



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



SESIÓN SENSAR

Análisis de la literatura en relación con incidentes reportados.

Dra. Lourdes Alós (FEA)

Dra. Alba Montagud (MIR 4)

Dr. Carlos Pintado (MIR 2)

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



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 7 de Mayo de 2018**

1. FILOSOFÍA SENSAR

1

- Fomenta la cultura de la seguridad en Anestesia

2

- Sistema no punitivo, anónimo, confidencial y autónomo

3

- Busca los fallos presentes en el sistema

4

- No hay culpable individual. Aporta recomendaciones

5

- Retroalimentación : Alertas, boletines, sesiones



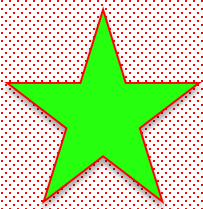
2. OBJETIVOS SENSAR

**Mejorar la
comunicación**

**Fomentar
búsqueda de
soluciones**

**Aumentar la
seguridad del
paciente**





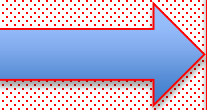
3. DEFINICIONES

SENSAR: Sistema Español de Notificación y Seguridad en Anestesiología y Reanimación.

PITELO: Herramienta de SENSAR para notificar y analizar incidentes.

Anestic: Herramienta de SENSAR que existía previa a Pitelo pero con el mismo objetivo.

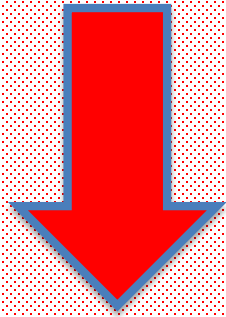
SINEA: Sistema similar a SENSAR pero a nivel autonómico. No dependiente de SENSAR.





4. RESULTADOS

SENSAR (**DICIEMBRE 2017- ABRIL 2018**)

