

Taller d'errors

un abordatge pràctic de
l'error
en transfusió

Mercè Lopez Soques
Servei de Transfusió
Hospital del Mar

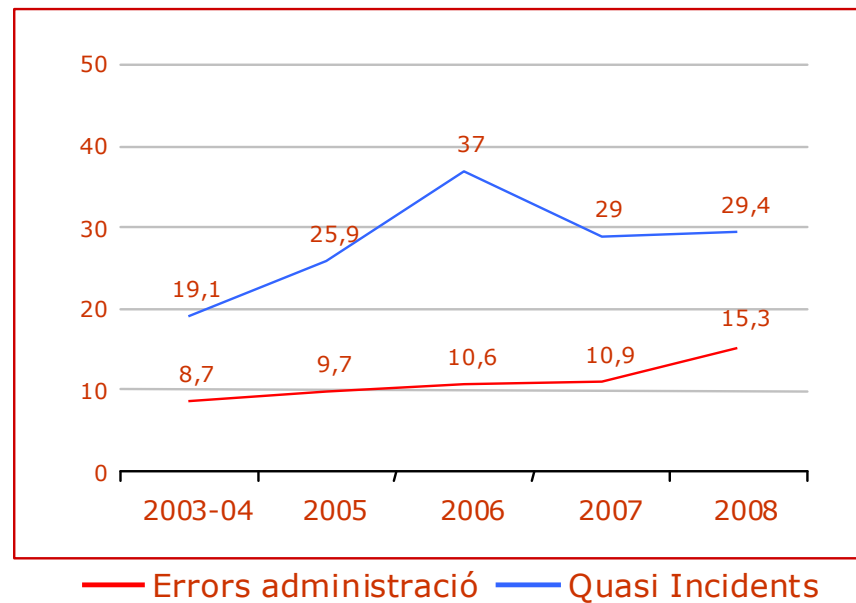
SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Increment d'errors Catalunya

Errors en l'administració / Quasi incidents

Tendències en el període 2003-2008

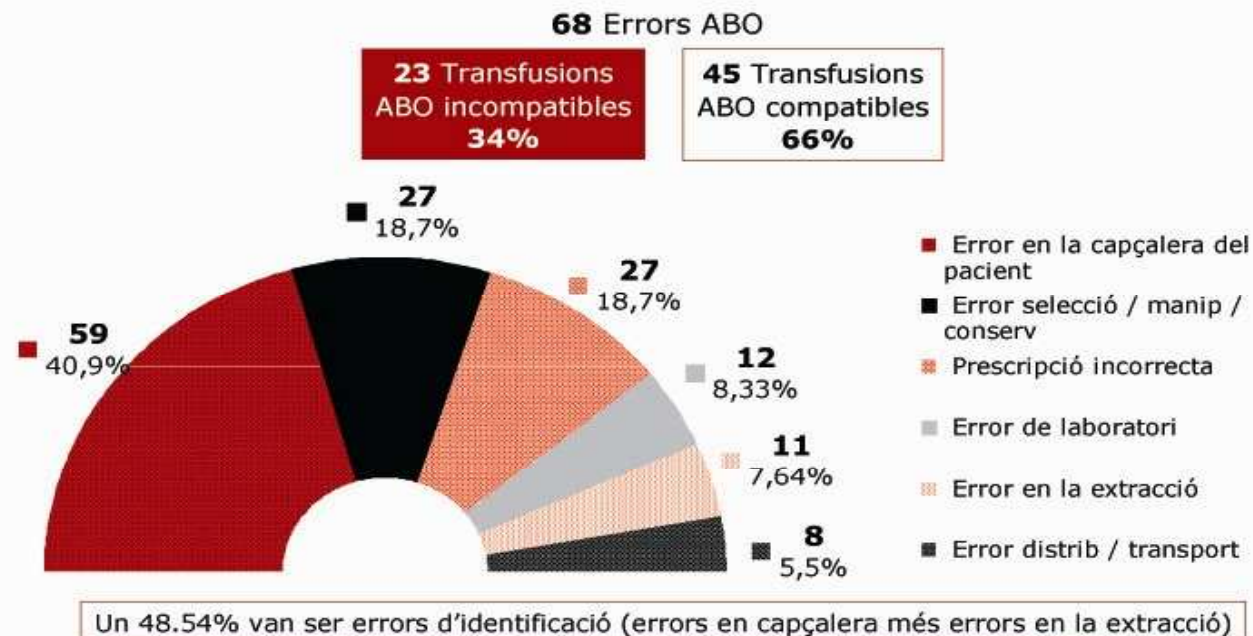
Taxa per 100.000 transfusions



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Un resum de 5 anys-

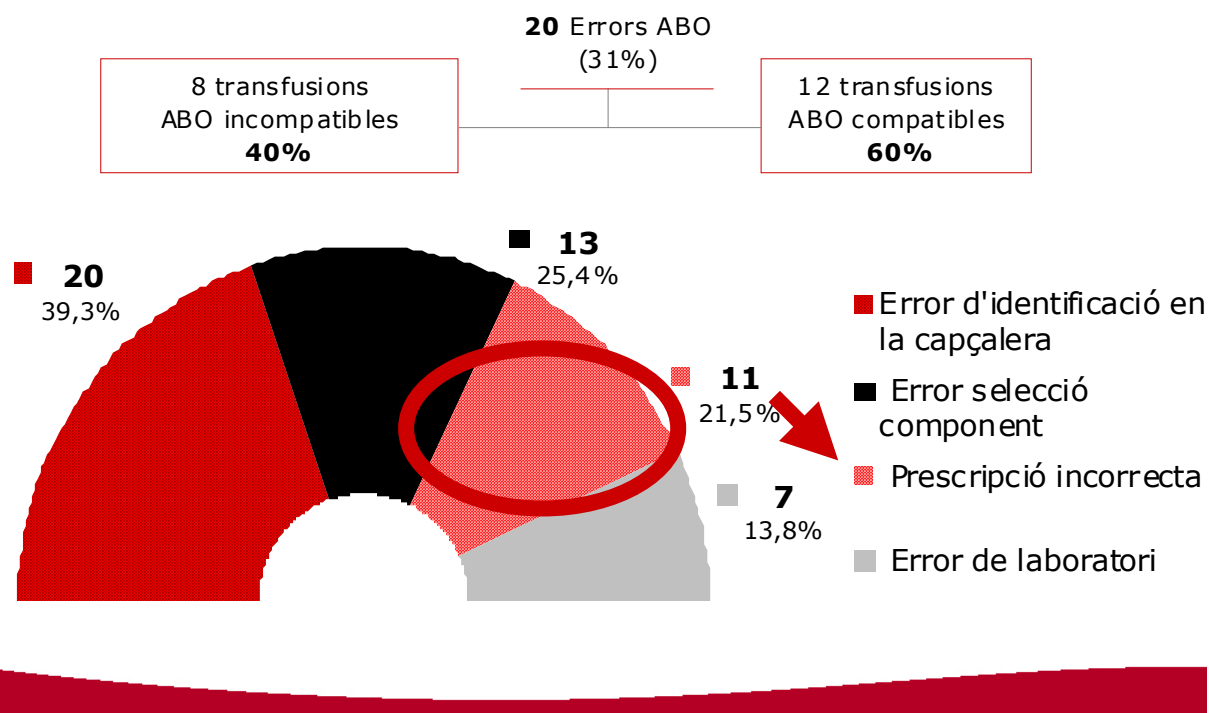
2.1 Errors en l'administració de components sanguinis (n=144)



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Informe d'hemovigilància 2008

2.1 Errors en l'administració de components sanguinis (n=51)



20/266.729 “vermells” = 1/13.330 glòbuls vermells

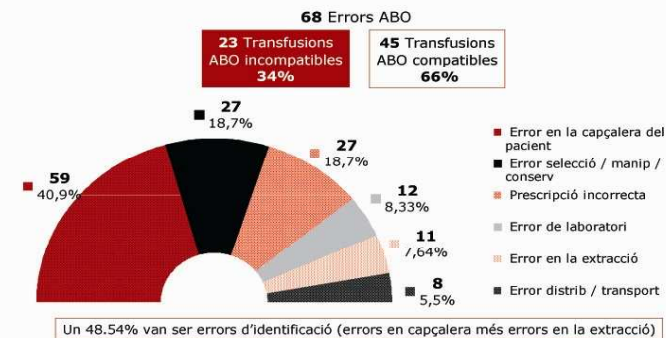
SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

(...Són les infermeres!)

Metges: error de prescripció

$$100 - 18.7\% = 81.3\%$$

2.1 Errors en l'administració de components sanguinis (n=144)



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Accreditació de centres d'atenció hospitalària aguda a Catalunya

- ◆ Llibre d'estàndars del Dep.Salut
- ◆ Ús de la sang i derivats – Cap. 06
- ◆ pàg.118
- ◆ 14 estàndars Dep.Salut

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

5b-06-E01

L'organització
disposa d'una **unitat funcional**,
liderada per un facultatiu
especialista competent, que
assumeix la política d'ús de la sang
i els seus derivats.

