (+) info



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013**

Comunicar un incidente

SINEA

Inicio de sesión

Consortio Hospital General Universitario de Valencia
chguv.san.gva.es/Inicio/Paginas/default.aspx



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

» Intranet CHGUV

- ↑ Teléfonos
- Cuadro de mandos
- Ofertas
- Nóminas HGU
- Nóminas GVA
- Biblioteca



Información asociada a servicios



Info. para la actividad asist. y comisiones



Formularios y solicitudes



Normativa interna

Intranet

Avisos importantes

Teléfono para las urgencias de Reanimación Cardio Pulmonar (RCP): 5200
Código Infarto (t info)

[Puede acceder al nuevo formulario SINEA de notificación de eventos adversos](#)

SINEA. Manual de usuario Notificador

[Identificación necesidades formativas 2014](#)

[Cuestionario sobre seguridad de los pacientes](#)

Centro de notificación:

DEPTO.09. C.E. JUAN LLORENS-TORRENT-ALDAYA y A.P.

DEPARTAMENTO DE SALUD DE MANISES
DEPARTAMENTO DE SALUD DEL VINALOPO

DEPTO. 01. VINARÓZ

DEPTO.02. CASTELLÓN

DEPTO.03. LA PLANA

DEPTO.04. SAGUNTO

DEPTO.05. VALENCIA- CLÍNICO

DEPTO.06. VALENCIA-ARNAU DE VILANOVA

DEPTO.07. VALENCIA-LA FE

DEPTO.08. REQUENA

DEPTO.09. C.E. JUAN LLORENS-TORRENT-ALDAYA y A.P.

DEPTO.10. VALENCIA DR.PESET

DEPTO.11. LA RIBERA

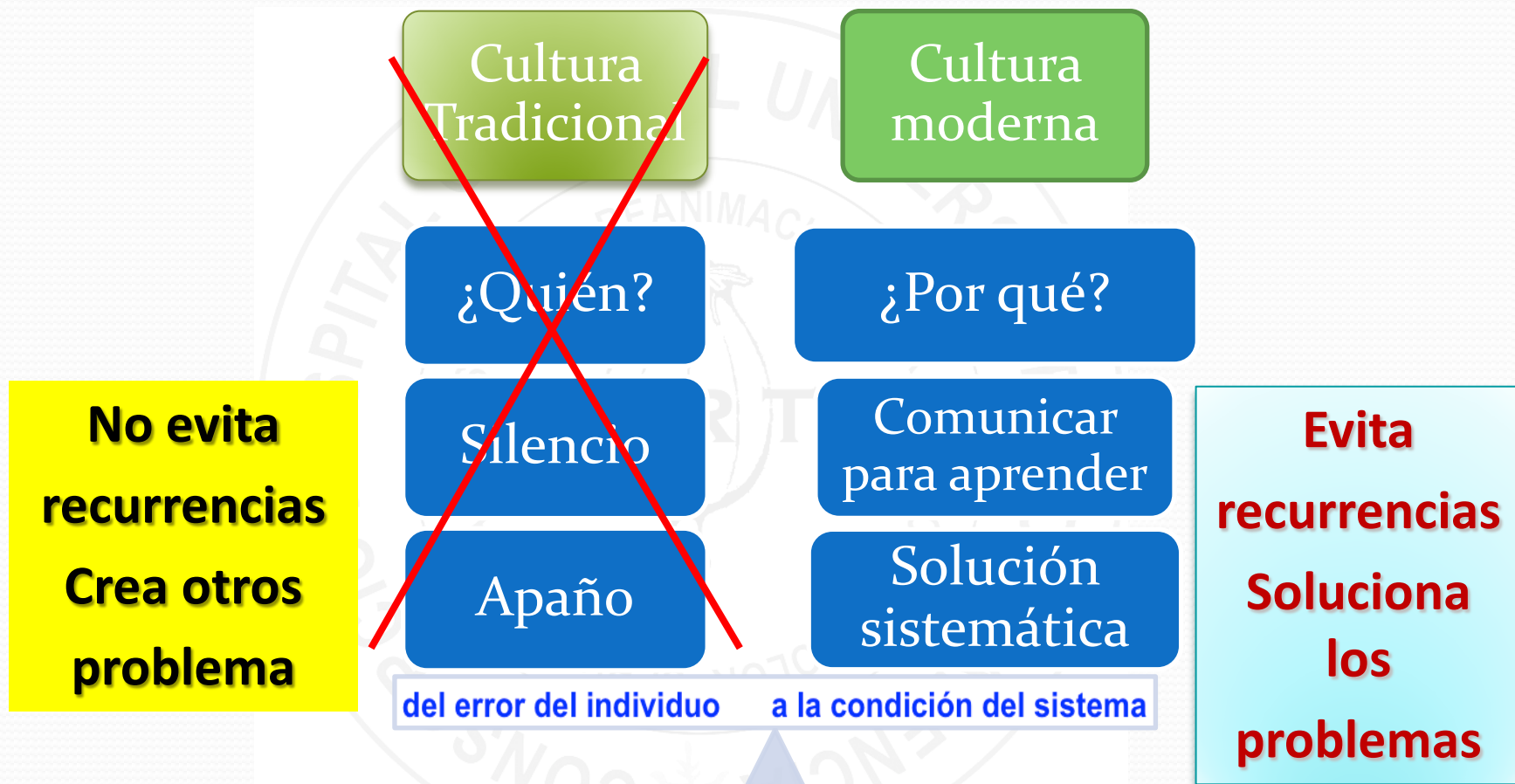
DEPTO.12. GANDÍA

DEPTO.13. DENIA



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

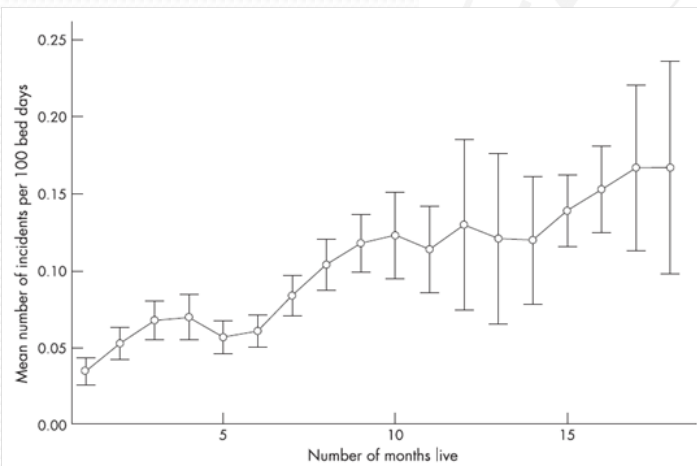
Cambio en la Cultura de Seguridad



Trends in healthcare incident reporting and relationship to safety and quality data in acute hospitals: results from the National Reporting and Learning System

A Hutchinson,¹ T A Young,¹ K L Cooper,¹ A McIntosh,¹ J D Karnon,¹ S Scobie,² R G Thomson²

Conclusions: Incident reporting rates from acute hospitals increase with time from connection to the national reporting system, and are positively correlated with independently defined measures of safety culture, higher reporting rates being associated with a more positive safety culture.



Qual Saf Health Care 2009; 18: 5-10

Las **tasas altas** de comunicación indican **hospitales más seguros**.



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

SENSAR

Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Incidentes comunicados-analizados

