

HUMANISING SPACES

THE NEW HEPATIC INTENSIVE CARE UNIT OF THE HOSPITAL CLÍNIC DE BARCELONA





May 2017

⇒ THE PROCESS



⇒ THE PROCESS

PATIENT SAFETY

Strategies & Design

PATIENT EXPERIENCE

& family, staff...

EVIDENCY BASED DESIGN

PATIENT CENTERED THINKING

Patient healing
process environment

QUALITY

Accreditation

International standards
accomplishment



AGENTS INVOLVED

Clinical Institute of Digestive and Metabolic Diseases



Hospital professionals from the Hepatic ICU



Multidisciplinary work group

Infrastructure and Biomedical Engineering Department



Architecture & Engineering





KEY POINTS



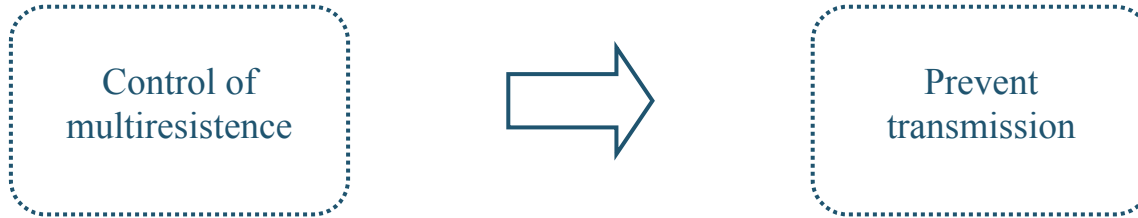
PATIENT SAFETY



COMFORT



PATIENT SAFETY



Prevent infection

Diagnose and treat infection

Use antimicrobials wisely

Prevent transmission

SICMDM

CLINIC



PATIENT SAFETY

1. Individual rooms

2. Barrier effect

3. Security booth

4. Technology





PATIENT SAFETY

1. Individual rooms

2. Barrier effect

3. Security booth

4. Technology





PATIENT SAFETY

1. Individual rooms

2. Barrier effect

3. Security booth

4. Technology





PATIENT SAFETY

1. Individual rooms