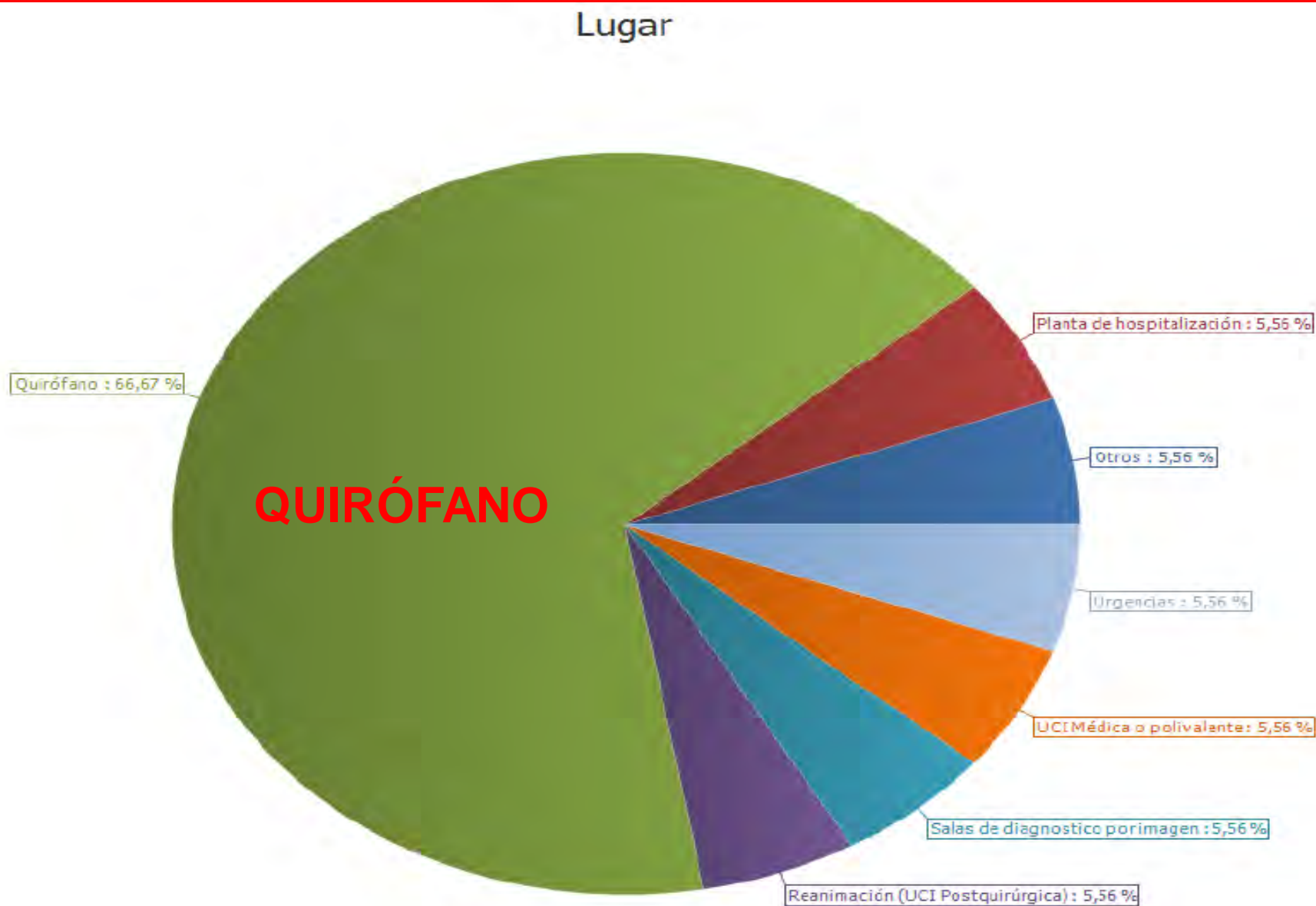


20 casos analizados

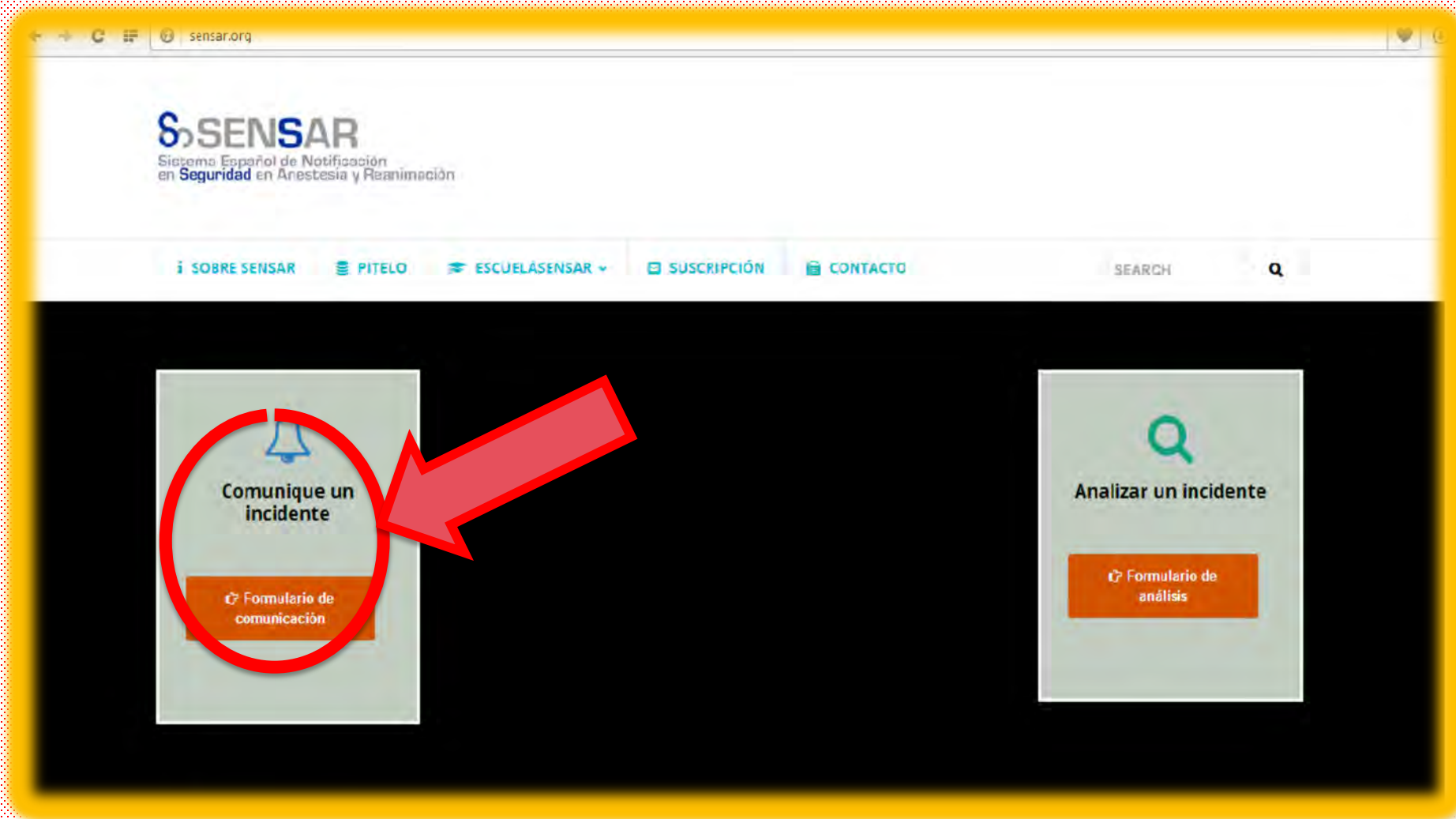


SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 7 de Mayo de 2018

¿ DONDE SE NOTIFICA MÁS ?



CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 7 de Mayo de 2018

CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

The image shows a screenshot of the PITELO website. The browser's address bar displays "pitelo.sensar.org". The website header includes the "PITELO" logo and navigation links for "Inicio", "Acerca de", and "Contacto". The main content area is titled "PORTAL DE COMUNICACIÓN DE INCIDENTES" and contains a login form with fields for "Usuario:" and "Contraseña:", and buttons for "Entrar" and "Portal de Análisis". A white pop-up box is overlaid on the page, featuring the question "¿QUÉ DESEA HACER?" underlined in red. Below this question are two buttons: "COMUNICAR UN INCIDENTE" and "ANALIZAR UN INCIDENTE". A large red arrow points upwards from the bottom center of the page towards the "COMUNICAR UN INCIDENTE" button.

CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

← → ↻ 🌐 pitelo.sensor.org

PITELO

[Inicio](#) [Acerca de](#) [Contacto](#)

PORTAL DE COMUNICACIÓN DE INCIDENTES

Introduzca su usuario y su clave:

Usuario:

Contraseña:

Usuario: Anestesia0513

Contraseña: chguv



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 7 de Mayo de 2018

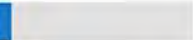
CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

1

PITELO Inicio Comunicación Documentación H.U.F. Alcorcón (Madrid) Logout

Datos Generales Descripción del Incidente Causas y Factores Repercusión y Prevención Documentos Riesgo Potencial

Datos Generales del Incidente

Progreso: 

Datos Paciente

Edad Paciente:

Sexo Paciente:




ASA:

Datos del comunicante

Actividad profesional:*

Relación con el incidente:

[Siguiente >](#)



© 2017 - PITELO. Desarrollado por SENSAR en colaboración con : PHILIPS

CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

PITELO

Inicio

Comunicación

Documentación

H.U.F. Alcorcón (Madrid)

Logout

Datos Generales

Descripción del Incidente

Usuarios y Factores

Resolución y Seguimiento

Notificaciones

Impacto Económico

Descripción del Incidente

Progreso:

Breve descripción del evento:

¿Cuál era el procedimiento al que se estaba sometiendo a la situación del paciente?:



SE HA PROCEDIDO A ABRIR LA NOTIFICACIÓN ×

La notificación ha sido correctamente generada y puede continuar detallando la misma en las siguientes secciones.