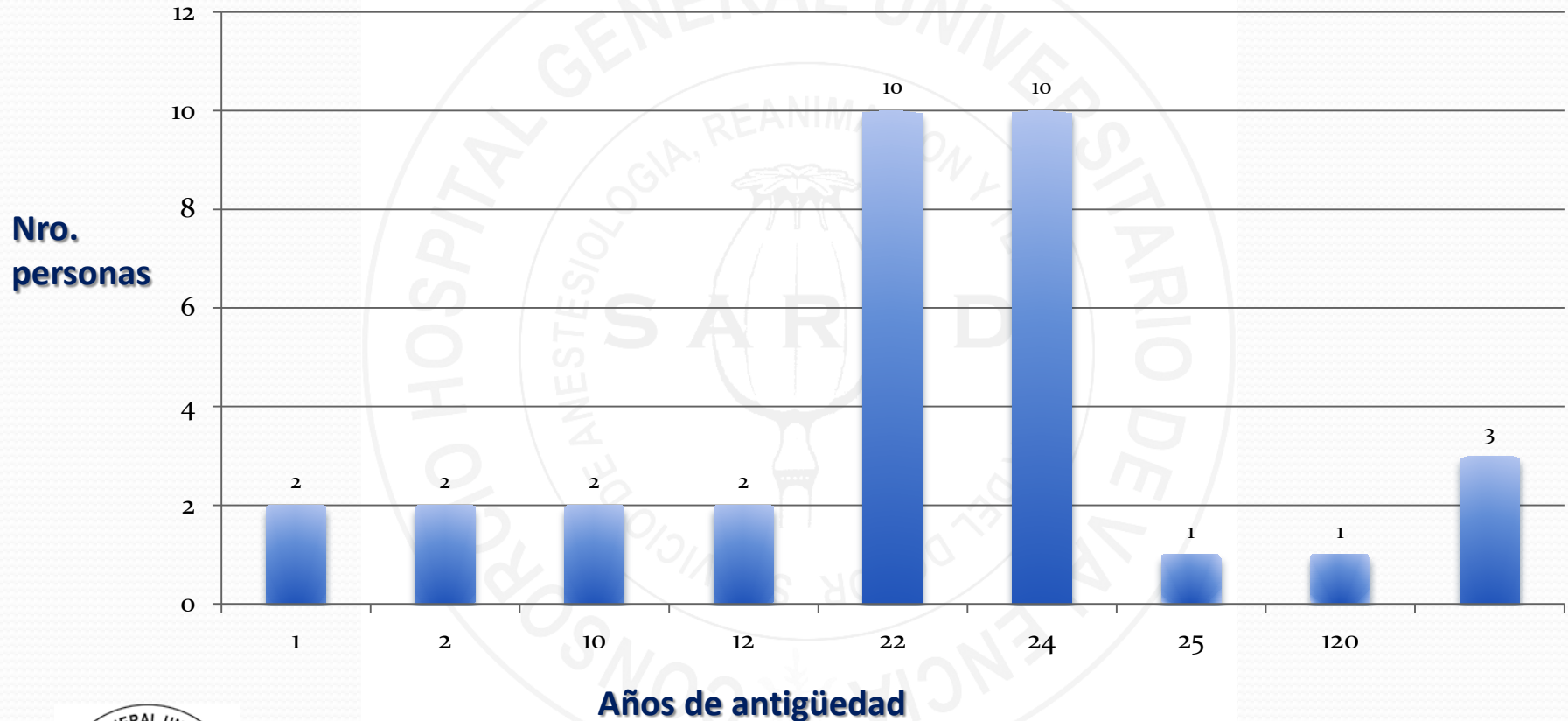
SARTD-CHGUV

Mayo-Diciembre 2013



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

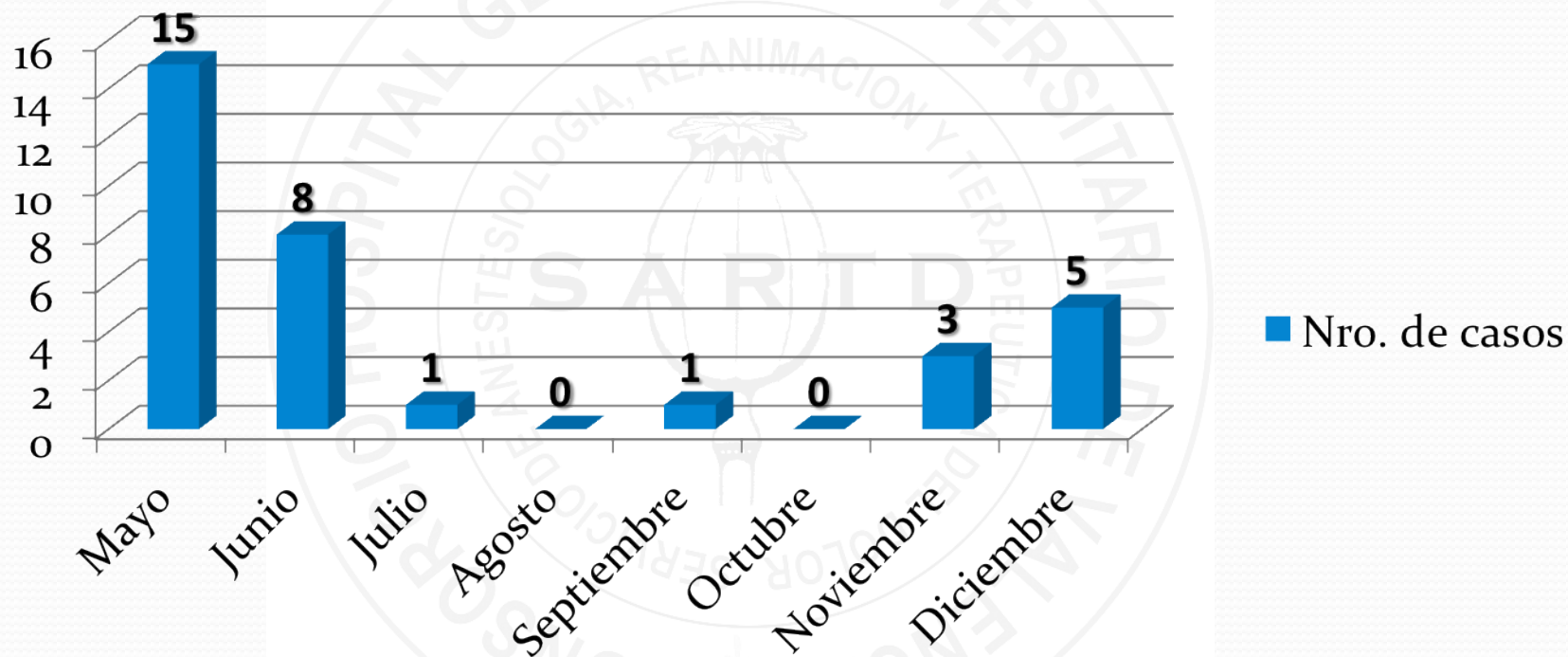
Antigüedad de los comunicadores



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Notificación de incidentes en CHGUV 2013

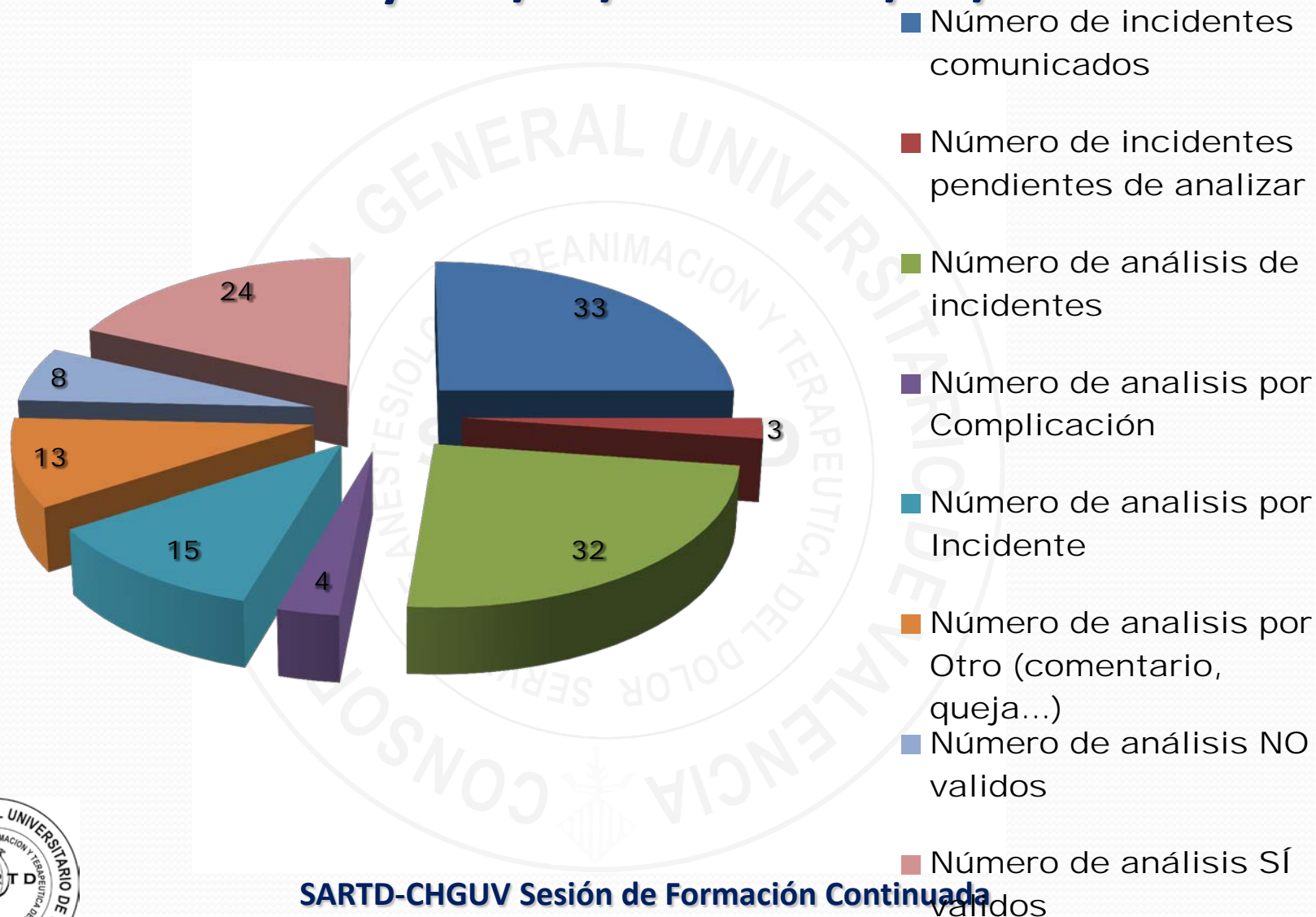


SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Análisis de incidentes válidos y analizados

CHGUV desde Mayo 01/05/2013 al 13/12/2013



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

Quien notifica?