2. Barrier effect

3. Security booth

4. Technology





COMFORT

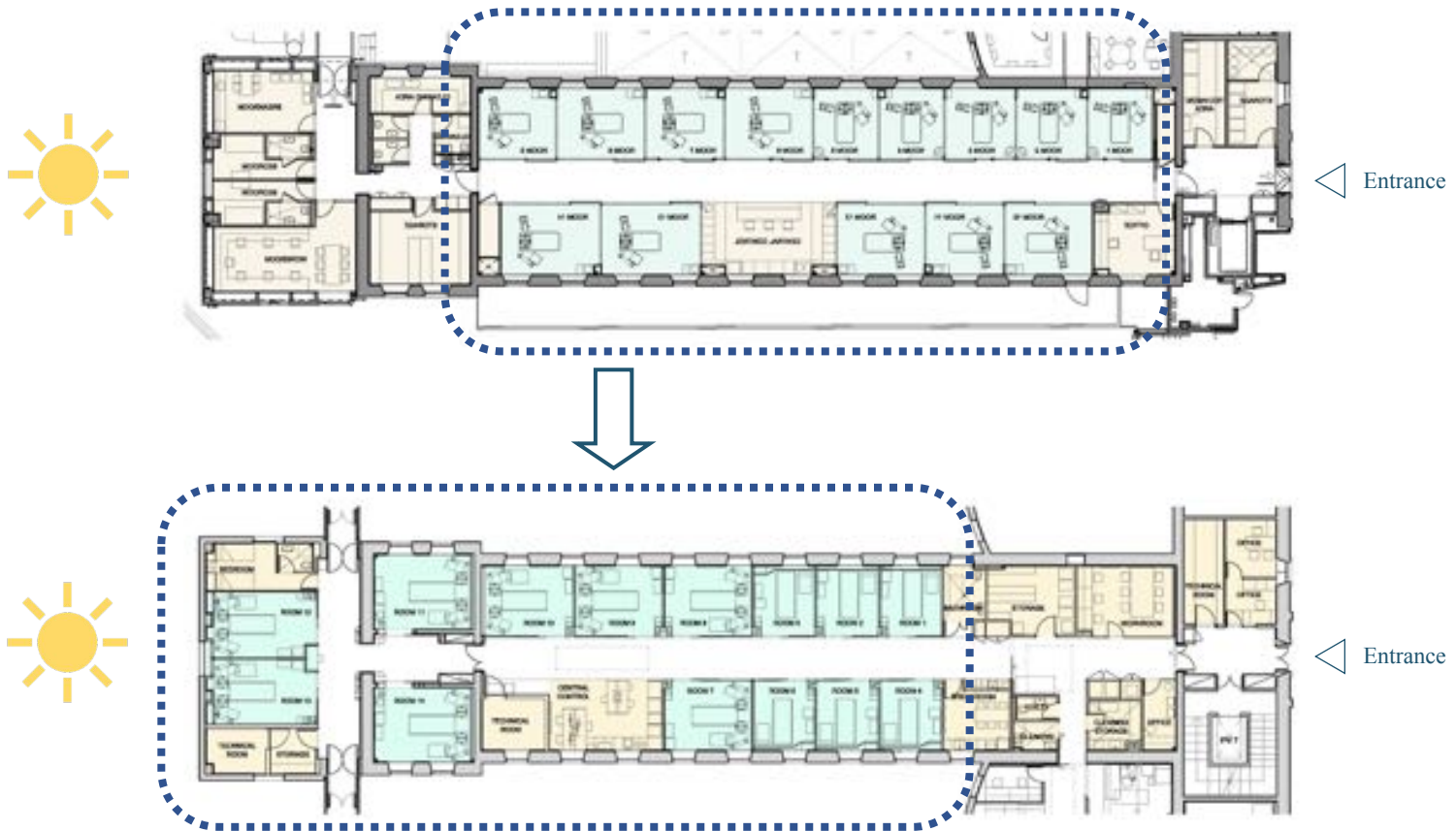
Patient experience – Focus group

Results / Conclusions:

- ✓ Well structured process, unified information
- ✓ High satisfaction of our patients with professionals
- ✓ Most negative experience in the ICU due to aspects such as noise, lack of orientation, isolation... Incorporate structural measures to improve the environment: soundproof rooms, noise control, change bed orientation by looking at Windows, digital clock, family space and technological support
- ✓ Lack of psychological support throughout the process. Adding the psychiatry support from the same hospital and the Hepatic Transplantation Association
- ✓ Proposed elaboration of a questionnaire

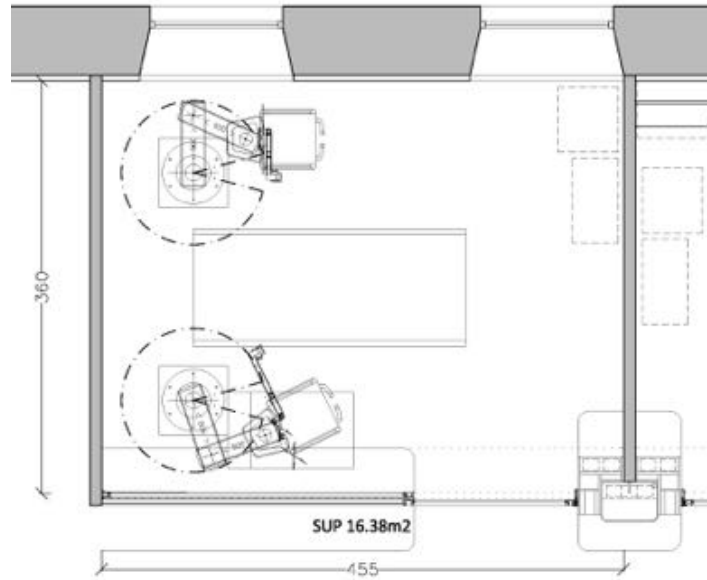
COMFORT

1. Change of the classic layout of the rooms



COMFORT

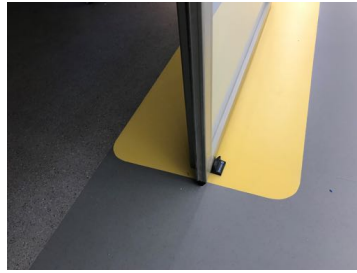
2. Space comfort





COMFORT

2. Space comfort





COMFORT

3. Privacy and intimacy of the patient and the family





COMFORT

4. Communication with the outside & Entertainment center





COMFORT

5. Accoustic comfort

"Alarm Fatigue"