Le adjuntamos el número de incidente que acaba de abrirse. Podrá acceder posteriormente a la notificación y al análisis del incidente con el siguiente código de acceso: **365.688.406**

Es muy recomendable que lo anote, en caso de error podrá recuperar la notificación donde la dejó. Si lo desea, puede introducir una dirección de correo electrónico con el único fin de que le sea enviado dicho código. El sistema **NUNCA** almacenará su email, lo que garantiza el mantenimiento del anonimato en la comunicación.

Email:

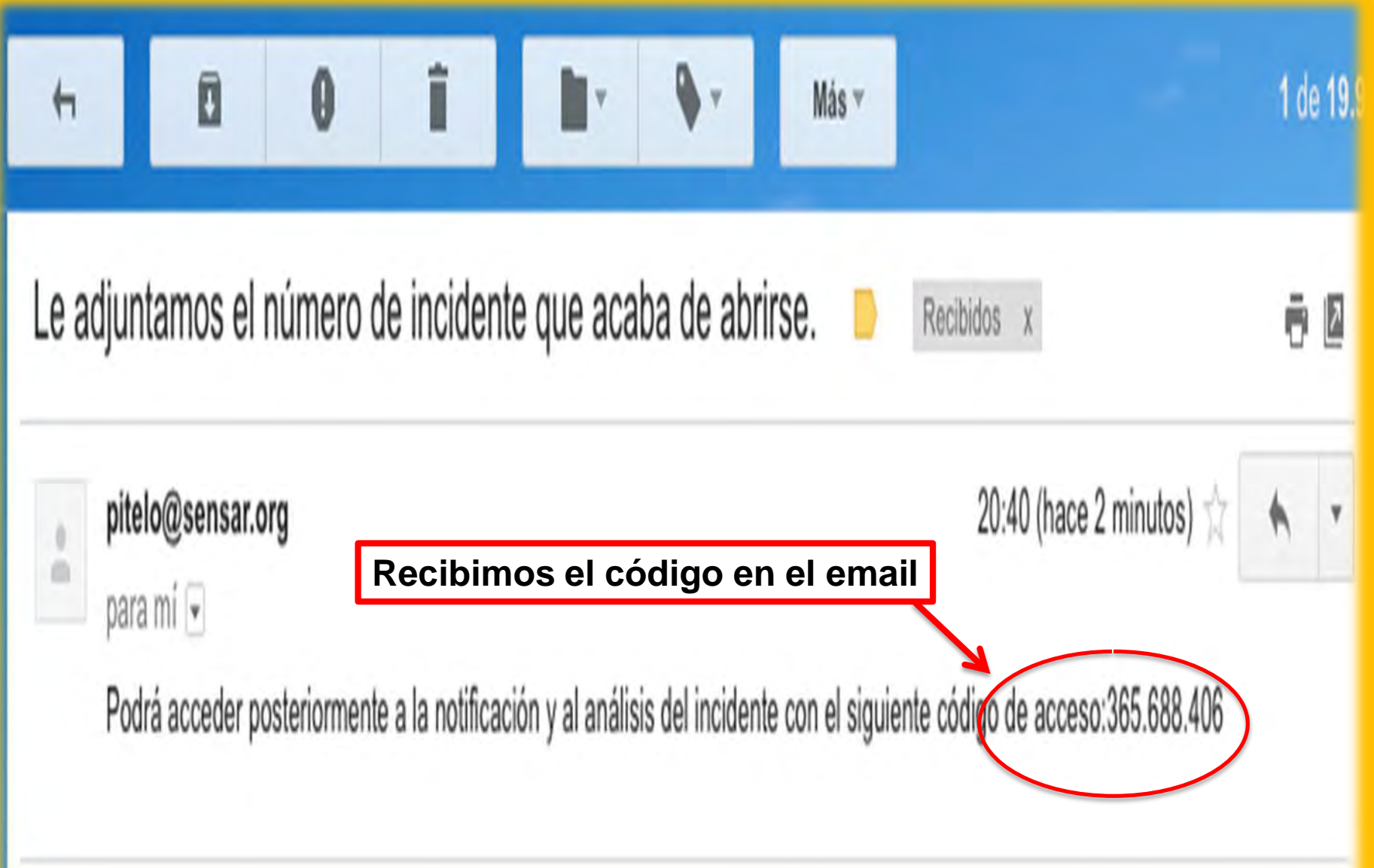
Enviar

NO enviar y cerrar



NUNCA ALMACENARÁ SU EMAIL!

CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE



Le adjuntamos el número de incidente que acaba de abrirse.

Recibidos x



pitelo@sensar.org

para mí

20:40 (hace 2 minutos)



Recibimos el código en el email

Podrá acceder posteriormente a la notificación y al análisis del incidente con el siguiente código de acceso: 365.688.406

CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

2

PITELO

Inicio Comunicación Documentación

C.H.G.U. de Valencia

Datos Generales

Descripción del Incidente

Causas y Factores

Repercusión y Prevención

Documentos

Riesgo Potencial

Descripción del Incidente

Progreso:

Breve descripción del evento:*

¿Cuál era el procedimiento al que se estaba sometiendo o la situación del paciente?:*

¿Dónde ocurrió el incidente?:*

Franja Horaria:

Tipo de anestesia administrada:

Especialidad médico-quirúrgica:

Por favor, describa lo que ocurrió:*

Rich text editor toolbar with icons for undo, redo, bold, italic, underline, strikethrough, bulleted list, numbered list, link, unlink, table, and text color. Below the toolbar, the text "Normal" and "Arial" are visible in dropdown menus, followed by "Tamaño Fuen" and "B I U S" buttons. The main text area is empty.



CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

3

PITELO Inicio Comunicación Documentación

Datos Generales Descripción del Incidente **Causas y Factores** Repercusión y Prevención

Causas Paciente Individuo Tarea Equipo Humano Lugar Organización Contexto Institucional

Causas [? Ayuda](#) Progreso:

Acción insegura inmediata:

Explicación acción insegura inmediata:

[Anterior](#)




CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

4

PITELO Inicio Comunicación Documentación C.H.G.I.