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

5b-06-E011

Els tractaments amb sang i derivats són administrats per personal competent, i supervisats pel responsable de la unitat funcional.

5b-06-E03

L'organització disposa de procediments per garantir la disponibilitat i regular l'administració de sang i altres derivats, utilitzables terapèuticament.

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

5b-06-E09

Es realitza una comprovació ABO i RH en la capçalera del llit del client i la deixa registrada en la història clínica.

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

5b-06-E09

Es realitza una comprovació ABO i RH en la capçalera del llit del client i la deixa registrada en la història clínica.

RECURSOS?

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Error = una malaltia

Diagnòstic

DD

Tractament

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Tipus d'errors

- ➔ Error actiu: error que comet el personal en contacte directe amb la interfase malalt/sistema sanitari, és a dir, el personal sanitari.
- ➔ Error latent: conseqüències retardades d'una decisió de la organització.

Titanic.

Condicions latents

- ◆ Nombre de barques insuficient

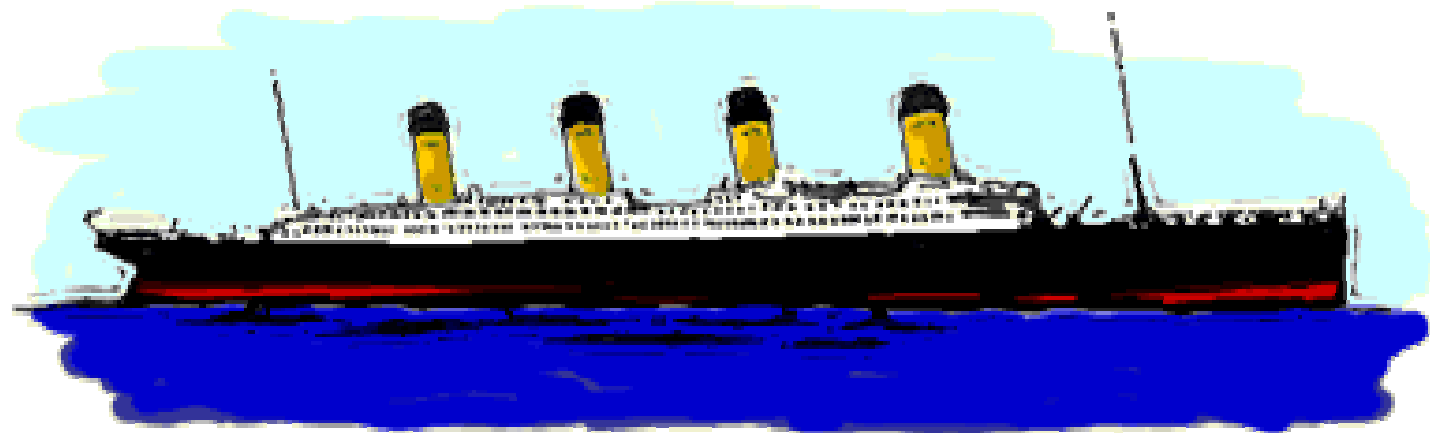


SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Titanic.

Condicions latents

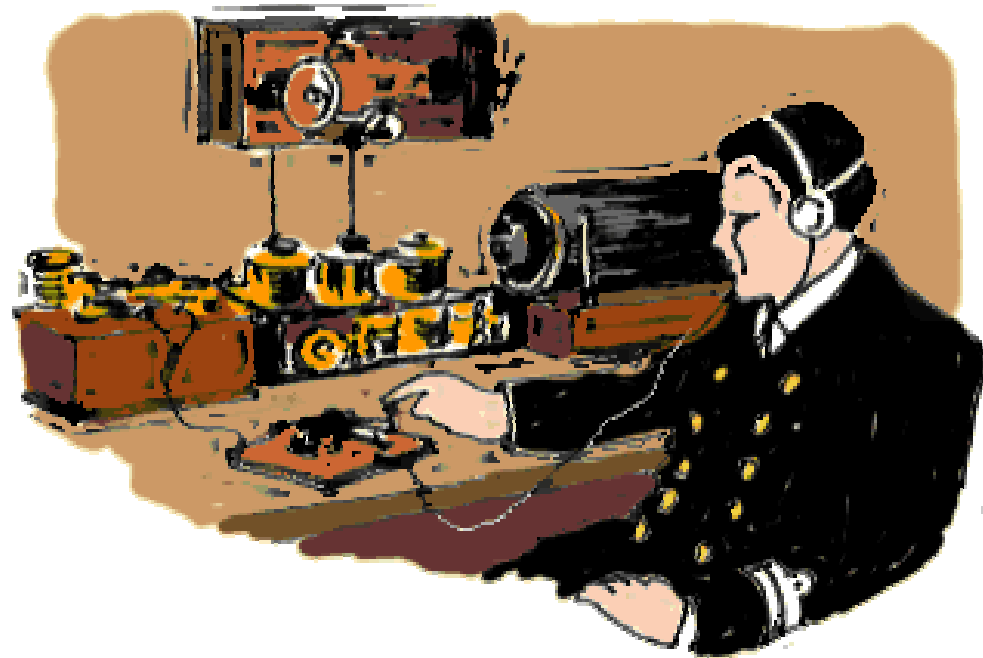
- ◆ No creuer en proves
- ◆ per ensinistrar la tripulació.



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Titanic: Condicions latents

- ◆ Només una estació i canal de radio.



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Titanic.

Condicions latents

- ◆ Sense entrenament dels oficials
- ◆ per un vaixell amb un gran timó

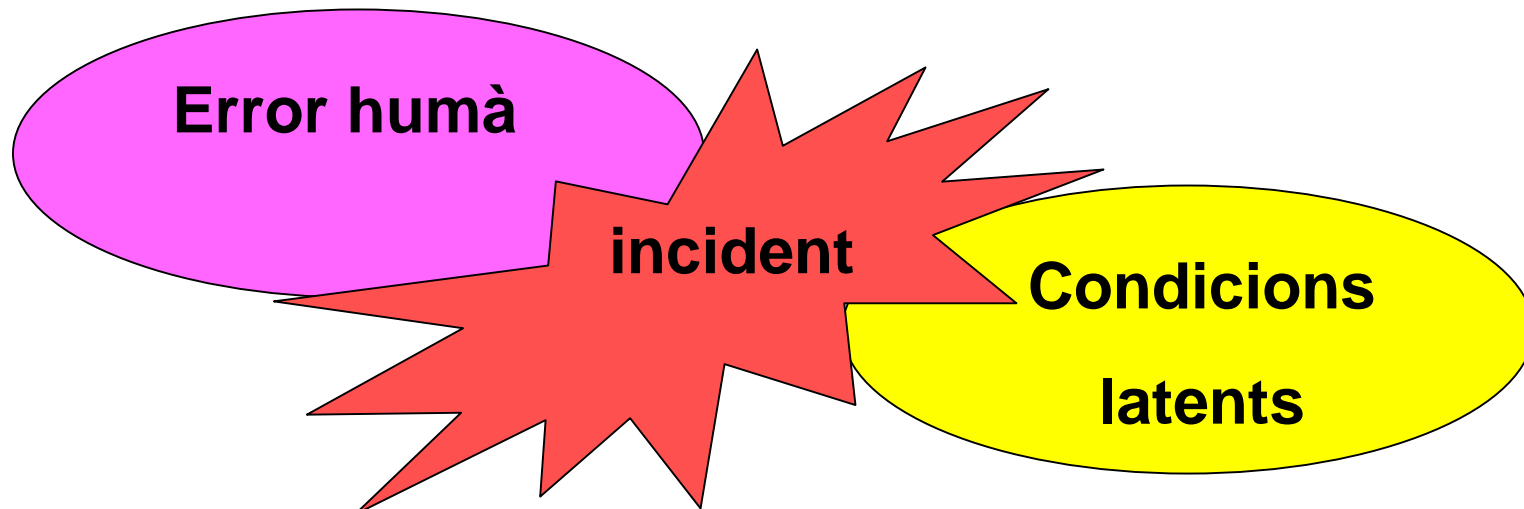


Incident: combinació d'error latent amb un error actiu humà.