- It has been identified that "alarm fatigue" is one of the main reasons for the risks related to technology in intensive care
- Alarm fatigue is when a nurse or other caregiver is overwhelmed with 350 alarm conditions per patient per day
- Alarm fatigue is when a patient can not rest with the multitude of alarm signals that come out in the room
- Alarm fatigue is when a life-threatening event is lost in a cacophony of noise due to the multitude of devices with competing alarm signals





COMFORT

6. Lighting



ROOM

- . Dimmable ambient light
- . Scan light
- . Lighting with integrated circadian cycle

- . Night light on the bottom part of the furniture

HALLWAY

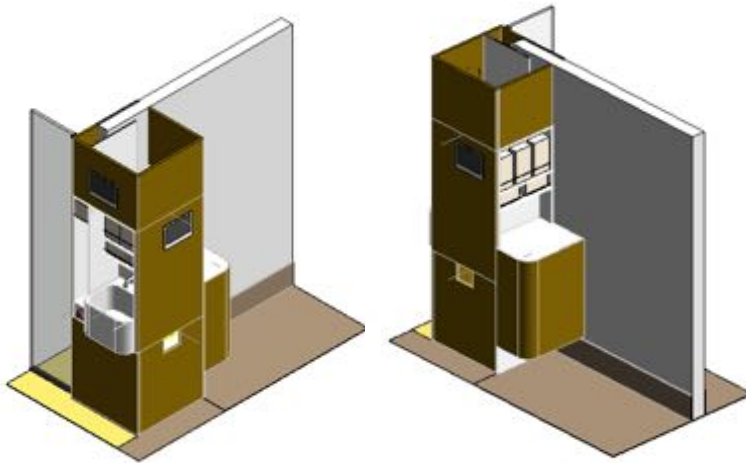
- . Dimmable ambient light
- . Light spots to identify spaces
- . Ceilings with illuminated photographs

- . Soft light along the corridor, at the bottom part of the walls

COMFORT

7. Professional and staff comfort

a. Furniture module



COMFORT

7. Professional and staff comfort

b. Active survey

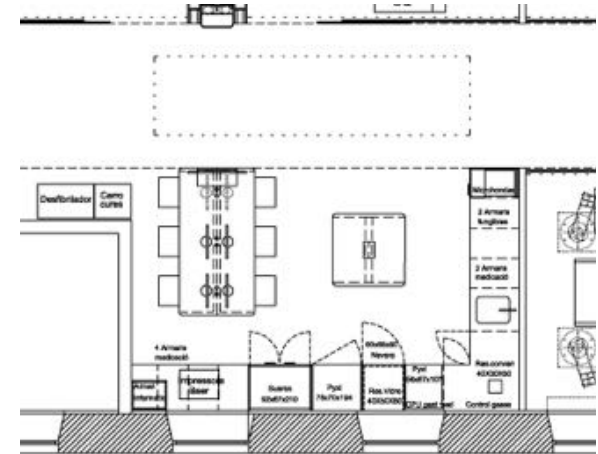




COMFORT

7. Professional and staff comfort

c. Nursing area





COMFORT

8. Overall comfort of the area

The proper use of nature promotes a general well-being of patients, visitors and staff” (Mack, 2001).





HAVE THE OBJECTIVES BEEN MET?

Structure and function: planning of a new ICU to optimize patient care

Table 1. Features mandatory for future ICU design

Patients-centered care		Functionality and safety		
Needs of patient	Needs of family	Physician/nurse nearby	Ergonomics	Safety
✓ Healing environment	✓ Hospitality	✓ Space for treatment	✓ Ceiling service units	✓ Advanced alarms
✓ Single rooms	✓ Open visiting hours	✓ Remote monitoring		✓ Adequate supplies
✓ Privacy	✗ Bedroom with bathroom for family			✓ Satellite pharmacy at ICU
✓ Quiet surrounding	✓ Clear signage			
✓ Natural daylight	✗ Family area with catering and internet facilities			
✓ Views of nature				
✓ Prevention of infection				

Halpern NA. Chest 2014; 145: 646-658

Curr Opin Crit Care 2012, 18:688-692



HAVE THE OBJECTIVES BEEN MET?