The state of medical education and practice in the UK report: 2013

Standards and ethics guidance for doctors

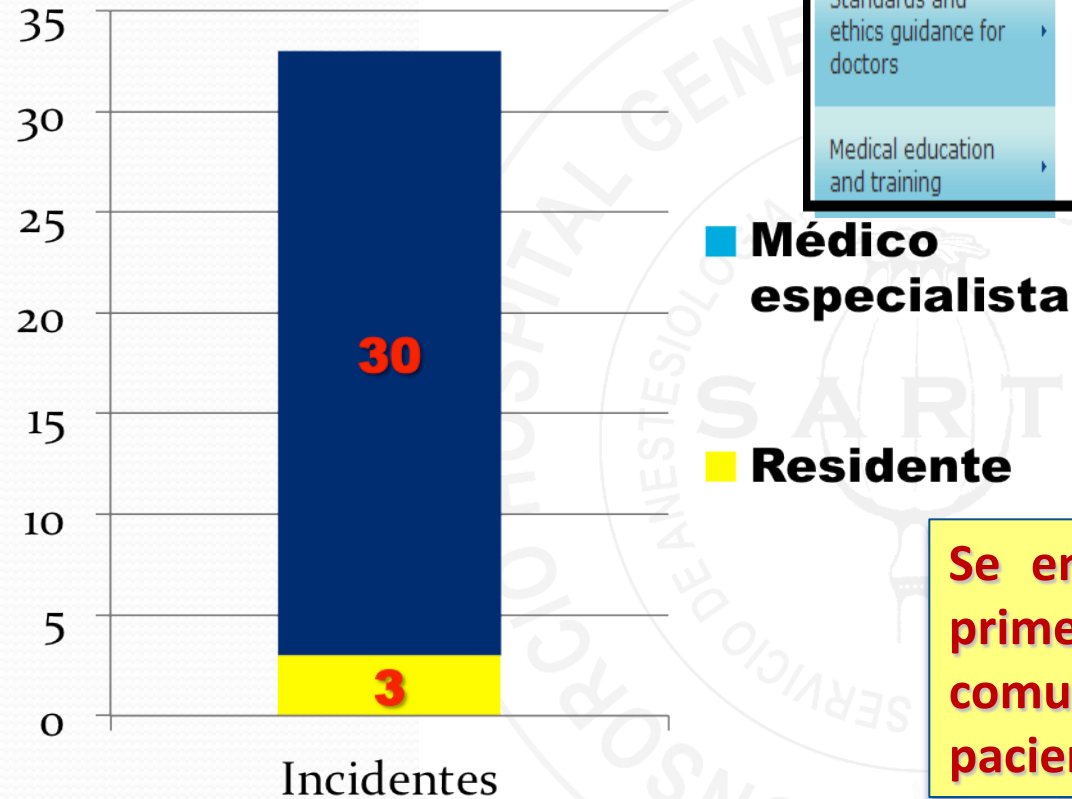
Medical education and training

You are here: [Home](#) > [Publications](#) > [GMC News](#) > [December 2013](#) > [New doctors report more patient safety concerns](#)

New doctors report more patient safety concerns

Doctors at the start of their training posts are more likely to raise concerns about patient safety than those whose training is coming to an end.

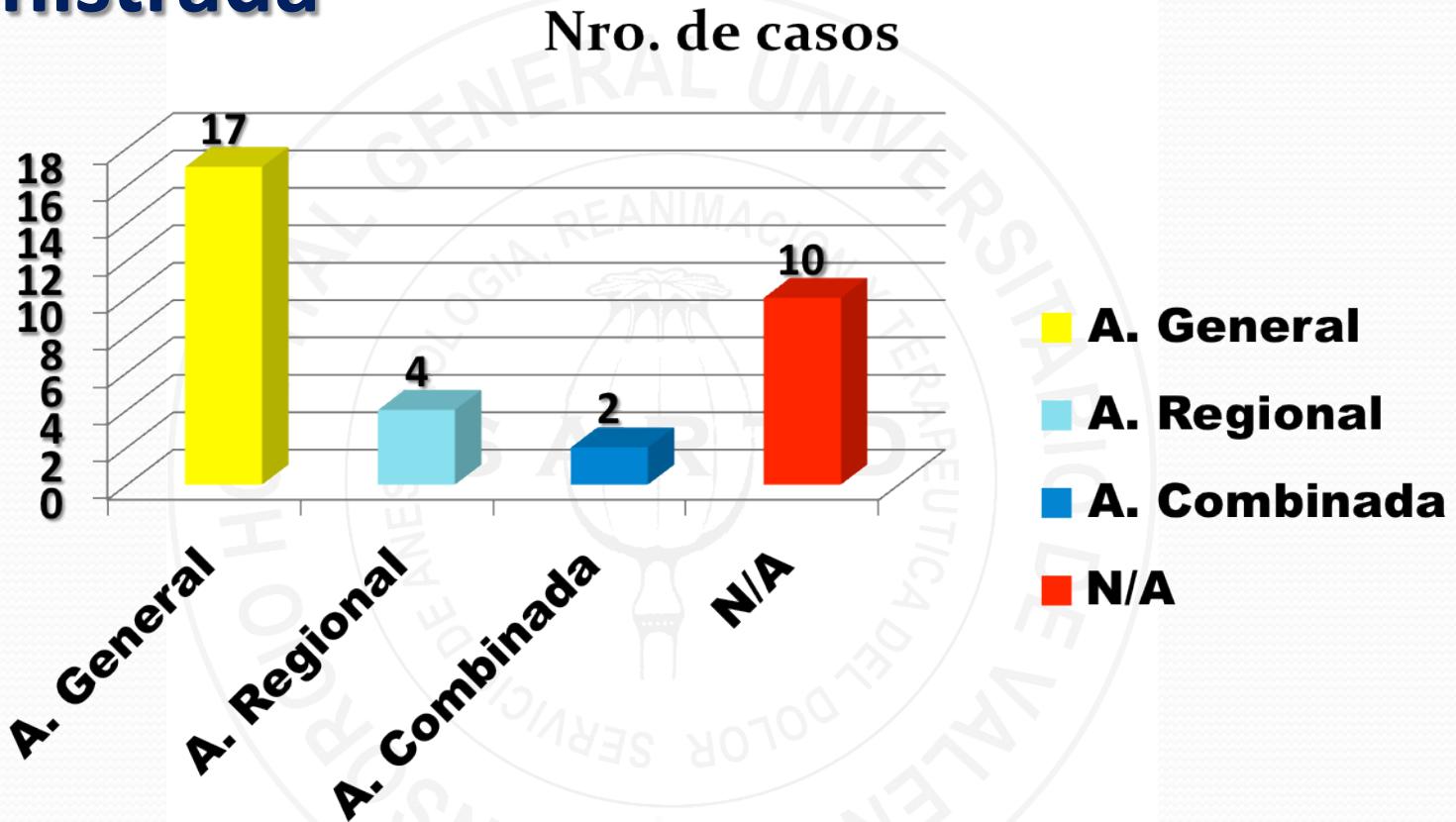
This finding comes from two new reports on [patient safety and undermining in training environments](#), following our annual survey of 53,000 doctors in training.



Se encuentra que los residentes en los primero años son más proclives a comunicar incidentes de seguridad del paciente que aquellos en los últimos años