Datos Generales Descripción del Incidente Causas y Factores **Repercusión y Prevención** Documentos Riesgo

Repercusión y Prevención

Progreso: 

¿Produjo daño al paciente?: * Sí

Severidad de la lesión (Real):

Tipo de lesión producida al paciente
Puede seleccionar varios:

- Físico
- Psicológico
- Social

Sistema principal afectado:

Comentarios Sistema Principal Afectado:

¿Se prolongó la estancia hospitalaria?:

Sugerencias para evitar la repetición del incidente:*



CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

5

PITELO

Inicio

Comunicación

Documentación

Datos Generales

Descripción del Incidente

Causas y Factores

Repercusión y Prevención

Documentos

Añada la Documentación que considere necesaria

Progreso:



Añada los ficheros que considere importantes

1º Descripción fichero:

2º Arrastre el fichero aquí

Documentos anexados al incidente:

#	Descripción fichero anexo
Sin datos para mostrar	



CÓMO NOTIFICAR UN INCIDENTE

6

PITELO

Inicio

Comunicación

Documentación

C.H.G.U.

Datos Generales

Descripción del Incidente

Causas y Factores

Repercusión y Prevención

Documentos

Riesgo

Riesgo Potencial

[? Ayuda](#)

Progreso:

Por favor, defina el **Riesgo Potencial** en base a la probabilidad de que vuelva a suceder y sus posibles consecuencias si ocurre.

Probabilidad de que vuelva a suceder:*

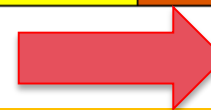
Casi cierto

Morbilidad potencial en caso de repetición del incidente:*

Muerte

Probabilidad	Riesgo Potencial				
	No Daño	Morbilidad Menor	Morbilidad Intermedia	Morbilidad Mayor	Muerte
Casi cierto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Probable	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Posible	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Improbable	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Raro	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto

[Anterior](#)



[Terminar comunicación](#)



INCIDENTES



**SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 7 de Mayo de 2018**

CLÍNICOS

- 1. INTERCAMBIO DE BOMBAS**
- 2. PARADA CARDIORESPIRATORIA EN SALA**
- 3. SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO**
- 4. VÓMITO INTENSO EN CIRUGÍA PROGRAMADA**
- 5. NEUROAPRAXIA TRAS CIRUGÍA ROBÓTICA**
- 6. EXTUBACIÓN INTRAOPERATORIA**



CASO 1 INTERCAMBIO DE BOMBAS DE PROPOFOL Y REMIFENTANILO

Paciente programada para realización de cirugía de varices de forma ambulatoria. Intervención realizada bajo sedación y anestesia local.

Previo al inicio de la intervención y con la sedación recién iniciada se objetiva que enfermería ha cambiado la disposición por error de las perfusiones de propofol y ultiva que estaban ya programadas de la anterior cirugía ya que los pesos de las pacientes eran similares.

Afortunadamente no hay ningún efecto en la paciente .

Acción insegura: DISTRACCIÓN. Falta de atención

Morbilidad real: NO DAÑO



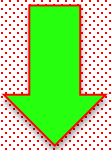
CASO 1 INTERCAMBIO DE BOMBAS DE PROPOFOL Y REMIFENTANILO

FACTOR CONTRIBUYENTE

- **TAREA**: Falta de comprobación de las bombas antes de comenzar la intervención.
- **INDIVIDUO**: Despiste
- **EQUIPO**: Actividad rutinaria con falta de concentración en el momento de preparar las perfusiones



CASO 1 INTERCAMBIO DE BOMBAS DE PROPOFOL Y REMIFENTANILO



CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD:

- Se debe asegurar por parte del personal de enfermería y por el anestesista la correcta colocación de las bombas.
- Se debe identificar la bomba correctamente. Sería recomendable utilizar la biblioteca disponible en las bombas para que salga el medicamento que se está utilizando
- Instalar la biblioteca en aquellas que no la tengan



CASO 1 INTERCAMBIO DE BOMBAS DE PROPOFOL Y REMIFENTANILO

Probabilidad	Riesgo Potencial				
	No Daño	Morbilidad Menor	Morbilidad Intermedia	Morbilidad Mayor	Muerte
Casi cierto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Probable	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Posible	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Improbable	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Raro	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto

RIESGO POTENCIAL DEL EVENTO



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 7 de Mayo de 2018

CASO 2 PCR en la sala de Corta Estancia con falta de material apropiado y personal cualificado

1. Ante el aviso de una parada cardiorrespiratoria por el internista de guardia acudimos a la sala donde se encontraba la paciente sin monitorización.

2. Se inició la RCP básica y se procedió a IOT.

3. El personal de enfermería no sabía el material que necesitábamos. Nos dieron una pala de laringoscopia pediátrica , un TET del numero 6. **Lo peor es que no sabían dónde se encontraba el desfibrilador** y se tardó mas de 5 minutos en obtenerlo. Tampoco sabían cargar la medicación necesaria como una adrenalina.



Acción insegura: Falta de conocimiento protocolo RCP y desconocimiento del material

Morbilidad real: Morbilidad mayor



CASO 2 PCR en la sala de Corta Estancia con falta de material apropiado y personal cualificado

FACTORES CONTRIBUYENTES

- PACIENTE: Paciente con patología grave
- INDIVIDUO: La formación no es obligatoria
- TAREA: Falta de formación y actualización sobre protocolo RCP al personal de enfermería en salas.
- LUGAR: Sólo un enfermero/a en la sala en turno de noche. Falta del material necesario para RCP en la sala de hospitalización de UCE