Condicions subjacents

+

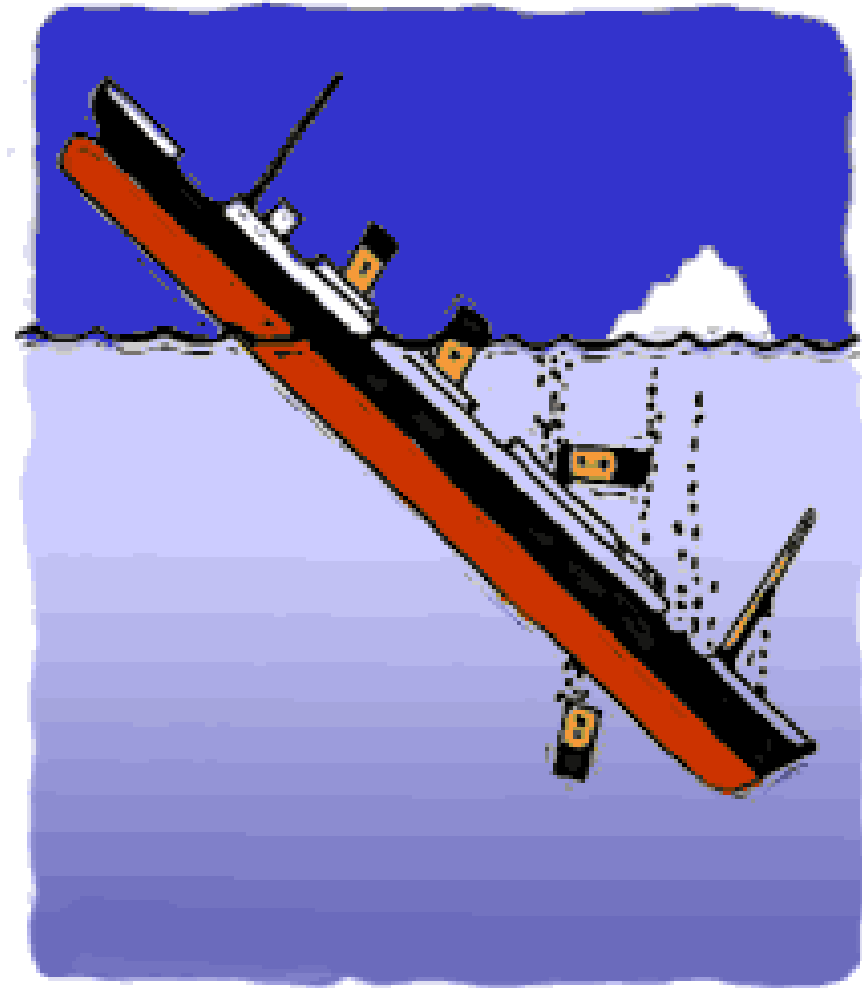
Fallada humana



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

EL Titanic

**ES VEIA
VENIR...**



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Tipus d'errors

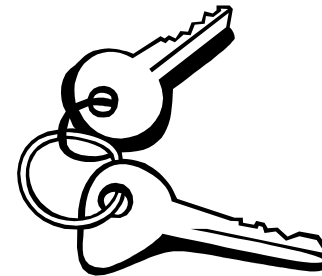
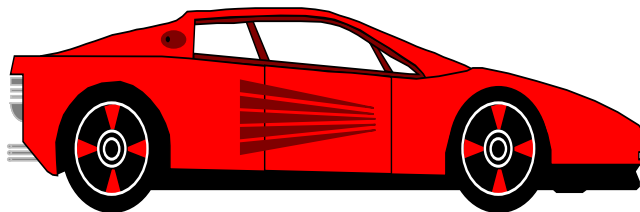
- ➔ ◆ Actius
 - ❑ Error d'habilitat
 - ❑ Error de compliment
 - ❑ Error de coneixement
- ◆ Latents
 - ❑ tècnics
 - ❑ del sistema
- ◆ Altres: relacionats amb el malalt, o el donant, per exemple.

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Error d'habilitat

Fallada en la realització d'una tasca rutinària que normalment requereix un esforç escàs d'atenció.

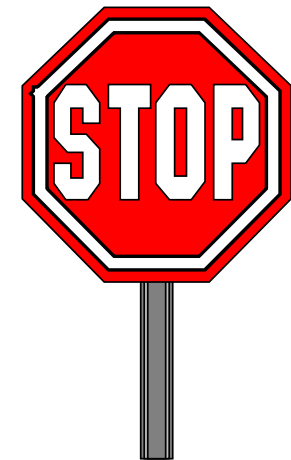
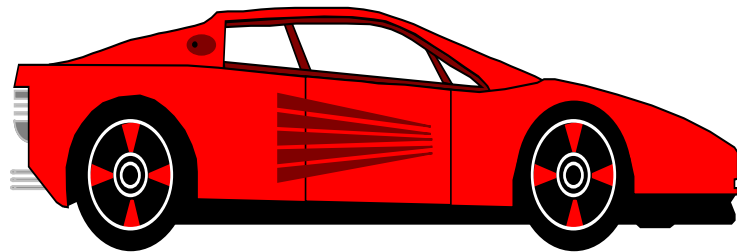
Exemple — tancar el cotxe amb les claus dins, distret perquè algu et crida. Un deslitz?



Error de compliment

No dur a terme correctament un protocol o procediment, o escollir la norma equivocada.

Exemple — no respectar un stop en una cruïlla

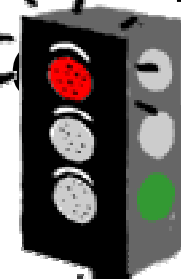
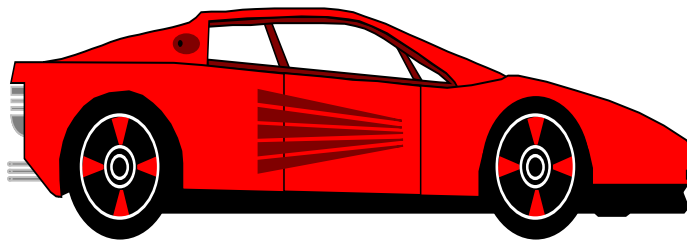


SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Error de coneixement

Manca de coneixement en una situació nova, per resoldre un problema amb esforç d'atenció.

Exemple — no saber què fer quan els semàfors no funcionen



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Tipus d'errors

- ◆ Actius
 - Error d'habilitat
 - Error de compliment
 - Error de coneixement
- ➔ ◆ **Latents**
 - **tècnics**
 - **del sistema**
- ◆ **Altres: relacionats amb el malalt, o el donant, per exemple.**

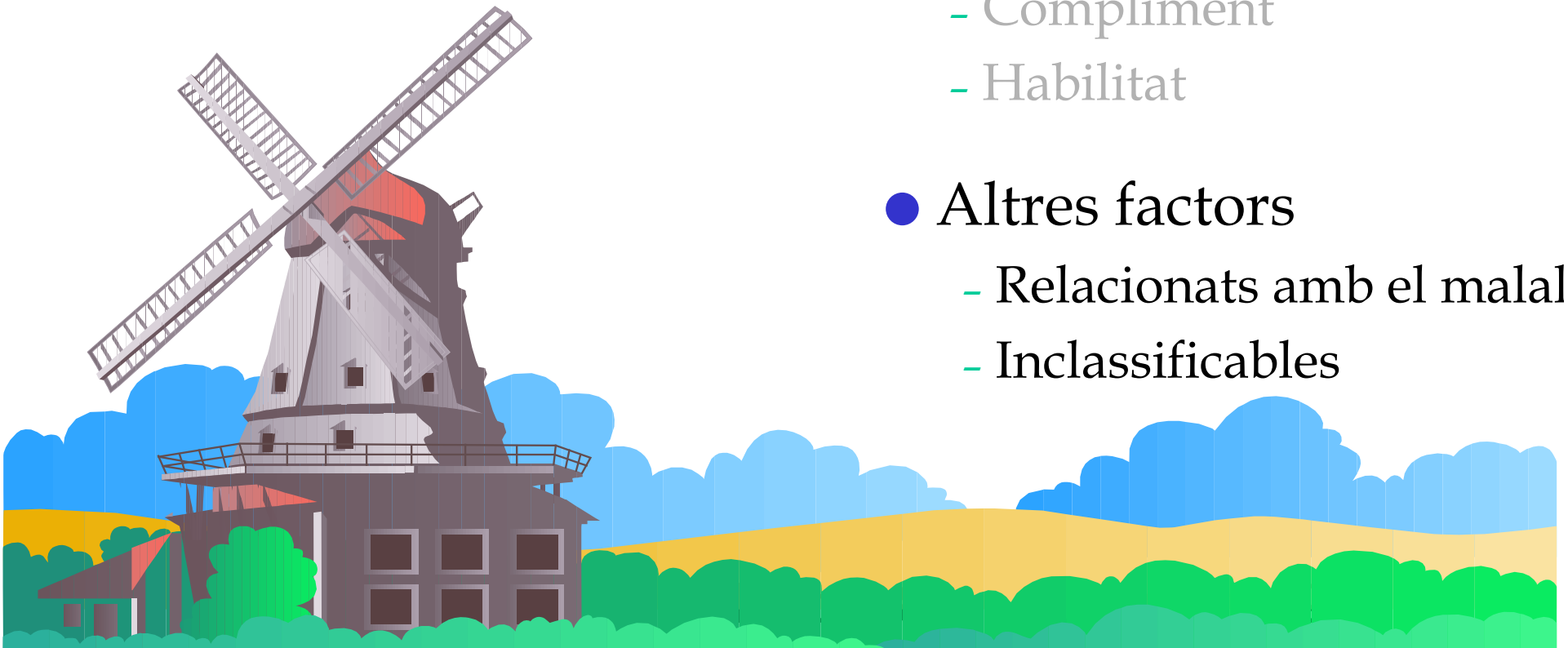
Condicions latents

- ◆ Tècniques
 - Problemes amb l'equipament, el software, o el paper. Exemple — disseny del software. Flaw.
- ◆ Organitzatives
 - Problemes resultants d'elements de la organització, cultura de la casa, procediments, o decisions dels caps. Exemple — un PNT, un procediment que no queda clar.