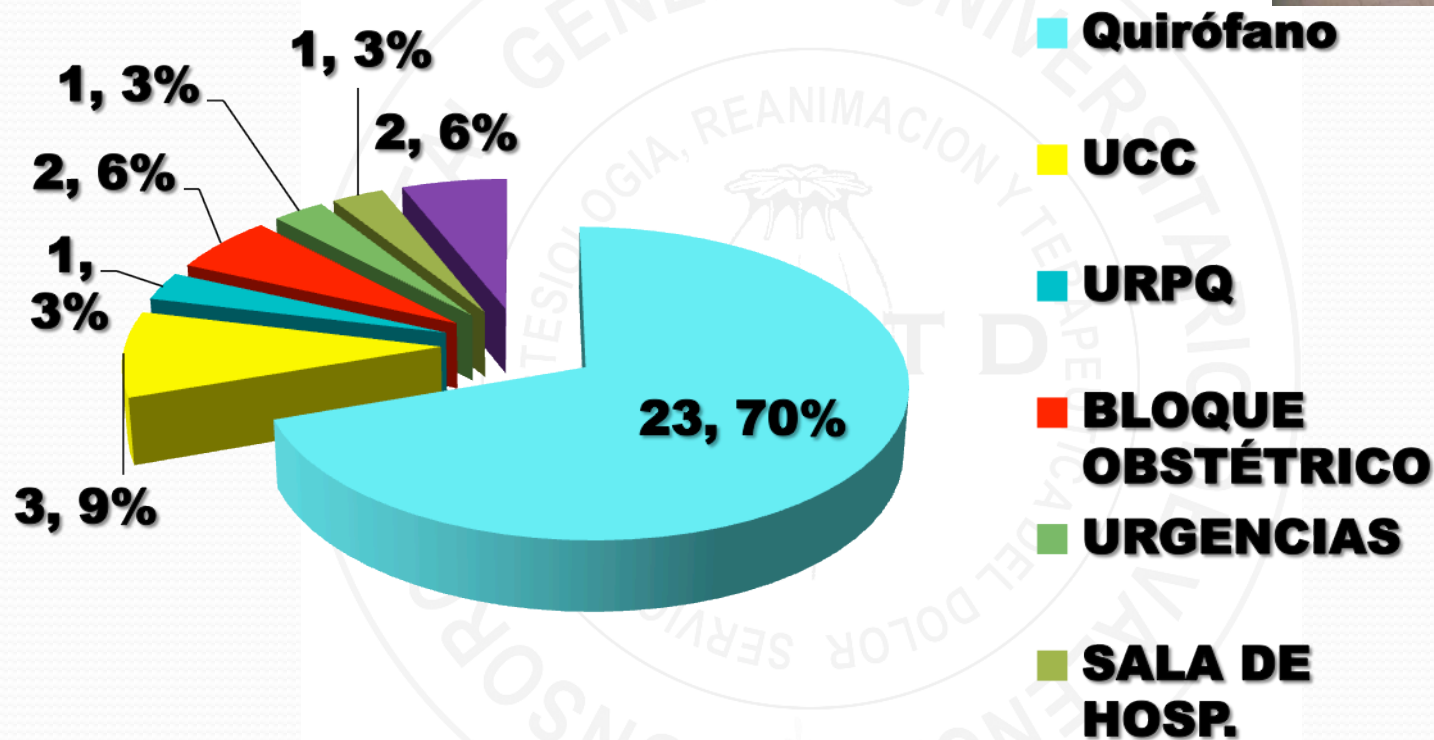
Incidentes según tipo de anestesia administrada



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

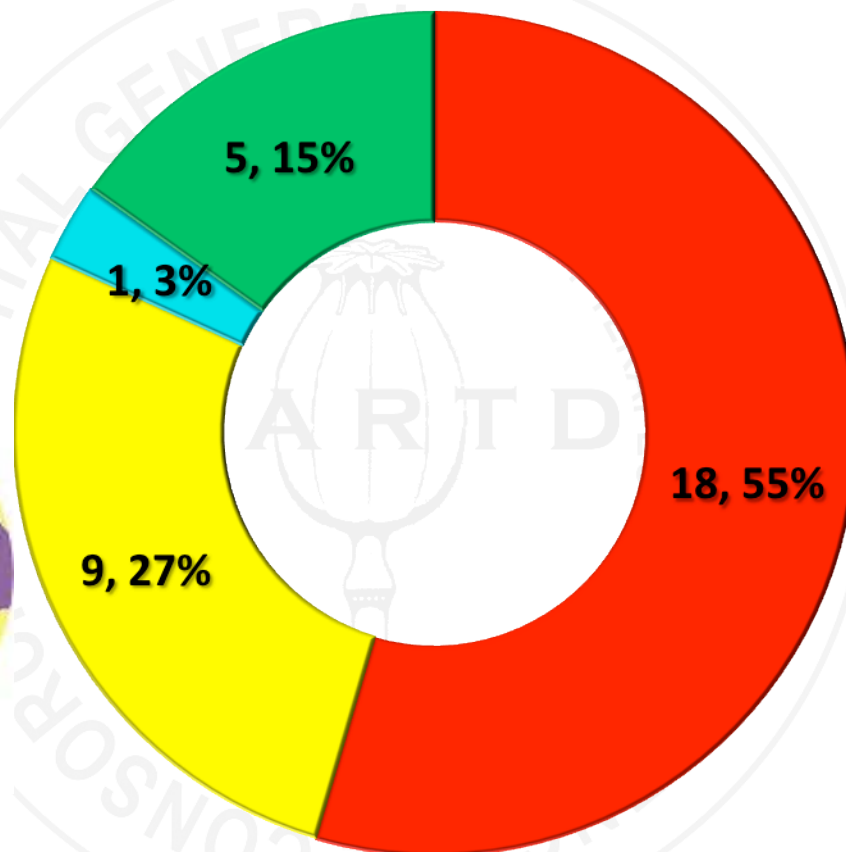
Lugar de ocurrencia del incidente



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Horario de notificación



- 8:00-15:00
- 15:00-22:00
- 22:00-8:00
- NA

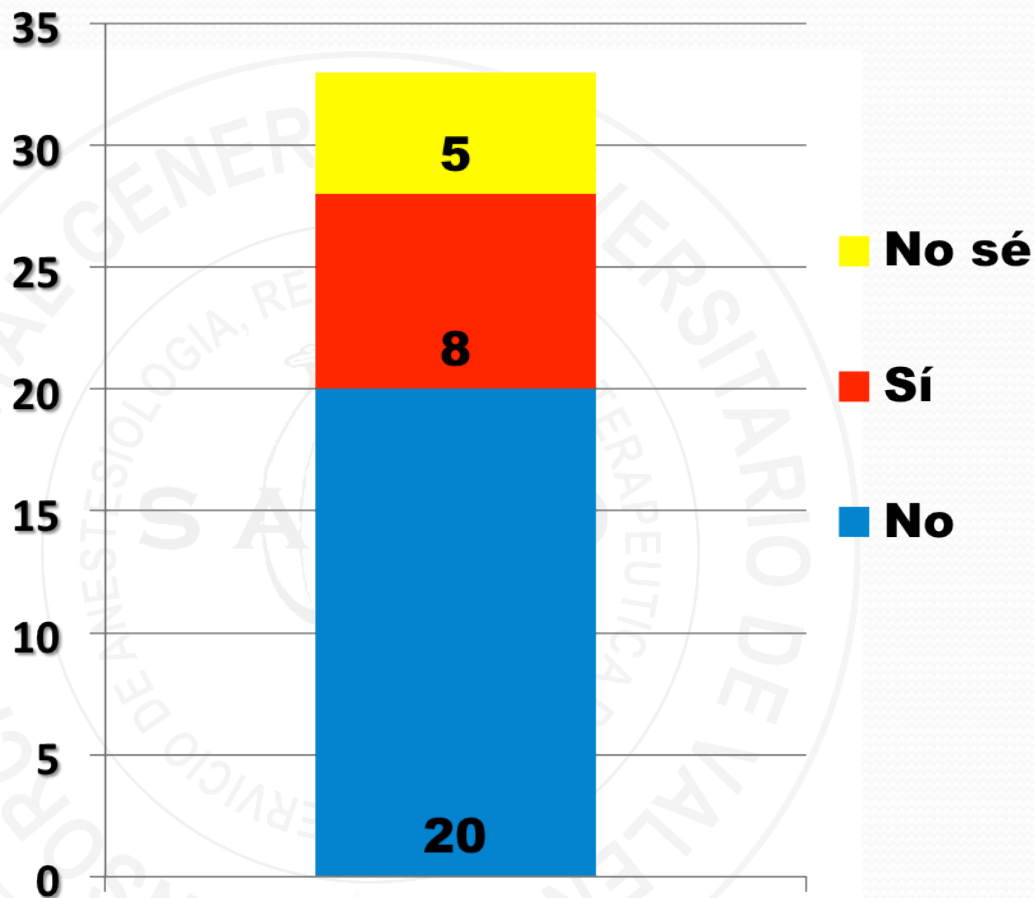


SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

¿Produjo daño al paciente?