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 7 de Mayo de 2018



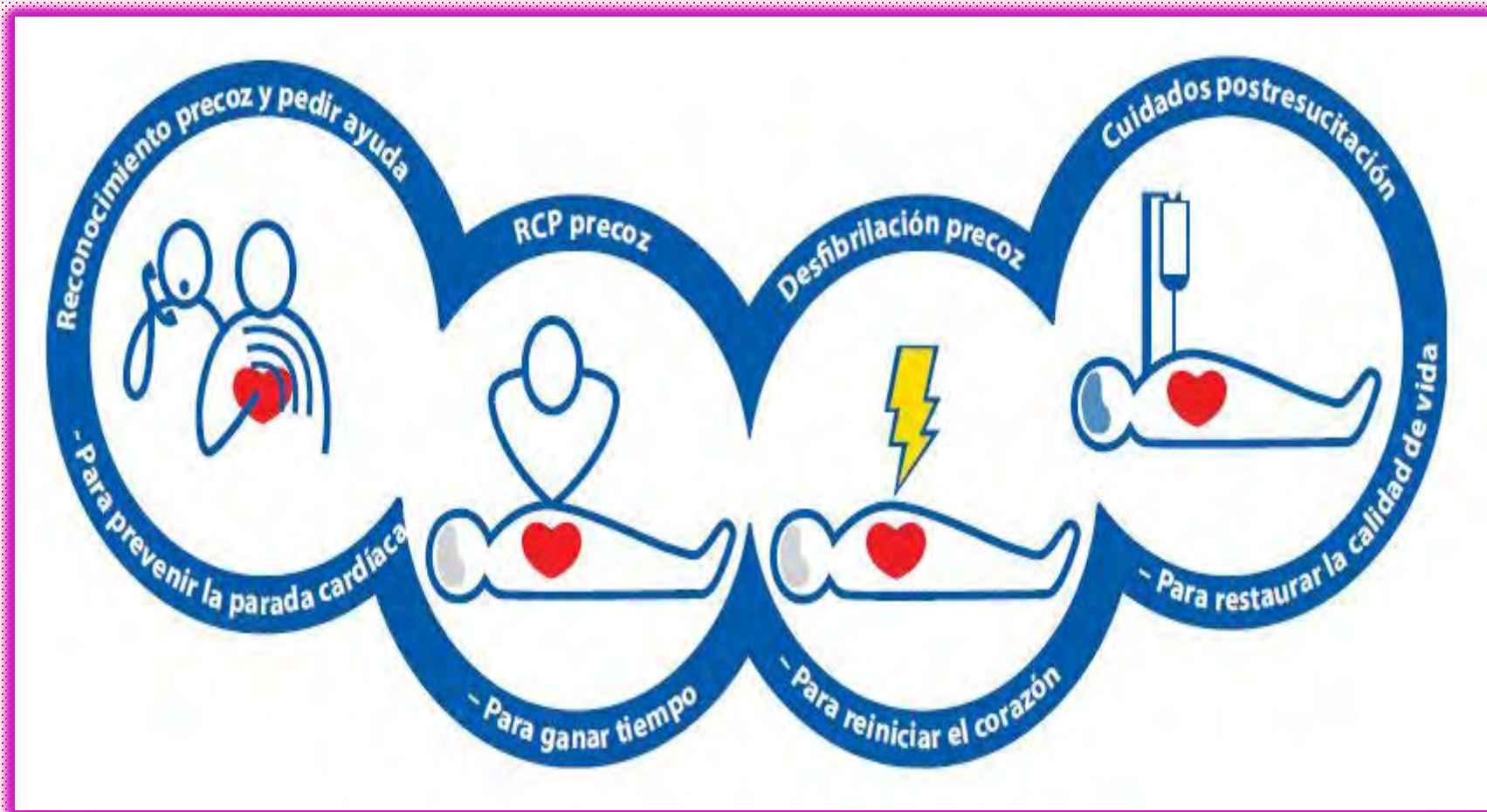
CASO 2 PCR en la sala de Corta Estancia con falta de material apropiado y personal cualificado



MEDIDAS A TOMAR:

- 1. Insistir en la formación de personal de sala de hospitalización en aspectos de soporte vital, incluso establecer obligatoriedad de recibir cursos de formación en este campo a las nuevas incorporaciones a la plantilla del hospital.**
- 2. Dotar a la sala de hospitalización del material necesario para este tipo de situaciones.**
- 3. Aumentar el personal de sala y formar equipos en el que, al menos, uno de los miembros tenga formación en soporte vital.**
- 4. Tiene que estar clara la localización de los carros de parada y de los desfibriladores.**

CADENA DE SUPERVIVENCIA



CASO 2 PCR en la sala de Corta Estancia con falta de material apropiado y personal cualificado

Probabilidad	Riesgo Potencial				
	No Daño	Morbilidad Menor	Morbilidad Intermedia	Morbilidad Mayor	Muerte
Casi cierto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Probable	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Posible	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Improbable	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Raro	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto

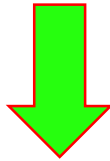
RIESGO POTENCIAL DEL EVENTO



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continuada
Valencia 19 de Junio de 2017

CASO 3 SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO

Paciente con antecedentes de HTA, Dislipemia, Hipotiroidismo, Adenocarcinoma de pulmón desde 2012 tratado con RT y QT con buen control de la enfermedad, Bronquitis crónica severa, **alergia al contraste yodado.**



Nos avisan de forma urgente los médicos de urgencias desde el área del TAC porque la paciente presenta un shock anafiláctico con hipotensión severa, broncoconstricción y desaturación tras administración de contraste yodado.



La paciente había sido tratada con corticoides y antihistamínicos 24 h antes (informe oral por radiología).

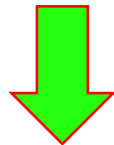
A nuestra llegada la paciente ha mejorado clínicamente tras tratamiento con adrenalina, polaramine, O2 y corticoides.

CASO 3 SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO

Se traslada al BOX 1 donde sufre deterioro clínico severo que requiere más dosis de adrenalina, corticoides, antihistamínicos, salbutamol.



La paciente no se ventila adecuadamente y se procede a intubar.



Tras dos intentos con laringoscopia, guía de intubación difícil, otro intento con Air Traq no se consigue (CL III y glotis muy anterior, edema) se consigue ventilar parcialmente con Mascarilla Laringea y se avisa a ORL de guardia que realiza **traqueostomía quirúrgica urgente**.



Tras ello se consigue ventilar de forma adecuada y la paciente mejora progresivamente



CASO 3 SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO

La paciente había sido estudiada por el Servicio de Alergología del hospital.

Se comprobó sensibilización a cuatro contrastes, siendo la prueba positiva para dos de ellos.