Eindhoven Classification System

20 codis, entre:

- Factors tècnics
- Factors del sistema
- Factors humans
 - Coneixement
 - Compliment
 - Habilitat
- Altres factors
 - Relacionats amb el malal
 - Inclassificables



Condicions latents

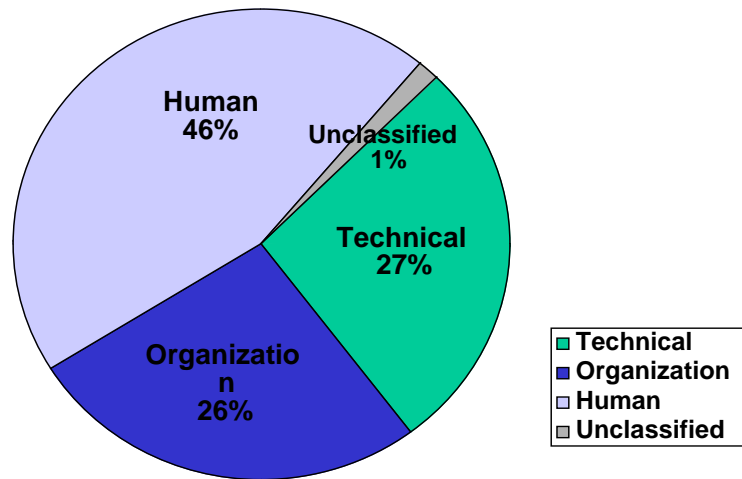
- 1-OEX External
- 2-OK Transferència de coneixement
- 3-OP Protocols
- 4-OM Prioritats de la direcció
- 5-OC Cultura pròpia

Classificació MERS-TM per medicina transfusional



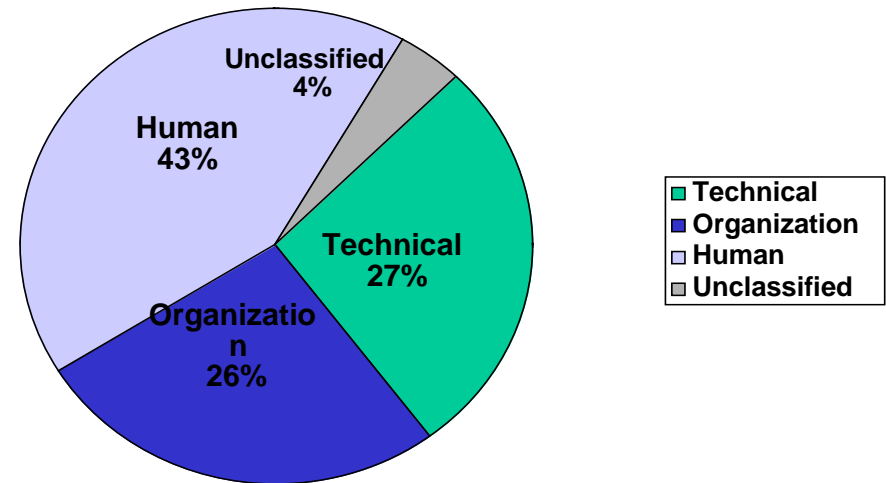
Distribució de causes

Transfusion



n = 1,238

Petrochemical Processing Plant



n = 563

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Classificació dels errors

SCBTS- Octubre 2009 – Taller d'errors

Classificació MERS-TM per medicina transfusional

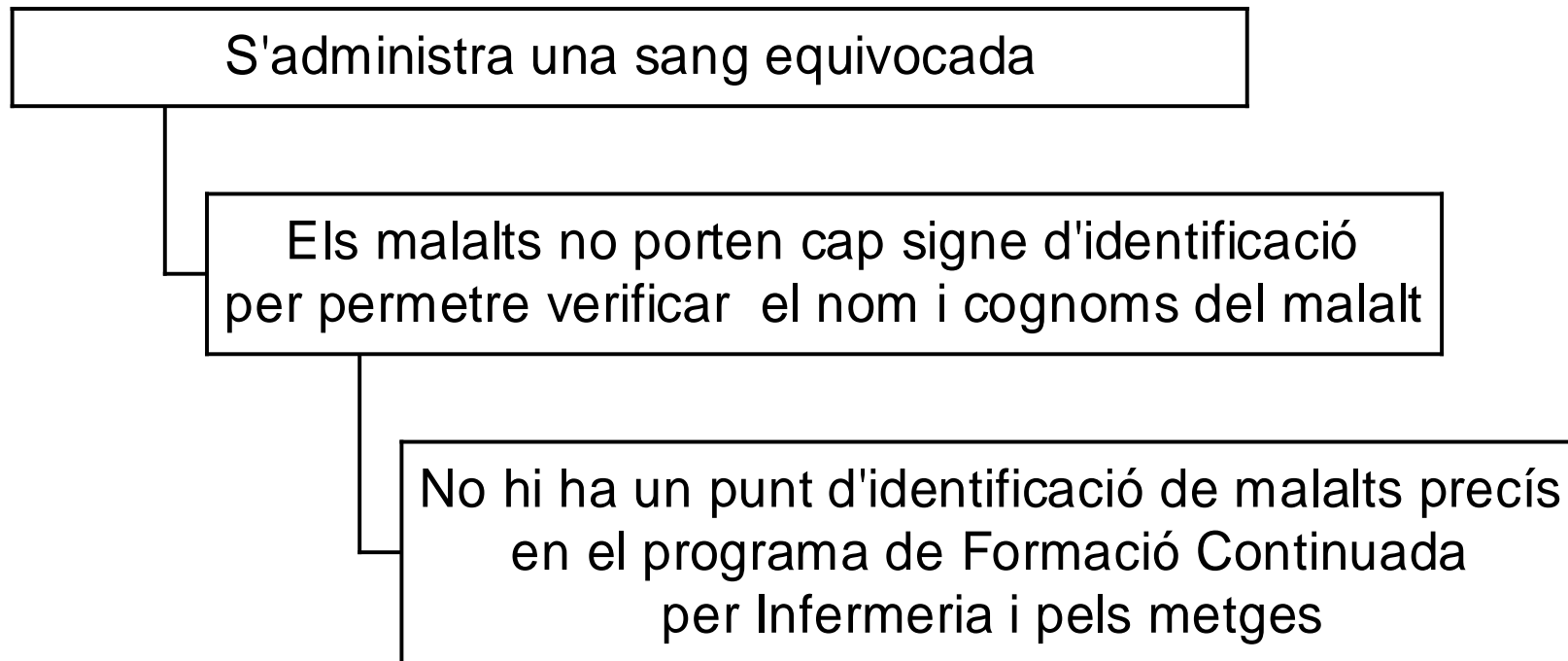
	Abrev	Descripció
1	OC	Decisions en les que influeix l'actitud del grup: no fer una cosa perquè "mai s'ha fet". Categoria: cultura.
2	OEX	Errades de la organització fora del control i responsabilitat de la pròpia organització
3	OK	Errades en la transmissió de coneixements importants al personal nou o inexpert. Categoria: transferència de coneixements.
4	OM	Decisions en que la seguretat ha quedat relegada a un nivell inferior quan hi ha altres prioritats. Per exemple, decisions preses respecte a la dotació de personal. Categoria: prioritats de la gestió.
5	OP	La qualitat dels protocols es massa complicada, imprecisa, inadequada o absent. Categoria: protocols/procediments.
6	TD	Errades per disseny inadequat del software, dels equips o dels materials. Categoria: disseny.
7	TEX	Errades tècniques fora del control i responsabilitat de la pròpia organització
8	HEX	Errades humanes fora del control i responsabilitat de la pròpia organització. Categoria: error extern.
9	HKK	Errades humanes de coneixement. Incapacitat d'un individu d'aplicar el seu coneixement a una situació nova. Per exemple un tècnic que no sap resoldre un problema de compatibilitat transfusional complex. Categoria: coneixements.
10	HRC	Manca de coordinació de l'equip. Per exemple, ningú fa una tasca perquè tothom creu que ja l'ha fet una altre persona. Categoria: coordinació
11	HRI	Errada en l'aplicació d'un protocol. Categoria: intervenció
12	HRM	Categoria: monitorització. Per exemple, dispensar mostra amb una pipeta que està obstruïda.
13	HRQ	Inadequació entre el que sap fer un individu amb la seva qualificació i tasca assignada. Categoria: qualificacions
14	HRV	Errada en l'avaluació correcta o verificació d'una situació incloent el material de que cal disposar abans de realitzar un acte. Per exemple, no verificar el braçalel d'un malalt abans d'administrar una transfusió. Categoria: verificació
15	HSS	Errada en la realització de tasques que requereixen elevada habilitat. Per exemple, no dispensar mostra en una de les files de tubs d'una gradeta. Categoria: badada.
16	HST	Per exemple deixar caure una bossa de la ma a terra. Categoria: malaptesa, manca de destresa.
17	PRF	Errades relacionades amb les característiques del malalt que no poden ser controlades i que influeixen en el resultat del tractament. Per exemple, tractar un malalt que ha suplantat la personalitat d'un altre malalt. Categoria: factors del malalt

versió mèdica de la classificació d'Eindhoven per Medicina Transfusional corresponent al sistema de notificació MERS-TM (Kaplan, 1998).