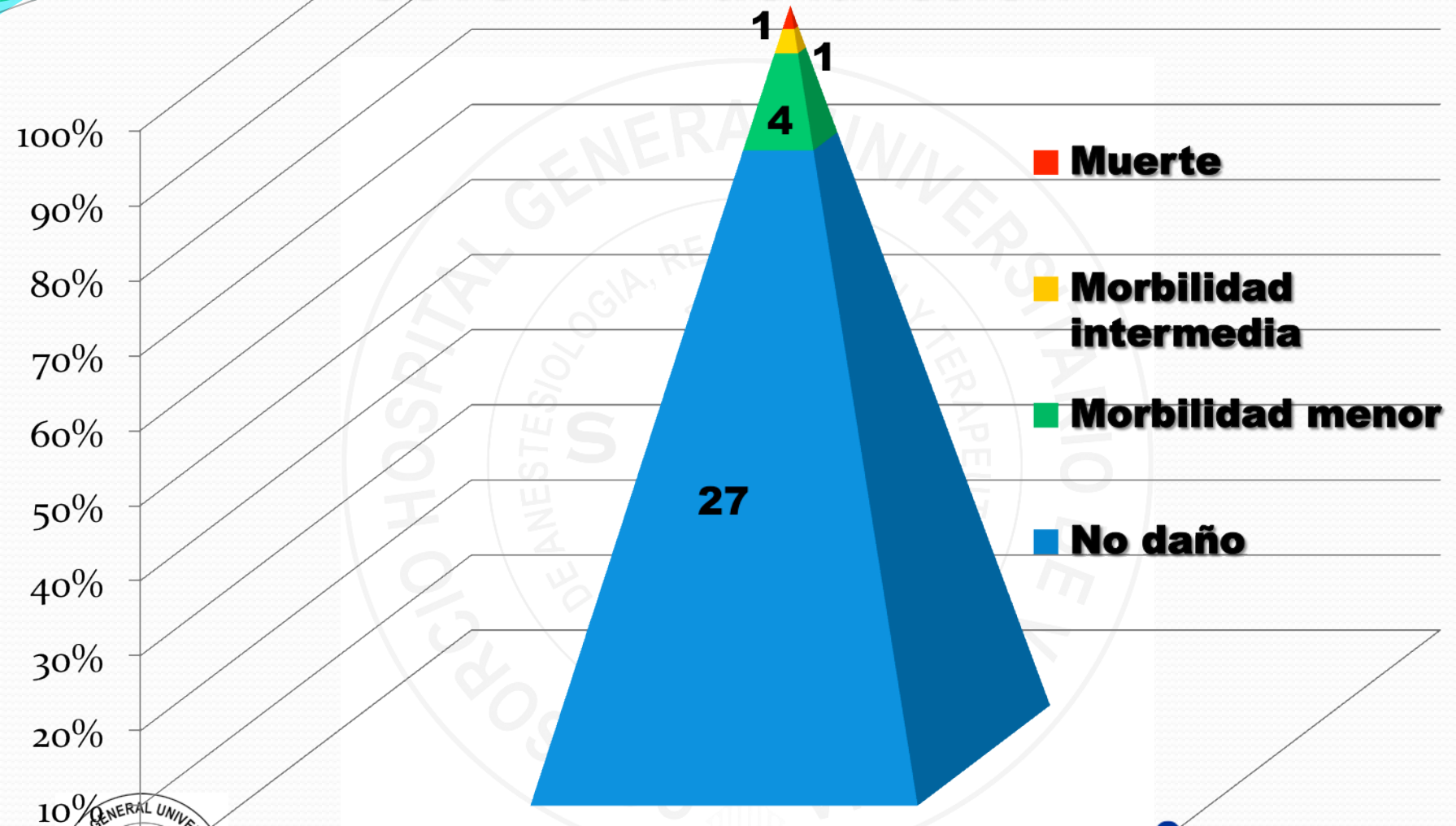
Nro. de incidentes



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Severidad de la lesión



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Tipo de incidente

COMUNICACIÓN



MEDICACIÓN



EQUIPAMIENTO



ORGANIZACIÓN



CLÍNICOS



OTROS (QUEJA, COMENTARIO..)



INFRAESTRUCTURA

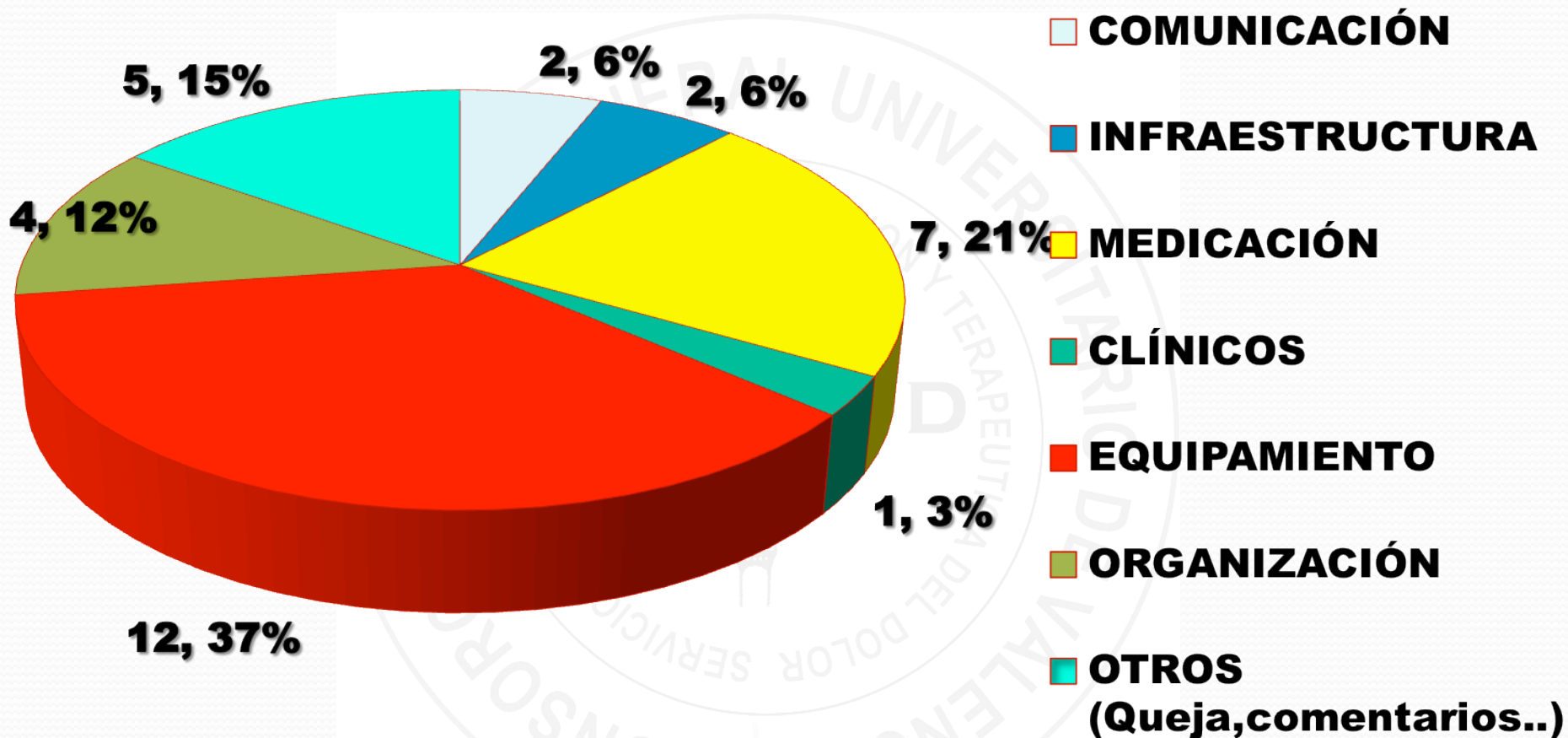
"ERRARE HUMANUM EST"



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Tipo de incidente



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Estrategias de mejora



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

HRG



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

EQUIPAMIENTO:

- Pulsioxímetro no funcionando
- Falta de línea de capnografía
- Monitor que se apaga
- Fallos de célula de O2
- Sedline
- FALLO DE RESPIRADOR
- Lesión de material
- Guía de Eschmann en mal estado
- No disponibilidad de forma inmediata del desfibrilador.



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

● **MEDIDAS ADOPTADAS**

- ✓ **Conversación directa del comunicador y de los analizadores, con los supervisores para el resolver el incidente**
- ✓ **Comunicación en sesiones de servicio**
- ✓ ***Información al Jefe de Servicio y propuestas de sesiones informativas y formativas específicas.***
- ✓ **Reemplazo de material deteriorado o no funcionando.**



✓ Propuesta al Comité de Seguridad del Hospital de modificación del PNT actual y formación del personal en la ejecución del Listado de verificación quirúrgica

✓ Comunicación en Comité de Seguridad del Hospital por el Jefe de Servicio.



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

LISTADO DE VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD QUIRÚRGICA

Basado en el listado de verificación quirúrgica de la OMS



Departamento de Salud
Valencia Hospital General

Procedimiento:

Especialidad:

Fecha:

Etiqueta Paciente

ENTRADA AL QUIRÓFANO:

Antes de la inducción anestésica, anestesiología y enfermería completan los siguientes van pos.

- El paciente confirma la identidad, la localización quirúrgica, el procedimiento y el consentimiento.
- Localización quirúrgica marcada / no aplicable
- Pulsioxímetro en el paciente en funcionamiento.
- Control de seguridad anestésica completado: aparatos y medicación de anestesia

- ¿Tiene el paciente?
- Alergias conocidas NO SI
 - Dificultad en la vía aérea (pe. Mallampati 3 ó 4) NO SI
 - ¿Hay ayuda disponible? equipo y asistencia NO SI
 - Riesgo de pérdida de >500 cc de sangre (7 ml/Kg en niños) NO SI
 - ¿Existe acceso I.V. adecuado? NO SI

INICIO CIRUGÍA:

Antes de la incisión de la piel, Cirujano/a, Anestesiólogo/a y enfermería completan los siguientes elementos.