Se emitió un informe en el que se recomendaba evitar en cualquier caso la realización de pruebas de imagen con contraste.

En caso de ser **ABSOLUTAMENTE NECESARIO**, aconsejan los dos contrastes que no resultaron positivos en los test de alergia, previa profilaxis con prednisona y antihistamínicos.



CASO 3 SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO

ACCIÓN INSEGURA INMEDIATA: No acción insegura inmediata.

FACTORES CONTRIBUYENTES:

- Paciente: múltiples patologías graves. Alergia conocida a contraste yodado
- Protocolo: eficacia y seguridad de protocolos de prevención de anafilaxia
- Equipamiento: ausencia de videolaringoscopio directo en box de críticos y de respirador adecuado para paciente crítico difícil de ventilar
- En pacientes alérgicos al contraste yodado debe estudiarse bien la necesidad de realización de pruebas con estos contrastes



CASO 3 SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO

MEDIDAS TOMADAS:

1. Se avisa al servicio de Alergias y a la unidad de TAC.



2. Se revisa el equipamiento disponible en el área de urgencias y se detecta ausencia de videolaringoscopio, que en este caso podría haber ayudado

CASO 3 SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO

MEDIDAS PLANTEADAS DESDE SENSAR:

1. Revisión por parte del servicio de alergias
2. Plantear en TAC si han habido episodios similares en relación al mismo tipo de contraste.
3. Replantear la necesidad absoluta de administrar contraste a estos pacientes
4. ¿IDEAS?



CASO 3 SHOCK ANAFILÁCTICO POR YODO

	Riesgo Potencial				
Probabilidad	No Daño	Morbilidad Menor	Morbilidad Intermedia	Morbilidad Mayor	Muerte
Casi cierto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Probable	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Posible	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Improbable	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Raro	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto



MANEJO ANAFILAXIA

Guía de la academia europea
de alergia 2016

- **Retirar desencadenante.**
- **Primera línea:** ADRENALINA. Titular en bolos de 50 mcg.
- **Segunda línea:**
 - Manejo de la posición. Trendelemburg, decúbito lateral izquierdo en embarazadas,...
 - Fluidoterapia
 - B2 agonistas de acción corta
- **Tercera línea:** Antihistamínicos y corticoides.
- **Otros tratamientos:** glucagón en pacientes β bloqueados. 1-2mg, repetible a los 5 minutos (máx. 5mg). Ojo náuseas y vómitos.



MANEJO ANAFILAXIA

Premedicación y contrastes yodados

- El uso de **profilaxis** con antihistamínicos y/o corticoides **no puede ser recomendada** para pacientes no seleccionados ya que **no evita reacciones graves**. No existen datos que apoyen el uso de premedicación en pacientes que hayan presentado una reacción previa a otro alérgeno.

Toma de muestras de triptasa: la primera tras instaurar el tratamiento, la segunda a las 2 horas y la tercera al menos 24 horas después. (GUIA GALAXIA 2016, SEAIC).

En nuestro hospital se solicitan mediante petición electrónica y se envían a la Fe.



CASO 4 VÓMITO INTENSO DE CONTENIDO SÓLIDO EN CIRUGÍA PROGRAMADA.

El paciente vomitó de forma muy intensa (**contenido sólido**) mientras se encontraba **en fase de despertar** y se le había administrado sugammadex aunque todavía sin respuesta a órdenes verbales. Tras comprobar que la recuperación neuromuscular era adecuada, se observó que los vómitos persistían.

Al tratarse de restos sólidos que **no se podían aspirar con sonda** se decidió **profundizar el plano anestésico**, relajar con cisatracurio y trasladar a la Unidad de Críticos para su vigilancia.

La **extubación se produjo tres horas más tarde**, previa comprobación por Rx Tórax de que no había aspiración pulmonar. El paciente ha salido de alta hospitalaria tres días después.

AP: IMC 32, HTA y neoplasia renal. No Alergias. No fumador. Consumo de alcohol ocasional. No consumidor de drogas.

CASO 4 VÓMITO INTENSO DE CONTENIDO SÓLIDO EN CIRUGÍA PROGRAMADA.

Acción insegura: No acción segura inmediata

Morbilidad real: No daño

FACTORES CONTRIBUYENTES

- **PACIENTE**: Posible patología digestiva no conocida. Falta de comunicación con el anestesista en consulta y en quirófano.
- **LUGAR**: En la consulta de preanestesia a veces no se puede recoger toda la información con detalle de todos los pacientes.

Los pacientes cada vez son más complejos y requieren de mayor tiempo de atención.

CASO 4 VÓMITO INTENSO DE CONTENIDO SÓLIDO EN CIRUGÍA PROGRAMADA.

COMO SE MINIMIZÓ EL EFECTO:

PRECAUCIÓN DE ESPERAR A EXTUBAR HASTA RECUPERAR REFLEJOS DEL PACIENTE.

EVITAR LA REPETICIÓN DEL INCIDENTE:

1. INSISTIR EN PROTOCOLO DE COMIDAD NO COPIOSAS PREVIAS A LA CIRUGÍA EN CUALQUIER ESPECIALIDAD QUIRÚRGICA.
2. REFLEJAR EN H. CLÍNICA E INFORME PREANESTÉSICO DE TODOS LOS ANTECEDENTES MÉDICO/QUIRÚRGICOS JUNTO A LA MEDICACIÓN QUE TOMA EL PACIENTE DE FORMA HABITUAL.
3. DISEÑAR UN PROTOCOLO PARA LA ANESTESIA DE PACIENTES CON REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y/O HERNIA DE HIATO QUE PREVENGA ESTAS INCIDENCIAS



CASO 4 VÓMITO INTENSO DE CONTENIDO SÓLIDO EN CIRUGÍA PROGRAMADA.