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

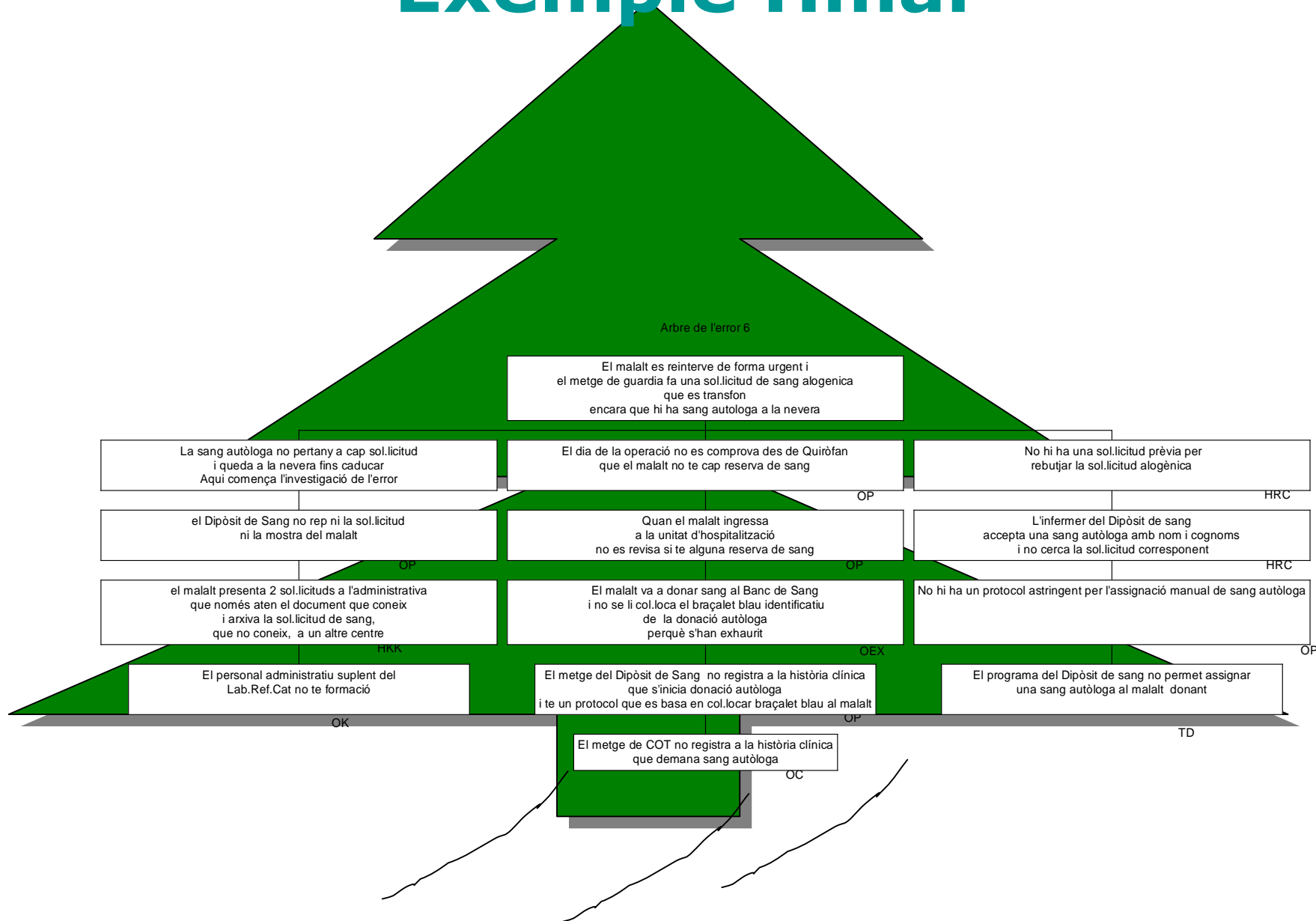
Classifiquem!

Arbre de l'error nº 1-2-4-6-7-8



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

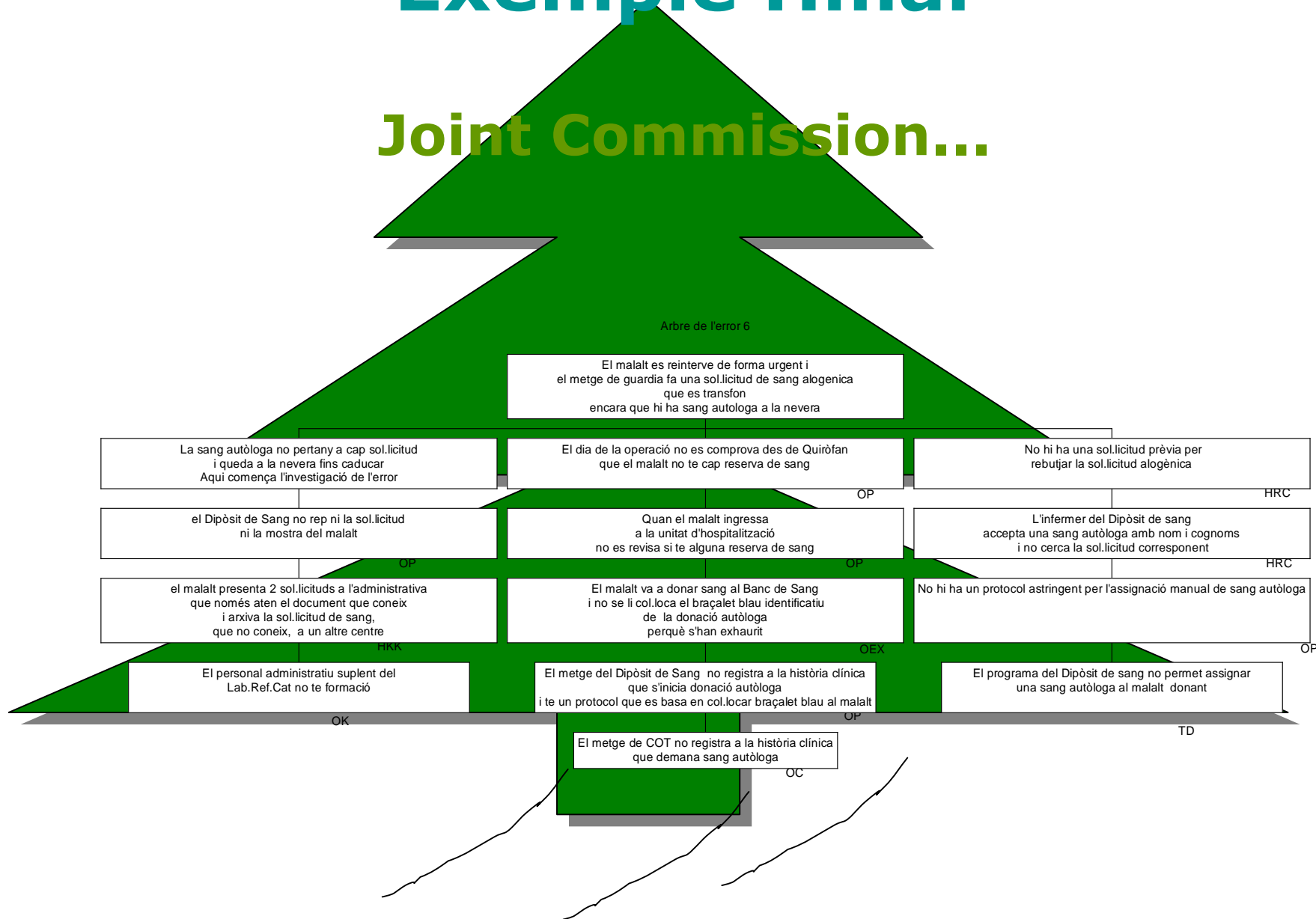
Exemple Hmar



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Exemple Hmar

Joint Commission...