- Confirmar que todos los miembros del equipo se han presentado (por nombre y función).
- Confirmar verbalmente la identificación del paciente, el sitio quirúrgico, el procedimiento y la posición.
- Administración de profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos SI NO APLICABLE
- Visualización de las imágenes esenciales SI NO APLICABLE
- Anticipación de incidentes críticos**
- El/la cirujano/a repasa: posibles medidas críticas o inesperadas, duración de la intervención, posible pérdida de sangre.
- El/la anestesiólogo/a repasa: elementos críticos del plan de reanimación y consideraciones específicas del paciente si las hay.
- El/la enfermero/a repasa: indicadores de esterilización, elementos del equipamiento, otras consideraciones del paciente.

SALIDA:

Antes de retirar al campo quirúrgico, el/la enfermero/a confirma verbalmente con el equipo (enfermero/a, cirujano/a, anestesiólogo/a).

- Registrado el nombre del procedimiento.
- Contaje de compresas, agujas e instrumental correcto.
- Identificación y gestión de las muestras biológicas (nombre, NHC, FN) NO APLICABLE
- ¿Hay algún problema en relación con el material o los equipos? SI NO
- Cirujano/a, anestesiólogo/a y enfermero/a revisaron las preocupaciones claves en la recuperación y atención del paciente.
- ¿Necesita profilaxis tromboembólica? SI NO

1. COPIA BLANCA PARA LA HISTORIA CLÍNICA - 2. COPIA AMARILLA PARA LA UDCA

HO - 1058

Observaciones:



Cirujano/a Anestesiólogo/a Enfermero/a



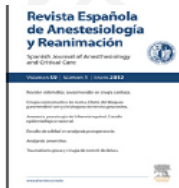
SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

✓ Propuesta al Comité de seguridad del Hospital de PNT (primer borrador) de comprobación y validación previos a la anestesia .
✓ Comunicación en Comité de Seguridad del Hospital por el Jefe de Servicio.



Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



REVISIÓN

Directrices de procedimientos de comprobación y validación («chequeo») previos a la anestesia de la Sociedad Española de Anestesiología

F. Cassinello^{a,*}, J.J. Ariño^b, A. Bartolomé Ruibal^c, J.C. de la Pinta^d, F.B. de la Quintana^d, M.E. Espinosa^e, F. Gilsanz^f, J. Gómez-Arnau^g, A. González Arévalo^h, L. López-Quero^h, J.L. López-Romero^h, E. Moretⁱ, I. Mourelle^j, A. Pensado^k, A. Planas^l, F. Perez-Cerdá^m, R. Rincón^l y Grupo de Trabajo de la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor para el desarrollo de Directrices para procedimientos de chequeos previos a la anestesia de la SEDAR

- ^a Servicio de Anestesiología, Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España
- ^b Servicio de Anestesiología, Hospital Clínico de Madrid, España
- ^c Servicio de Anestesiología, Hospital Fundación Alcorcón, Madrid, España
- ^d Servicio de Anestesiología, Hospital de Móstoles, Madrid, España
- ^e Servicio de Anestesiología, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España
- ^f Servicio de Anestesiología, Hospital La Paz, Madrid, España
- ^g Servicio de Anestesiología, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España
- ^h Servicio de Anestesiología, Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España
- ⁱ Servicio de Anestesiología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España
- ^j Servicio de Anestesiología, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España
- ^k Servicio de Anestesiología, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, La Coruña, España
- ^l Servicio de Anestesiología, Hospital de la Princesa, Madrid, España
- ^m Servicio de Anestesiología, Hospital 12 de Octubre, Madrid, España

Recibido el 26 de julio de 2011; aceptado el 8 de marzo de 2012



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013



Chequeo previo a la anestesia

Directrices para procedimientos de chequeo previos a la anestesia. Esquema resumen

PUNTOS CLAVE ANTES DE CADA JORNADA

1. INSPECCIÓN GENERAL INICIAL
2. CONEXIÓN ELÉCTRICA Y PUESTA EN MARCHA
3. VERIFICAR CONEXIONES DE GASES
4. COMPROBAR MEDIOS DE VENTILACIÓN ALTERNATIVOS
5. VERIFICAR ASPIRACIÓN
6. COMPROBACIÓN DE VAPORIZADORES
7. COMPROBACIÓN DE SUMINISTRO DE GASES
8. VERIFICACIÓN DE CALIBRACIÓN DE LA MONITORIZACIÓN DE O₂
9. FALLO EN EL SUMINISTRO DE O₂
10. COMPROBACIÓN DEL SISTEMA DE «LAVADO» DE O₂ (O₂ DE EMERGENCIA)
11. COMPROBACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD DE LA LÍNEA DE SUMINISTRO DE GASES FRESCOS
12. VERIFICAR ESTADO DE ABSORBENTE DE CO₂
13. SALIDA AUXILIAR DE GASES FRESCOS Y CIRCUITOS MANUALES INDEPENDIENTES
14. VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL RESPIRADOR
15. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ANTIPOLUCIÓN
16. COMPROBACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD DEL CIRCUITO
17. DISPONIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE MONITORES
18. EQUIPAMIENTO AUXILIAR Y FÁRMACOS
19. AJUSTES DEL RESPIRADOR Y ALARMAS ADECUADOS AL PACIENTE
20. DOCUMENTAR LA FINALIZACIÓN DEL PROCESO

PUNTOS CLAVE ANTES DE CADA INTERVENCIÓN

1. COMPROBACIÓN DE LA ESTANQUEIDAD DEL CIRCUITO
2. DISPONIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO DE MONITORES
3. AJUSTES DEL RESPIRADOR Y ALARMAS ADECUADOS AL PACIENTE Y COMPROBACIÓN DE QUE FUNCIONA EN VENTILACIÓN MECÁNICA
4. EQUIPAMIENTO AUXILIAR Y FÁRMACOS



Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



REVISIÓN

Directrices de procedimientos de comprobación y validación («chequeo») previos a la anestesia de la Sociedad Española de Anestesiología

Equipo o material auxiliar:

1. Via aérea:

- Laringoscopio y palas de diferentes tamaños que funcionan de forma adecuada
 - Mascarillas laríngeas y tubos endotraqueales de diferentes tamaños. Comprobar balón y existencia de jeringas y de sistemas de fijación (esparadrapo, venda)
 - Cánulas de Guedel de diferentes tamaños; mascarillas faciales de diferentes tamaños
 - Fiador y pinzas de Magill
2. Cánulas IV, sueros y sistemas de suero con las llaves de 3 pasos y alargaderas apropiadas
 3. Manguito de presión arterial del tamaño adecuado
 4. Fonendoscopio
 5. Bolsa autoinflable («Ambú»)
 6. Monitores: ECG, pulsioxímetro y capnógrafo y todos aquellos que se vayan a utilizar
 7. Aspirador de secreciones que funcione correctamente
 8. Desfibrilador
 9. Carro de intubación difícil

Fármacos

- Revisar la existencia de todos los fármacos necesarios para el procedimiento anestésico, incluidos los de emergencia
- Vaporizador lleno y correctamente cerrado y anclado
- Jeringas cargadas con la medicación anestésica y apropiadamente etiquetadas



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

- ✓ Exponerlo en Comité de Críticos de nuestro Hospital para introducir PNT de mantenimiento y reposición de medicación, así como revisión de la ubicaciones de desfibriladores. (**pendiente**)
- ✓ Formación del personal en asistencia a la PCR.
- ✓ Poster de RCP. (**pendiente**)



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013**



INFRAESTRUCTURA

- Emanación de sevoflurano por los conductos de ventilación de la URPQ.
- Fuga de anestésico inhalatorio en sala de hemodinámica.

MEDIDAS ADOPTADAS

- ✓ Reunión y consenso de los analizadores.
- ✓ Conversación directa del comunicador y de los analizadores con los supervisores para el resolver el incidente
- ✓ Comunicación a mantenimiento urgente.
- ✓ Revisión técnica equipamiento.



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

ORGANIZACIÓN

- Suspensión de paciente por inadecuada preparación
- Eliminación jeringas usadas en la inducción antes de terminar el procedimiento.
- Anulación de paciente por estado y otro por alergia al látex.
- Aplicación inadecuada del Check-list

MEDIDAS ADOPTADAS

- ✓ Información al Jefe de Servicio y propuestas de sesiones informativas específicas, además del análisis de cada analizador
 - ✓ Reunión y consenso de los analizadores
 - ✓ Propuesta al comité de seguridad del Hospital modificación del PNT actual y formación del personal en la ejecución del Listado de verificación quirúrgica
 - ✓ Comunicación en Comité de Seguridad del Hospital por el Jefe de Servicio.