MEDIDAS A TOMAR:

1. Recordar la importancia de preguntar en consulta sobre AP de vómitos o ERGE
2. Añadir al decálogo de recomendaciones que se entregan al paciente en VPA la recomendación de realizar una comida ligera el día previo a la intervención.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El Departamento de Anestesia, me ha explicado informado de todos los tratamientos anestésicos aceptables alternativos en términos totalmente comprensibles para mí, teniendo claro el significado del procedimiento de anestesia facilitado esta hoja informativa. He comprendido el significado del procedimiento de anestesia y los riesgos inherentes al mismo, y declaro estar debidamente informado/a, habiendo tenido la oportunidad de aclarar mis dudas en entrevista personal con el Dr. _____ Anestésico, he recibido respuesta a todas mis preguntas, y tomo la decisión de manera libre y voluntaria de _____

ACEPTAR no aceptar

Quisiera: _____

Yo, _____ (nombre y apellido) _____ (domicilio) doy mi consentimiento para que me sea aplicada la anestesia recomendada.

TESTIGOS

PACIENTE o REPRESENTANTE LEGAL

Nombre o huella digital: _____

DPI o cédula de vecindad: _____

Médico: _____

Nombre: _____

Número de colegiado y sexo: _____

© Original Artst.
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



"We're playing doctor - Billy's the anesthetist!"



CASO 4 VÓMITO INTENSO DE CONTENIDO SÓLIDO EN CIRUGÍA PROGRAMADA.

Probabilidad	Riesgo Potencial				
	No Daño	Morbilidad Menor	Morbilidad Intermedia	Morbilidad Mayor	Muerte
Casi cierto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Probable	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Posible	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Improbable	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Raro	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto



CASO 5 **NEUROAPRAXIA TRAS CIRUGÍA ROBÓTICA**

Paciente sometido a **procedimiento robótico** programado de duración prevista prolongada en el que se precisa posicionamiento con **Trendelemburg 30-40°**.

Previo a la instauración de este procedimiento a nivel hospitalario se había acordado la utilización de un **sistema de protección de decúbitos diseñado específicamente** para este tipo de intervenciones que permite posicionamiento y protección de decúbitos.

En el momento de ejecución **se había agotado** en el hospital y la única manera de realizar la intervención era con los sistemas tradicionales de prevención.



Durante el postoperatorio se detecta clínica neurológica compatible con **neuroapraxia de miembro superior derecho**.

CASO 5 NEUROAPRAXIA TRAS CIRUGÍA ROBÓTICA

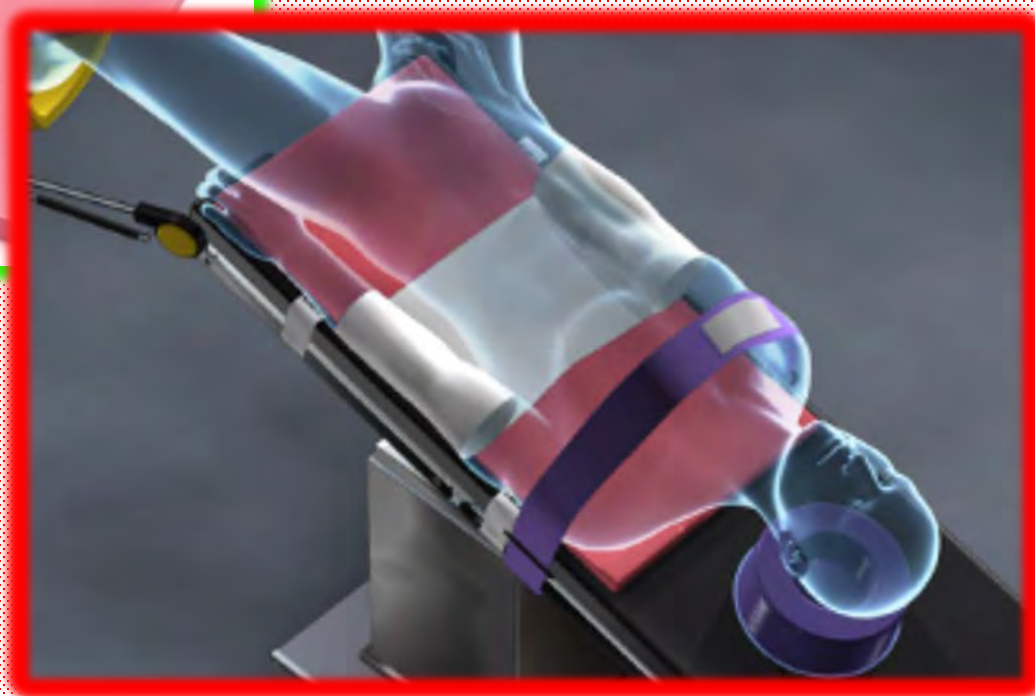
Acción insegura: Transgresión de protocolo.

Morbilidad real: Daño intermedio

FACTORES CONTRIBUYENTES

- **Presión por no suspender cirugía de reciente incorporación**
- **Ausencia de supervisión de la existencia del material necesario con suficiente antelación y de manera sistemática.**
- **Falta de tiempo del personal de enfermería para comprobar el material al tratarse de un programa de tardes con personal doblando turno**
- **Falta de cumplimiento estricto de un protocolo**

CASO 5 NEUROAPRAXIA TRAS CIRUGÍA ROBÓTICA



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 7 de Mayo de 2018

MEDIDAS

- **Sistematizar la adquisición de este material para la cirugía robótica y control por parte del supervisor de quirófano**
- **Valorar la idoneidad del inicio de la cirugía en el caso de no disponer de este material**
- **La colocación del paciente debe ser un aspecto prioritario , cuya responsabilidad debe ser compartida por todo el personal (enfermería, cirujanos, anestesiólogos)**

CASO 6 EXTUBACIÓN INTRAOPERATORIA

A las 15 h cambio de anesthesiólogo (tiroidectomía total)

Paso de información:

Cirugía que fue dificultosa con movilización agresiva de la tráquea para extraer los lóbulos tiroides muy voluminosos

Mientras se transmite la información se aprecia

Ausencia de capnografía que ya se había producido con anterioridad de manera intermitente.