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Taller: Sistemàtica per cada error

Obrir un llibre Excel

Full 1: Definició de l'error

Full 2: Registres lineals de temps

Full 3: Mapa causal

Full 4: Solucions possibles

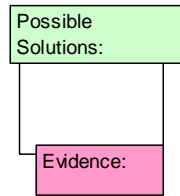
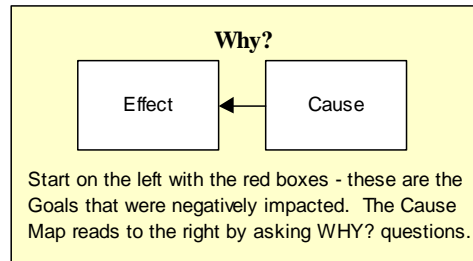
SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Full 1: Definició de l'error

Step 1. Define the Problem		
What	Problem(s)	
When	Date	
	Time	
	Different	
Where	Physical Location	
	Unit, Process, Equipment	
	Work Being Done	
Impact to the Goals		
	Safety	
	Environmental	
	Cust. Service	
	Production-Schedule	
	Materials, Labor	
		This incident
	Frequency	
		Annual Total

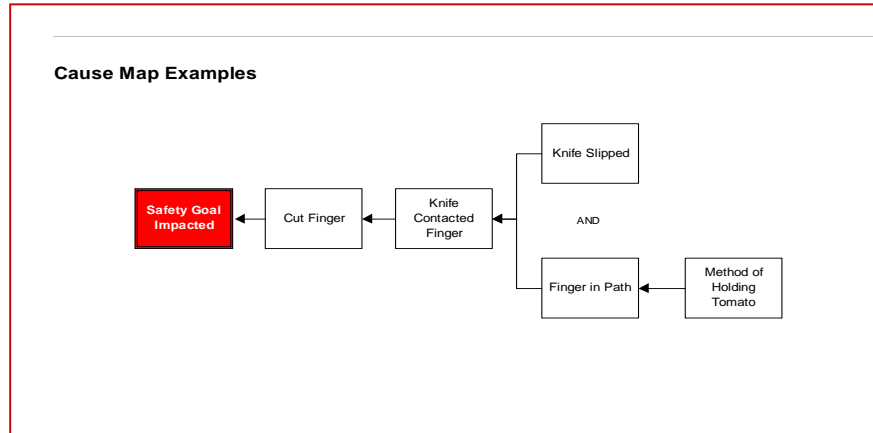
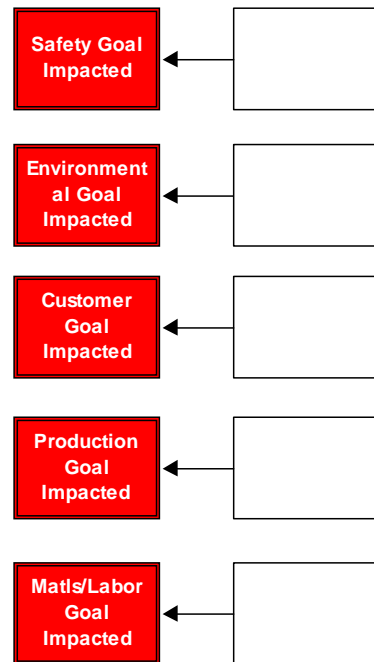
SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Full 3. Mapa causal



AND
OR

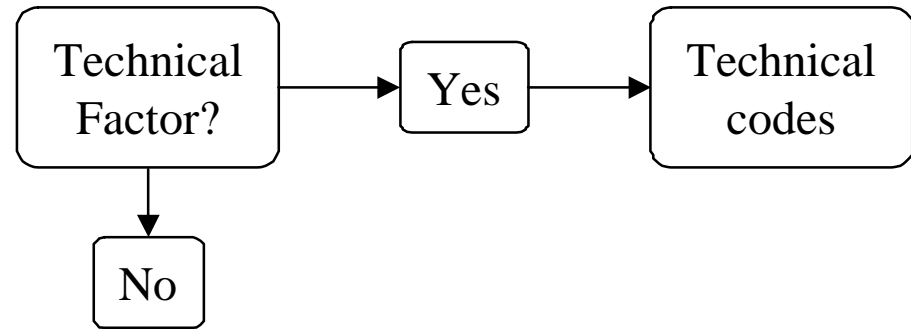
Step 2. Cause Map



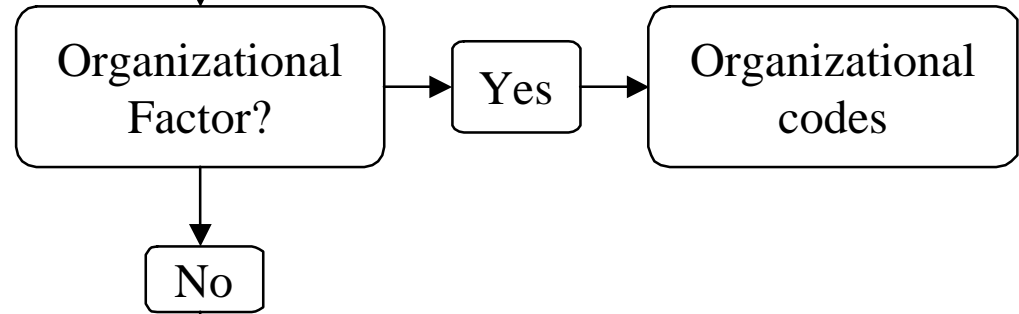
Espina de Ishikawa

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

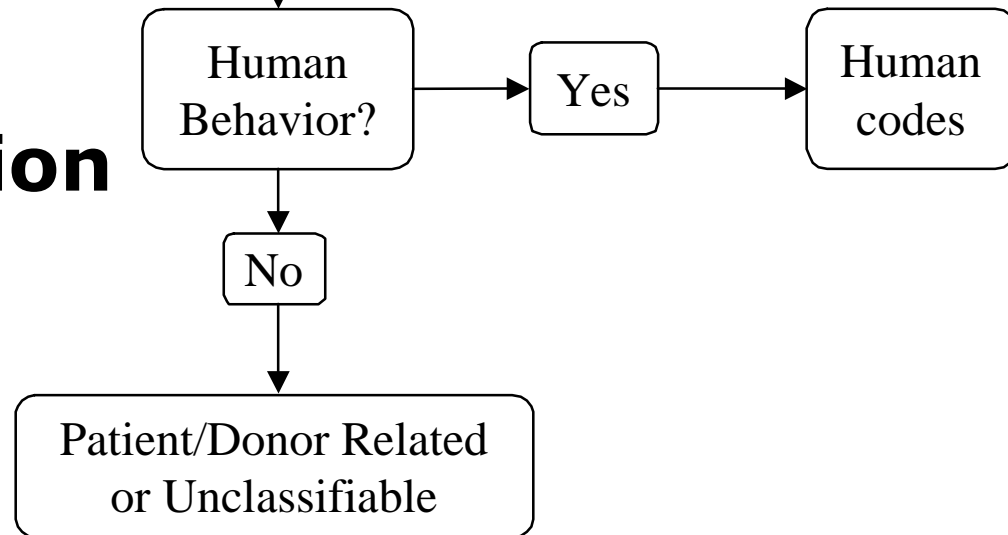
◆ **First Question**



◆ **Second Question**



◆ **Third Question**



Full 4: Possibles soluciones

3. Solutions

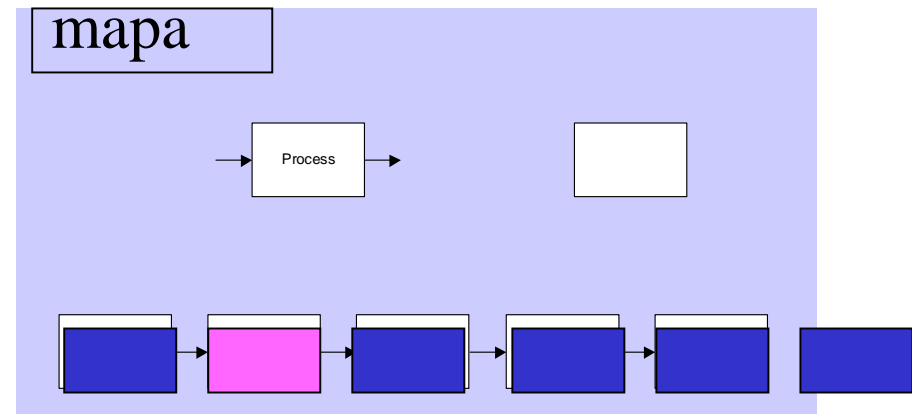
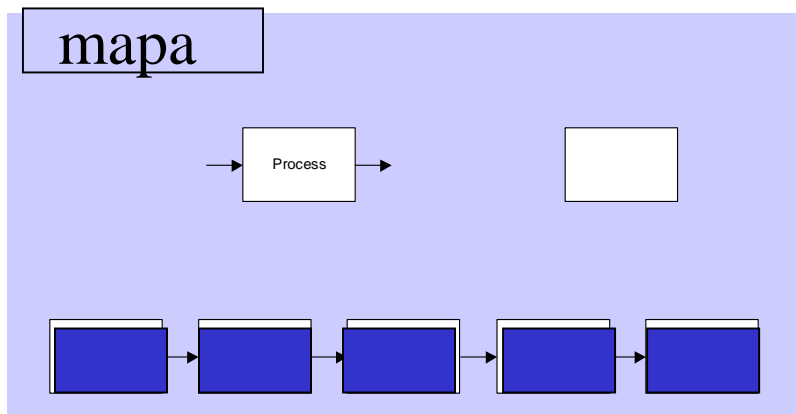
Corrective Actions to be taken from this Incident that are Causally Related

No.	Cause	Action Item	Owner	Due Date	Status	Completed
1						
2						
3						

NOTE: Since solutions control specific causes every action item (solution) should correspond to a specific cause from the Cause Map. This provides continuity in the analysis. Every cause on the Cause Map does not need to be solved. Only those causes with action items (solutions) are listed in this table.