MEDICACIÓN

- Error al etiquetar al preparar un fármaco.
- Error al elegir el Anestésico local con una concentración determinada.
- Ampollas de CLK en el carro de fármacos en el quirófano.
- Trombosis de prótesis mitral por falta de anticoagulación.
- Ausencia de emulsión lipídica en áreas quirúrgicas.
- Falta de medicación en el carro de parada

MEDIDAS ADOPTADAS

- ✓ Conversación directa del comunicador y de los analizadores, con los supervisores para el resolver los incidentes.
- ✓ Presentación en sesión.
- ✓ Plan de formación consensuado con el Coordinador de Enfermería de quirófano y el Jefe de Servicio del SARTD



Programa de formación continua Area quirúrgica ENFERMERIA EN ANESTESIA

- **NECESIDAD DE MANTENER LA FORMACIÓN CONTINUADA EN ENFERMERIA PARA IMPLEMENTAR LA CULTURA DE SEGURIDAD**
- **PROGRAMA VALIDADO POR EL GRUPO DE ANALISIS SENSOR DE NUESTRO HOSPITAL Y EN ESPERA DE ACREDITACIÓN EVES Y CONSENSUADO POR COORDINADOR DE ENFERMERIA DE QUIROFANO Y SARTD**



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

- ✓ Retirada de medicación peligrosa del carro de fármacos
- ✓ Propuesta de elaboración de PNT para utilización de estos fármacos

Tabla 2. Relación del ISMP de medicamentos de alto riesgo en hospitales

► **Grupos terapéuticos**

- **Agentes de contraste IV**
- **Agentes inotrópicos IV** (ej. digoxina, milrinona)
- **Agonistas adrenérgicos IV** (ej. ADRENalina, DOPamina, noradrenalina)
- **Anestésicos generales inhalados e IV** (ej. ketamina, propofol)
- **Antagonistas adrenérgicos IV** (ej. esmolol, labetalol)
- **Antiagregantes plaquetarios IV** (ej. abciximab, eptifibatida, tirofiban)
- **Antiarrítmicos IV** (ej. amiodarona, lidocaína)
- **Anticoagulantes orales** (ej. acenocumarol, dabigatrán)
- **Antidiabéticos orales** (ej. GLIBENCLAMida)
- **Bloqueantes neuromusculares** (ej. suxametonio, rocuronio, vecuronio)
- **Citostáticos, parenterales y orales**
- **Heparina y otros anticoagulantes parenterales** (ej., antitrombina III, heparina sódica, enoxaparina, fondaparinux, lepirudina)
- **Insulinas IV y subcutáneas**
- **Medicamentos para sedación moderada IV** (ej. midazolam, dexmedetomidina)
- **Medicamentos orales para sedación moderada en niños** (ej. hidrato de cloral, midazolam)
- **Medicamentos que tienen presentación convencional y en liposomas** (ej. anfotericina B)
- **Medicamentos para administración por vía epidural o intratecal**
- **Nutrición parenteral**
- **Opiáceos IV, transdérmicos y orales** (todas las presentaciones)
- **Soluciones cardioplégicas**
- **Soluciones de glucosa hipertónica** ($\geq 20\%$)
- **Soluciones para diálisis** (peritoneal y hemodiálisis)
- **Trombolíticos** (ej. alteplasa, tenecteplasa)

► **Medicamentos específicos**

- **Agua estéril** para inyección, inhalación e irrigación en envases de volumen ≥ 100 mL (excluyendo botellas)
- **Cloruro potásico, IV** (solución concentrada)
- **Cloruro sódico hipertónico** ($\geq 0,9\%$)
- **Epoprostenol IV**
- **Fosfato potásico IV**
- **Metotrexato oral** (uso no oncológico)
- **Nitroprusiato sódico IV**
- **Oxitocina IV**
- **Prometazina IV**
- **Sulfato de magnesio IV**
- **Tintura de opio**
- **Vasopresina**

Recomendaciones para el Uso Seguro del **Potasio** Intravenoso



RECOMENDACIONES PARA EL USO SEGURO DEL POTASIO INTRAVENOSO



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

- ✓ Implementación en áreas quirúrgicas de set de lipofundina
- ✓ Poster



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013**

TOXICIDAD POR ANESTÉSICOS LOCALES (A.L.)

Síntomas del SNC

- Inespecíficos: Sabor metálico, acorchamiento bucal, diplopía, mareos
- Excitación**: Agitación, confusión, mioclonías, convulsiones
- Depresión**: Somnolencia, obnubilación, coma, apnea

Síntomas cardiovasculares

- Pródromos hiperdinámicos**: Hipertensión arterial, taquicardia, arritmias ventriculares
- Progresivamente**: Hipotensión arterial, bloqueos de conducción, bradicardia, arritmias ventriculares, asistolia

En el caso de bupivacaína^a puede no existir intervalo entre los síntomas del SNC y los cardiovasculares

DOSIS MÁX. RECOMENDADAS (MG)	SIN ADRENALINA	CON ADRENALINA	DOSIS TOTAL en 24 H
LIDOCAINA	300	500	
MEPIVACAINA	300, 400	500	
BUPIVACAINA	175 (2 mg/Kg)	225	400
LEVOBUPIVACAINA	150	400	400
ROPIVACAINA	225	800	800

TRATAMIENTO

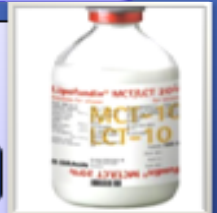
- 1º DETENER INYECCIÓN A.L.
- 2º PEDIR AYUDA
- 3º CONSIDERAR EL A.L. EMPLEADO*
- 4º TRATAMIENTO SINTOMÁTICO
- 5º OXIGENACIÓN
- 6º **RCP ESTÁNDAR**

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

- O₂ → IOT si procede
- Midazolam, barbitúricos, BNM si precisa
- RCP PROLONGADA, DESFIBRILACIÓN, C. extracorpórea si procede
- Parada cardiaca o shock refractario → LIPOFUNDINA[®] (ELI)**

LIPOFUNDINA[®]

TOXICIDAD AGUDA



Indicación: PC o shock refractario a medidas convencionales consecuencia del efecto tóxico de A.L., antagonistas del calcio, beta-bloqueantes, antidepresivos cíclicos, antipsicóticos y otros tóxicos de elevada liposolubilidad.

Protocolo de reintroducción de la medicación anticoagulante en el paciente neuroquirúrgico

Elaborado por Dra. Laurabel Gozalves

Consensuado por los servicios de Neurocirugía y Anestesia y Reanimación.

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

Introducción

El manejo de los pacientes neuroquirúrgicos que reciben terapia anticoagulante continúa siendo, a día de hoy, un problema de especial importancia. Así mismo, el uso de medicación antitrombótica se halla ampliamente extendido.

Los pacientes que toman anticoagulantes/antiagregantes pueden necesitar atención neuroquirúrgica bien por presentar sangrados secundarios a dicho tratamiento, lesiones neuroquirúrgicas no hemorrágicas pero que precisen intervención, o simplemente procedimientos neuroquirúrgicos electivos.

Las consecuencias de la reintroducción de la anticoagulación temprana (sangrado-resangrado) o tardía (tromboembolismo) pueden ser devastadoras.

Por eso debemos responder a dos preguntas:

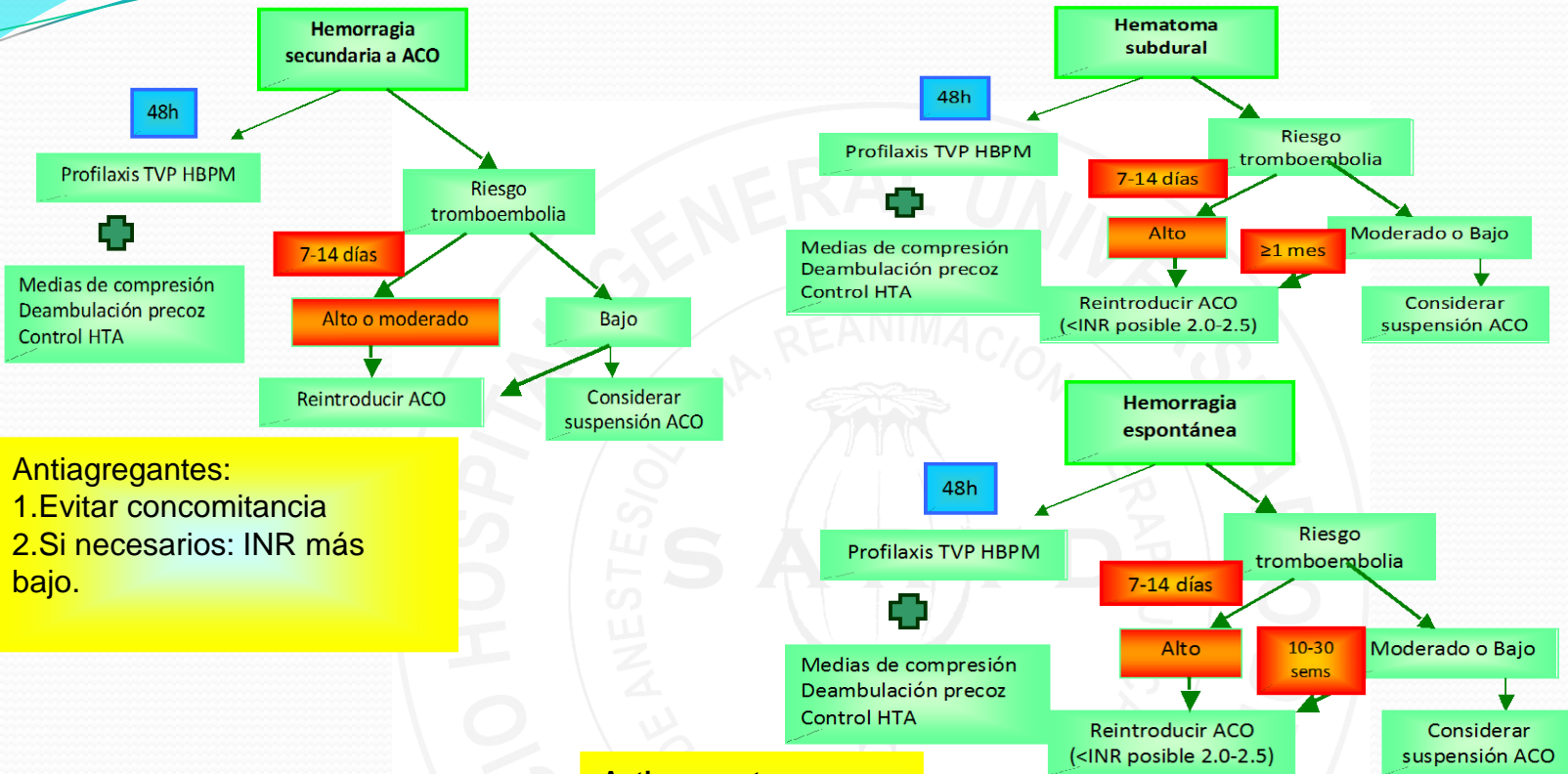
1. ¿Cuándo es segura la reintroducción de los ACO?
2. ¿Cuáles son los pacientes en riesgo de desarrollar complicaciones severas ante la suspensión de los ACO?