SUGERENCIAS OBRAS UCI HEPÁTICA

	Cambio estructura más grande y con mejor aislamiento acústico de forma más refinada. Sir también para otros usos.		Con algún mecanismo flexible para las camas.
	Arquitectura con líneas para que se sienta con libertad.		Reservar paredes y techos a TIC, etc.
	Cambios de bioacústica.		Evitar las luces de emergencia en el día que haga sombra en las camas, el monitor, ordenador, etc. a la UCI.
	Encuadrados de vidrio fijos en la pared.		Mejorar más gran y amb ambiente suficiente sin perder libertad de movimiento.
	Más ventilación en el pasillo de emergencia (2-3m/s).		Calmar del ruido con más aislamiento, como especie "batacudo".
	Un sistema de aislamiento acústico pasivo.		Mejorar el equipamiento.
	Cajones móviles en el escritorio y un sistema de aire que ventilación. Aire acondicionado.		Más luz de punto, luz, LED, etc.
	Méjora en el confort de aislamiento que funciona.		Evitar habitaciones más grandes (tipo "batacudo") no se puede.
	Atención para material de tamaño adecuada.		Procura acortar los pasillos más grandes, si es posible, para evitar tener que pasar mucho tiempo en los pasillos de emergencia.
	Instalar más armarios.		En recepción en recepción con bioacústica pasiva.
	No colocar cosas en las habitaciones.		Evitar reflejos en las habitaciones o en el escritorio de la cama.
	Como para aislamiento más simple.		Un sistema.
	Reducción de ruido para el escritorio y los armarios.		Protección ruido.
	Plantación de los armarios mejorados.		Evitar cosas para hacer ruido.
	Ofertas familiares en todas las habitaciones.		Más de información para familiares.
	Preferir para recibir con los niños con el escritorio (armario a la vista).		Algunos en cada UCI, para tener un poco de libertad de personas, contenidos de charlas, etc. y personas contagiosas.
	Filtros en todas las grifos y sus tuberías.		Evitar en habitaciones pediceros para evitar tener que ir.
	Monitores de temperatura que se puedan leer UCI de UCI.		Más monitor UCI en UCI (UIC).
	Muchas de medicación para trabajar.		Evitar más cosas para personas con una familia.
	Un lavatorio en cada UCI.		
	Reducción de ruido para los procedimientos y visitas.		
	NVA sus que el paciente pueda manejar y manejar.		
	2 personas al escritorio.		
	Un escritorio en recepción.		
	Monitor en recepción.		
	Instalar más amplios con ventilación y mejoración de aire.		
	Más cosas de una "movilidad" en las habitaciones.		
	Monitorios de temperatura que se puedan leer de una y que se puedan regular con facilidad.		
	Toda de aire acondicionado en el escritorio para tener más cosas en UCI.		
	Botones de control de temperatura en un escritorio y sistema del paciente, con un control sobre todo electrónico. NO MÁS CABLES EN UCI.		
	Monitor en el punto de acceso, también también en el escritorio.		
	Mejorar los niveles de las habitaciones con los escritorios en los escritorios de la cama en la habitación (tipo cama). Para mejor comodidad del paciente y reducir el ruido de la UCI.		
	Pocos de las habitaciones con el escritorio y también en el escritorio para tener más cosas.		
	3 bits al final del pasillo, en una habitación, habitación mejorada, ... y a la UCI.		
	Compartir espacio con las habitaciones.		
	Arquitectura (tipo) con un sistema de aislamiento mejorado.		
	Una habitación por familia en "situación urgente" (cama y escritorio al pasillo).		
	Una habitación por familia en "situación urgente" (cama y escritorio al pasillo).		

Completos	Poter sí o no	NO completos
-----------	---------------	--------------



CREATION OF A HEALING SPACE

Spaces for vulnerable
people

Beauty and
harmony

Psychological and
emotional impact

Ability to
recover





CREACIÓN DEL HEALING SPACE



THANK YOU

www.estudipsp.com

@EstudiPSP