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Possibles canvis



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

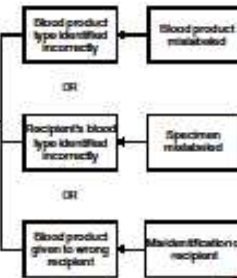
Un arbre étranger

Blood incompatibility is a Sentinel Event as defined by The Joint Commission. If a blood incompatibility incident occurs at a medical facility, a root cause analysis is required for the event. What would the root cause analysis look like? We will look at a proactive Cause Map (visual root cause analysis) and associated Process Map as an example.

Blood Incompatibility

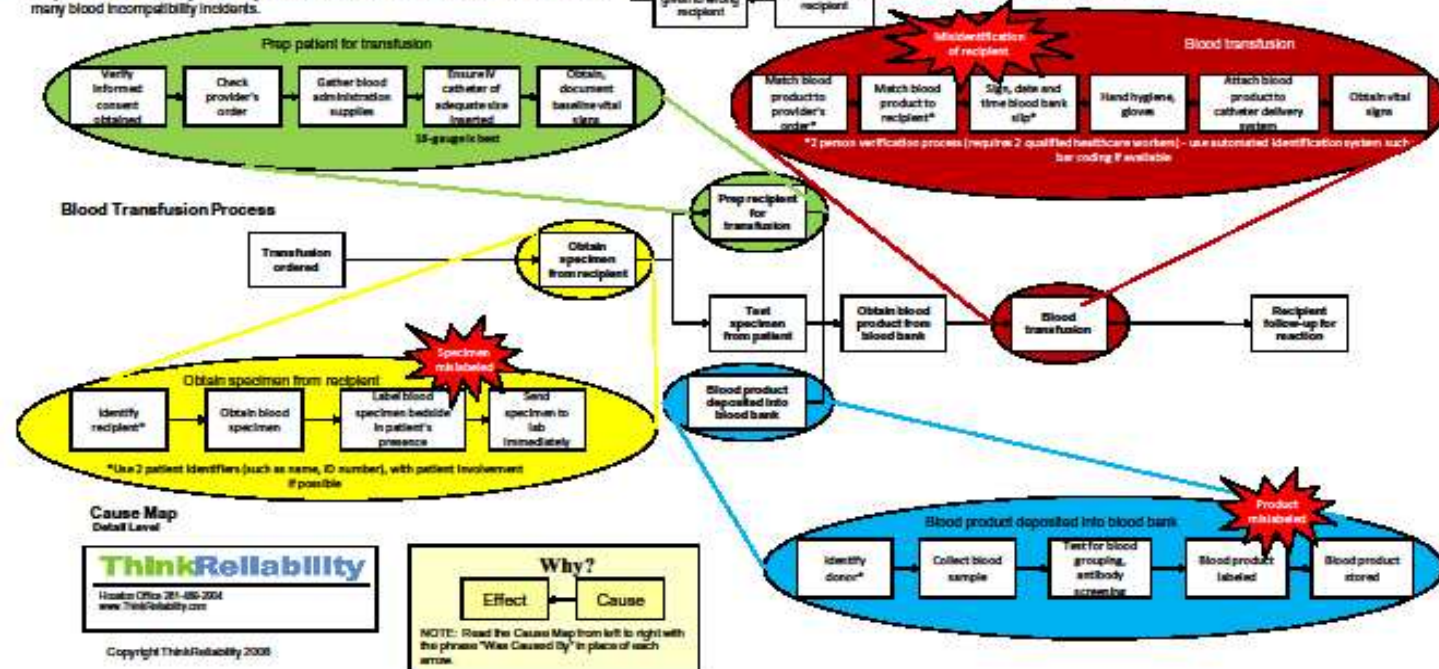
Recipient given incompatible blood

A recipient being given incompatible blood product is an impact to the patient safety goals (as well as other goals, but we'll start simple). This could occur if the ABO blood type is identified incorrectly, probably due to mislabeling. It could also occur if the recipient's blood type is identified incorrectly, possibly due to the recipient test specimen being mislabeled. Or it could occur if blood product is given to the wrong patient due to misidentification of the recipient. There are many other ways it could occur, but these three errors are the source of many blood incompatibility incidents.



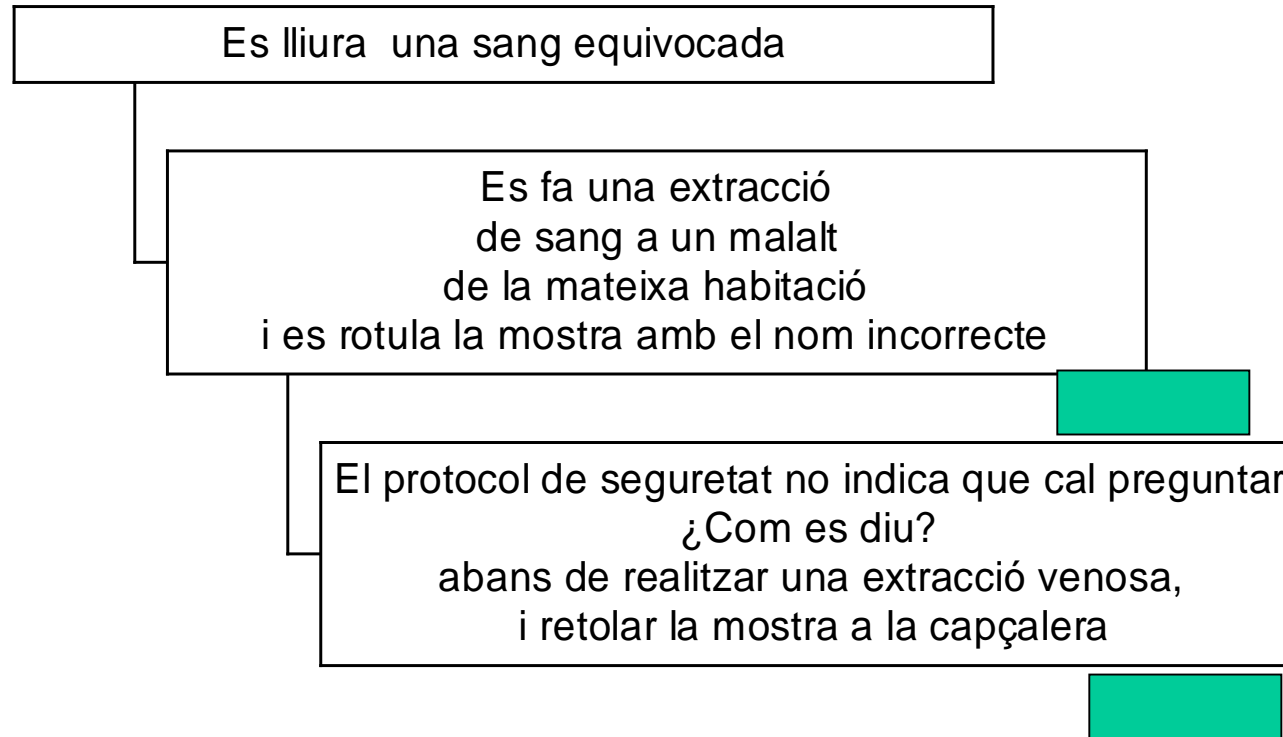
As we enter these causes into our Cause Map, we note that these are all procedural errors. When procedural errors appear in the root cause analysis, making a Process Map can assist in the investigation. To make a Process Map, we start with the very basic process. For example, to perform a blood transfusion, we order a transfusion, take a sample from the recipient, test that sample while prepping the patient for a transfusion, pick up blood product from the blood bank (which was deposited there at some point previously), perform the blood transfusion, and then monitor the recipient for reactions.