CASO 6 EXTUBACIÓN INTRAOPERATORIA

MEDIDAS TOMADAS

- 1. Se hace una correcta comprobación tanto de la vía aérea como del respirador**
- 2. Tras comprobar la extubación se procede de nuevo a IOT sin incidencias**



CASO 6 EXTUBACIÓN INTRAOPERATORIA

MEDIDAS PROPUESTAS DESDE SENSAR

- 1. Revisar la fijación de los tubos en cirugías de difícil acceso**
- 2. Formación al personal de quirófano ante evento crítico perioperatorio**



FALTA DE DOTACIÓN APROPIADA EN QUIRÓFANOS DE URGENCIAS

Se integran cinco incidencias distintas.

- **En dos casos se comenta la ausencia de sala de recuperación postanestésica de 22h a 8h.**
- **No existe C-MAC ni ecógrafo en el quirófano de urgencias.**
- **No hay capnógrafo en el quirófano séptico. En un caso se pretendía realizar una AG y hubo que hacerlo con anestesia local y sedación. En otro caso, el capnógrafo falló durante la AG.**

FALTA DE DOTACIÓN APROPIADA EN QUIRÓFANOS DE URGENCIAS

Acción insegura: Transgresión de protocolo.

Morbilidad real: No daño

FACTORES CONTRIBUYENTES

- FALTA DE EQUIPAMIENTO.
- FALTA DE PERSONAL.
- FALTA DE ADECUACIÓN A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD.

FALTA DE DOTACIÓN APROPIADA EN QUIRÓFANOS DE URGENCIAS



EBA UEMS

European Section and Board of Anaesthesiology
UEMS

EBA Recommendation for the use of Capnography

All intubated patients should be monitored with continuous capnography, be they in the operating theatres, intensive care units, emergency departments or outside hospital e.g. undergoing CPR

All patients undergoing moderate or deep sedation should be monitored with continuous capnography.

European Section and Board of Anaesthesiology UEMS

Amsterdam, June 11th 2011

CAPNOGRAFÍA



Es la medición no invasiva de la concentración de dióxido de carbono (CO_2) durante un ciclo respiratorio. No es lo mismo que Capnometría (medida numérica).

FALTA DE DOTACIÓN APROPIADA EN QUIRÓFANOS DE URGENCIAS

Can J Anesth/J Can Anesth (2010) 57:1027–1034
DOI 10.1007/s12630-010-9381-6

SPECIAL ARTICLE

International Standards for a Safe Practice of Anesthesia 2010

Alan F. Merry, FANZCA · Jeffrey B. Cooper, PhD ·
Olaitan Soyannwo, MMed · Iain H. Wilson, FRCA ·
John H. Eichhorn, MD

B. Airway and ventilation

The adequacy of the airway and ventilation should be continuously monitored at least by observation and auscultation whenever practicable. Where a breathing circuit is used, the reservoir bag should be observed. Continuous monitoring with a precordial, pretracheal, or oesophageal stethoscope is *RECOMMENDED*. Confirmation of the correct placement of an endotracheal tube and also the adequacy of ventilation by continuous measurement and display of the expired carbon dioxide waveform and concentration (capnography) is *RECOMMENDED*. When mechanical ventilation is employed, a “disconnect alarm” should be used throughout the period of mechanical ventilation. Continuous measurement of the inspiratory and/or expired gas volumes, and of the concentration of volatile agents, is *Suggested*.

4. Post-anesthesia care

A. Facilities and personnel

All patients who have had an anesthetic affecting central nervous system function and/or a loss of protective reflexes should remain where anesthetized until recovered or be transported safely (with care and monitoring as indicated) to a specifically designated recovery location for post-anesthesia recovery. See General Standards, Section 7, for delegation of responsibilities to dedicated qualified recovery personnel.

FALTA DE DOTACIÓN APROPIADA EN QUIRÓFANOS DE URGENCIAS



MEDIDAS TOMADAS

- Se propone revisar capnógrafo del quirófano séptico.
- Se ha revisado el material en quirófano de urgencias y se ha dotado de ecógrafo

FALTA DE DOTACIÓN APROPIADA EN QUIRÓFANOS DE URGENCIAS

MEDIDAS PLANTEADAS DESDE SENSAR

1. Valorar si es necesario o no abrir una URPQ 22-8 a cargo de enfermería de urgencias y anestesia.
2. Si existen fallos con el material de urgencias, sería recomendable comunicarlo porque permiten la reparación o el cambio.
3. Solicitar material de VAD como videolaringoscopio para intervenciones en Box1 y quirófano de urgencias.



FALTA DE DOTACIÓN APROPIADA EN QUIRÓFANOS DE URGENCIAS

Probabilidad	Riesgo Potencial				
	No Daño	Morbilidad Menor	Morbilidad Intermedia	Morbilidad Mayor	Muerte
Casi cierto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Probable	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Posible	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Improbable	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Raro	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 7 de Mayo de 2018

PROBLEMAS CON EL MATERIAL

En este caso se integran dos incidencias distintas.

- **Pinchazo espontáneo del neumotaponamiento de tubo flexo 7.5**
- **Diseción de la capa anillada y externa del tubo de monitorización en cirugía tiroidea produciéndose obstrucción del tubo durante el intraoperatorio.**



Morbilidad real: No daño

PROBLEMAS CON EL MATERIAL

FACTORES CONTRIBUYENTES

- En los dos casos, parece haber un material defectuoso
 - Tubo de monitorización en cirugía tiroidea
 - Tubo flexometálico



PROBLEMAS CON EL MATERIAL

MEDIDAS TOMADAS

Se avisó por email de la presencia de tubos defectuosos en ambos casos

TUBO FELEXOMETÁLICO

Se retiró todo el lote y se sustituyó por otro lote

TUBOS DE MONITORIZACIÓN

Se envió el tubo a la casa comercial para realizar la investigación pertinente

PROBLEMAS CON EL MATERIAL

	Riesgo Potencial				
Probabilidad	No Daño	Morbilidad Menor	Morbilidad Intermedia	Morbilidad Mayor	Muerte
Casi cierto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Probable	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Posible	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Improbable	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Raro	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Moderado	Riesgo Alto	Riesgo Alto



SARTD-CHGUV Sesión de Formación Continua
Valencia 7 de Mayo de 2018

¡GRACIAS!