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Protocolo de reintroducción de la medicación anticoagulante en el paciente neuroquirúrgico



Antiagregantes:
 1. Evitar concomitancia
 2. Si necesarios: INR más bajo.

Antiagregantes:
 1. Sólo si elevado riesgo de aterotrombosis (FA, cardiomiopatía, estenosis grandes vasos)
 2. Contraindicado en angiopatía amiloide.
 3. dosis bajas 30-160 mg/d

A favor ACO
 1. Sangrado hemisférico profundo
 2. Buen control PA, Glu y lípidos
 3. Buen control INR previo
 4. HIP no relacionado con ACO

En contra ACO
 1. Sangrado lobar (st si microangiopatía)
 2. Mal control PA, Glu y lípidos
 3. Mal control INR previo
 4. ↓ probabilidad de trombosis recurrente



Etiquetado de los medicamentos inyectables que se administran en anestesia

Recomendaciones de la Sociedad Española de Anestesiología,
Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR)¹, Sistema Español
de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación (SENSAR)²
e Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP-España)³

Rev Esp Anesthesiol Reanim 2011; 58:375-383



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013**

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación

Sistema internacional de código de colores para el etiquetado de las jeringas con medicamentos

Grupo terapéutico	Ejemplos*	Color Pantone®†
Benzodiazepinas	Diazepam, midazolam	Naranja 151
Antagonistas de benzodiazepinas	Flumazenil	Naranja 151 con barras diagonales blancas
Inductores anestésicos	Tiopental, propofol, ketamina	Amarillo
Bloqueantes neuromusculares no despolarizantes	Vecuronio, rocuronio, atracurio, cisatracurio	Rojo 811
Antagonistas de bloqueantes neuromusculares no despolarizantes	Neostigmina, sugammadex [‡]	Rojo 811 con barras diagonales blancas
Bloqueantes neuromusculares despolarizantes	Succinilcolina [#]	Parte superior: nombre en rojo 811 sobre fondo negro. Resto: rojo 811
Opioides	Morfina, fentanilo	Azul 297
Antagonistas de opioides	Naloxona	Azul 297 con barras diagonales blancas
Anestésicos locales	Lidocaína, bupivacaína	Gris 401
Antieméticos [§]	Droperidol, ondansetron, dexametasona	Salmón 156
Anticolinérgicos	Atropina	Verde 367
Neurólpticos	Haloperidol, clorpromazina	Salmón 156
Vasopresores excepto adrenalina	Efedrina	Violeta 256
Adrenalina	Adrenalina [#]	Parte superior: nombre en violeta 256 sobre fondo negro. Resto: violeta 256
Hipotensores	Nitroglicerina, urapidil, hidralazina	Violeta 256 con barras diagonales blancas
Miscelánea	Oxitocina, antibióticos, heparina	Blanco

*Los ejemplos incluidos son representativos de los medicamentos de cada grupo, no son restrictivos. †Pantone es una escala de color registrada (véase: http://www.pantone-espana.com/pages/pantone/color_xref.aspx). ‡El proveedor de sugammadex proporciona etiquetas para su colocación en la gráfica y en el orden de tratamiento del paciente. §Los neurólpticos se utilizan habitualmente en el perioperatorio como antieméticos. El droperidol se ha incluido específicamente como antiemético de acuerdo con las indicaciones autorizadas para el nuevo medicamento comercializado en la actualidad. La dexametasona se ha incluido como antiemético aunque se utiliza también con otras indicaciones. #Se utilizaron los nombres de adrenalina y succinilcolina para denominar a estos principios activos, en lugar de las denominaciones oficiales españolas epinefrina y suxametonio, por ser los nombres habitualmente utilizados por anestesiólogos y utilizarse en los textos de farmacología.

Rev Esp Anestesiol Reanim 2011; 58:35-383



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013

SENSAR
 Sistema Español de Notificación
 en Seguridad en Anestesia y Reanimación



Rev Esp Anesthesiol Reanim 2011; 58:375-383



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013

Inductores anestésicos	Benzodiazepinas	Antagonistas de benzodiazepinas
Propofol ___ mg/mL	Midazolam ___ mg/mL	Fiumazenilo ___ microgramos/mL
Relajantes musculares despolarizantes	Relajantes musculares no despolarizantes	Antagonistas relajantes musculares no despolarizantes
Succinilcolina ___ mg/mL	Rocuronio ___ mg/mL	Neostigmina ___ microgramos/mL
Anestésicos locales	Opioides	Antagonistas de opioides
Lidocaína ___ mg/mL	Fentanilo ___ microgramos/mL	Naloxona ___ microgramos/mL
Adrenalina	Vasopresores excepto adrenalina	Hipotensores
Adrenalina ___ mg/mL	Efedrina ___ mg/mL	Nitroglicerina ___ mg/mL
Anticolinérgicos	Antieméticos	Neurolépticos
Atropina ___ mg/mL	Droperidol ___ mg/mL	Clorpromazina ___ mg/mL
Miscelánea	Gentamicina ___ mg/mL	
Heparina ___ unidades/mL		

SENSAR
Sistema Español de Notificación en Seguridad en Anestesia y Reanimación

COMUNICACIÓN

- Marca comercial de los fármacos en lugar del nombre genérico en la hoja de visita pre-anestésica.
- Se detecta la dentadura postiza al proceder a la intubación OT.

MEDIDAS ADOPTADAS

- ✓ Reunión y consenso de los analizadores.
- ✓ Se comenta con el responsable del área para cuando se realice la VPA se identifiquen los fármacos en nombre genérico.
- ✓ Sugerir a los profesionales recoger la información de los fármacos en forma genérica en la preanestesia.
- ✓ Efectuar Check-list de verificación quirúrgica.



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013



CLÍNICOS

- **Detección de neuropraxia en cirugía de larga duración en ausencia de correctos apoya brazos**

- **MEDIDAS ADOPTADAS**

- ✓ **Llamamiento a aplicar protocolos para el correcto posicionamiento y seguridad del paciente en el quirófano.**
- ✓ **Disponibilidad de apoya-brazos adecuados.**
- ✓ **Reunión y consenso de los analizadores.**



Tórax en decúbito lateral



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 17 de Diciembre de 2013**

OTROS (COMENTARIO,QUEJA....)

- De forma sistemática se prepara propofol como inductor de la terapia electroconvulsiva
- No funcionamiento del pulsioxímetro rígido.

• **MEDIDAS ADOPTADAS**

- ✓ Reunión y consenso de los analizadores.
- ✓ Conversación directa de analizadores con el supervisor para el resolver el incidente.
- ✓ Protocolos de medicación en la realización de la TEC.



OTROS (COMENTARIO,QUEJA....)

- Indicación y realización de vertebroplastia en paciente ASA 4
- No funcionamiento del pulsioxímetro rígido.
- Anulación paciente quirúrgico

•MEDIDAS ADOPTADAS

- ✓ Reunión y consenso de los analizadores.
- ✓ Conversación directa de analizadores con los responsables para el resolver el incidente.





**SAFETY
FIRST**

¡Muchas gracias!



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 17 de Diciembre de 2013**

SENSAR
Sistema Español de Notificación
en Seguridad en Anestesia y Reanimación