Then we go into more step by step detail outlining portions of the transfusion process. Then we can identify the specific steps of the procedure that can lead to blood incompatibility incidents when performed incorrectly. This allows us to come up with procedural solutions (such as having a second medical professional positively identify the recipient) that focus our attention on the steps most likely to be performed incorrectly or most likely to lead to serious errors.



Pràctica de: per què?

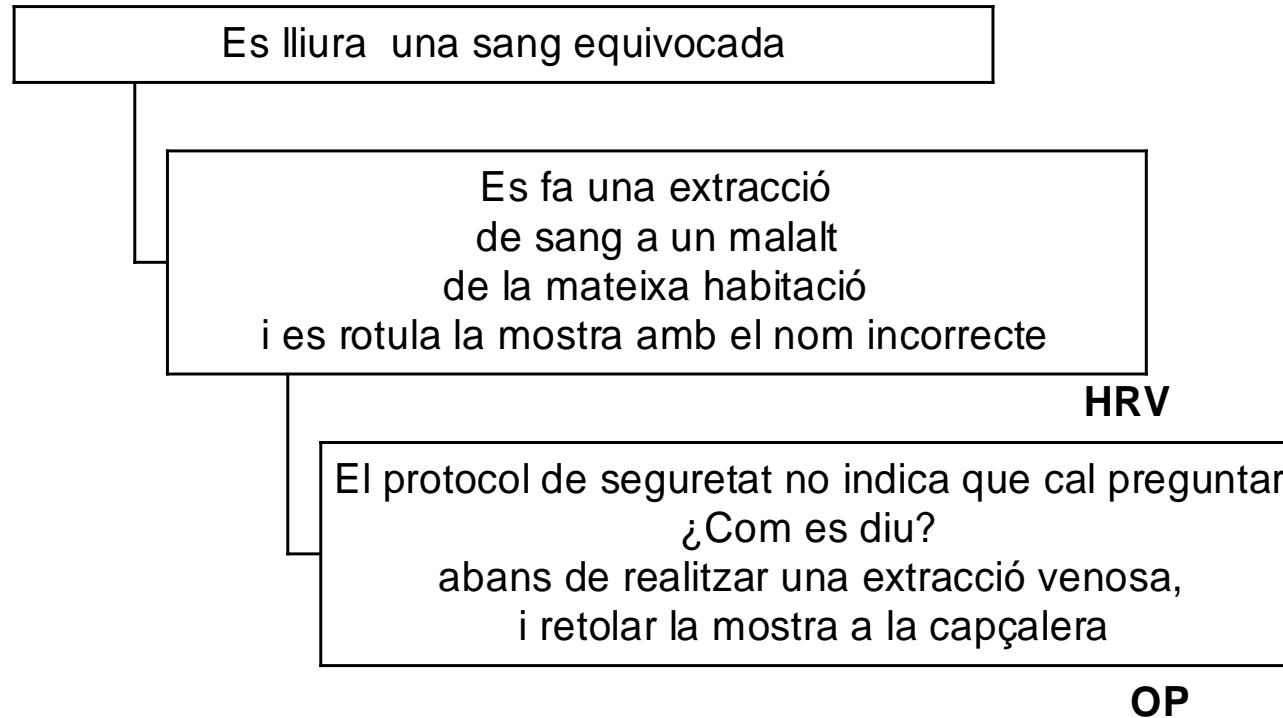
Arbre de near misses 1,10



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

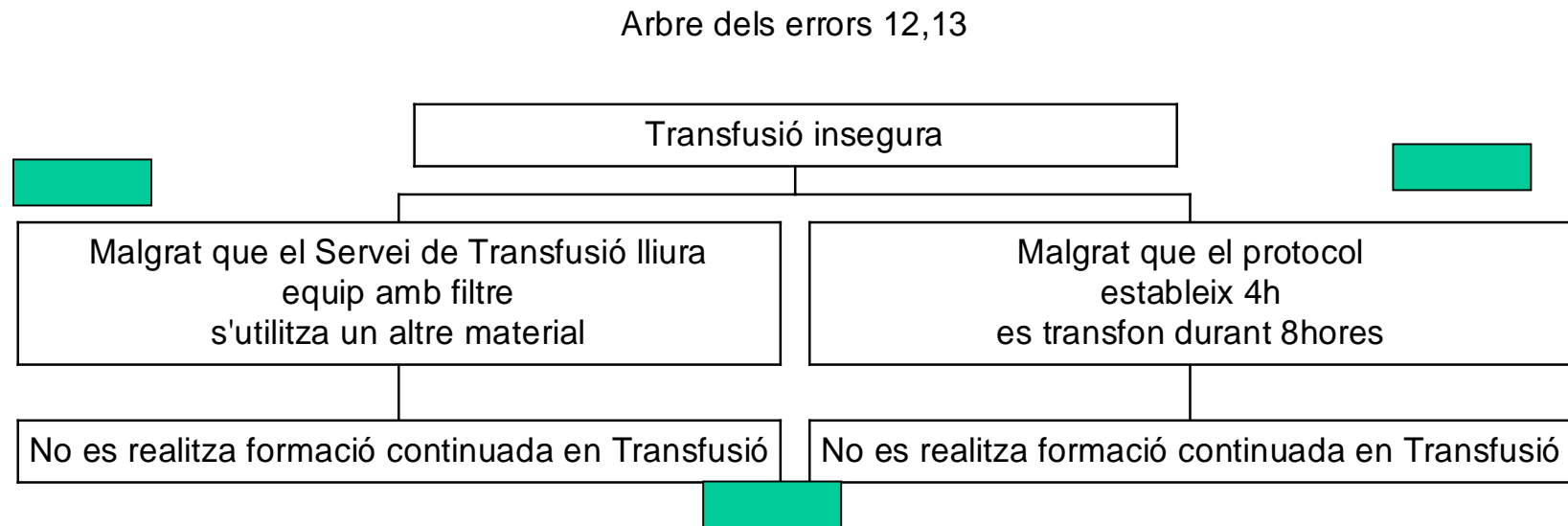
Pràctica de: per què?

Arbre de near misses 1,10



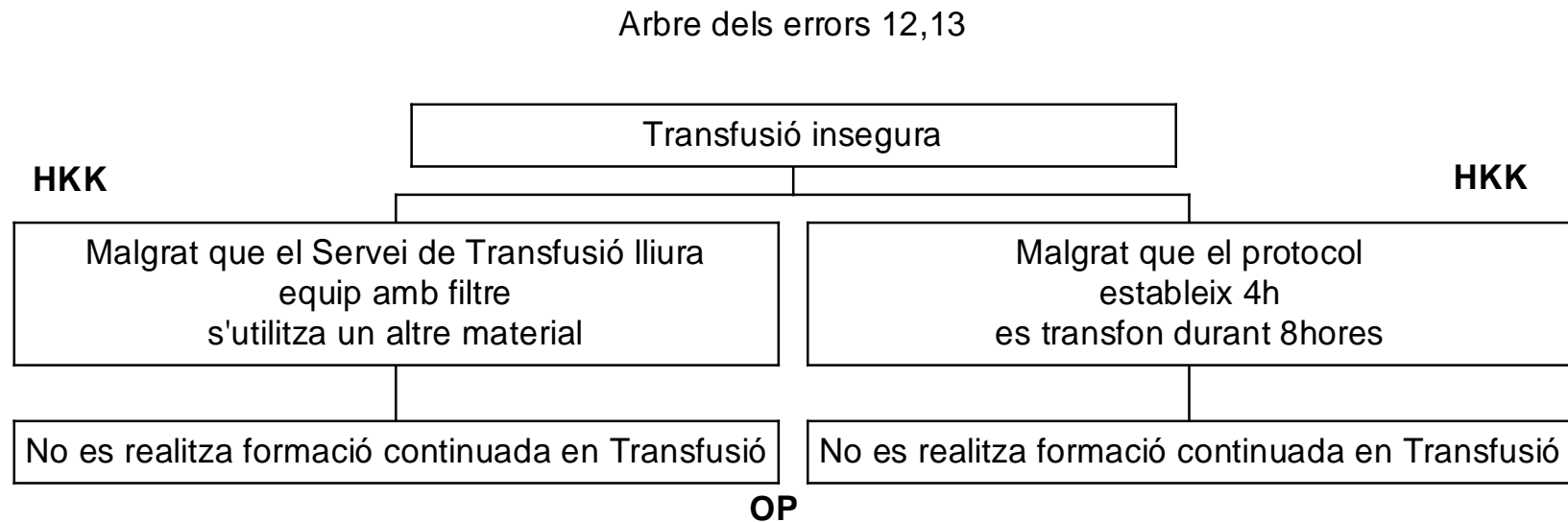
SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Pràctica de: per què?-2



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Pràctica de: per què?-2



SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009

Gràcies!

SCBTS-Palma de Mallorca, 8 d'octubre de 2009