

# **MONITORITZACIÓ DEL COMPLIMENT D'HIGIENE DE MANS ENTRE EL PERSONAL SANITARI**

---

---

**ACICI, Barcelona 14 juny 2007**

**Carme Nicolás**

**Olga Monistrol**

*Infermeres de control d'infecció i recerca.*

*Hospital Mútua de Terrassa*

# Guió de la sessió

---

- **Introducció: Guies, recomanacions, situació actual...**
- **Mètodes de monitorització**
- **Experiència a l'Hospital Mútua de Terrassa.**
- **Torn de preguntes, comentaris, suggeriments...**

# Introducció

---

## Infermeres Control Infecció:

- **Formació: tallers, sessions sobre HM,**
- **Feedback amb els professionals durant la tasca assistencial diària,**
- **Estudi de l'estructura arquitectònica per facilitar la HM, implantació de nous productes...**

# Introducció

---

---

## Revisió de la literatura sobre HM



Nombre oportunitats 5-30 per torn treball

Tipus professional

Serveis:

- » UCI 22 op./hora
- » Pediatria 8 op./hora
- » Post anestesia 82 op./hora

D. Pittet 2003

# Revisió literatura

---

Dr. Didier Pittet

- Autor del seguiment més “ampli” sobre HM ([Pittet, D. 1999](#))
- Guies d’Higiene de mans (HM)
  - CDC (2002)
  - [OMS \(2006\)](#)

# Revisió literatura

---

Pittet, D. Mourouga P., Perneger, TV., and the members of the infection control program. Compliance with Handwashing in a Teaching Hospital. *Annals of Internal Medicine* 130 (2): 126-130.

- 105 h d'observacions
- 2834 oportunitats amb 1043 professionals:
  - 520 infermeres,
  - 158 metges,
  - 166 auxiliars i
  - 199 altres professionals



WORLD ALLIANCE FOR PATIENT SAFETY

# WHO GUIDELINES ON HAND HYGIENE IN HEALTH CARE (ADVANCED DRAFT)

GLOBAL PATIENT SAFETY CHALLENGE 2005–2006:

*Clean Care is Safer Care*



- Recomanacions de la HM
- Organització d'una campanya per millorar el compliment HM, elements a tenir en compte, i
- Com mesurar el compliment HM

# Recomanacions HM OMS, 2006

---

- Rentat de mans amb aigua i sabó quan les mans estan visiblement brutes o contaminades amb material proteic\*, o visiblement tacades de sang o altres fluids corporals o si l'exposició a microorganismes formadors d'espores és altament sospitosa o provada o després del descans.
- Es preferible fer servir alcohol de mans per l'antisèpsia de mans en la resta de situacions clíniques descrites més avall i si les mans no estan visiblement tacades. L'alternativa serà el rentat de mans amb aigua i sabó.
- Indicacions:
  - Abans i després del contacte directa amb pacient.
  - Després de retirar-se guants.
  - Abans d'implantar un dispositiu invasiu, es faci us de guants o no.
  - Després de contacte amb fluids corporals o excrements, membranes mucoses, pell no intacte o ferides.
  - Si canviem de zona corporal contaminada a zona corporal neta durant les cures del pacient.
  - Després de contacte amb objectes inanimats (inclòs equip medicament) en l'entorn proper al pacient.
- Higiene de mans amb sabó o alcohol abans de la "manipulació" de medicaments o de preparar el menjar.
- Quan l'alcohol de mans ja s'ha fet servir, no utilitzar un sabó antimicrobià concomitant.



# Campanyes sobre HM

---

- Inici als anys 80
- Estudis epidemiològics/estudis observacionals
  - Factors de risc no compliment
  - Factors segons la perspectiva dels professionals
  - Barreres identificades



# Campanyes sobre HM

---

---

## **Factors de risc relacionats amb un baix compliment de les recomanacions de HM**

Ser metge vers ser infermera

Ser home

Treballar en un servei de cures intensives

Treballar el cap de setmana

Portar guants

Realitzar activitats d'alt risc de transmissió creuada d'infecció

Tenir un alt nombre d'oportunitats de HM per hora de cura de pacient

Pittet, D. 2000



# Campanyes sobre HM

## Factors de baix compliment segons la perspectiva dels propis professionals "self reported factors"

Els agents per la HM provoquen irritació de la pell

Les aigüeres estan mal localitzades

Manca de sabó, paper, tovallola..

Manca de temps, massa feïna

Donar prioritat a les necessitats del pacient

Pensar que portar guants omet la necessitat de HM

Manca de coneixements sobre les guies i protocols sobre les recomanacions de HM

Escepticisme sobre la importància de la HM

Desacord amb les recomanacions

No pensar-hi, oblidar-se

No disposar d'un model dels superiors



# Campanyes sobre HM

---

---

## Percepció de barreres per l'adequat compliment de la HM

Manca de participació activa en la promoció de la HM tant a nivell individual i institucional

Manca d'un model

Manca de prioritat institucional per la HM

Manca de sancions administratives davant del no compliment

Manca d'un clima de seguretat institucional

Pittet, D. 2000



# “la solució és a les teves mans”

---

- Campanya Multimodal
- Models cognitius socials
  - Health Belief Model
  - Health Locus of Control
  - Behavioural Ecological Model



*“el comportament humà en salut és la conseqüència de múltiples influències a nivell biològic, de l’entorn, de l’educació i de la cultura”*

# Com mesurar el compliment.....

---

---

- Revisió exhaustiva de la literatura OMS

**Table 1.14.2:**  
**Hand hygiene adherence by health-care workers (1981–2004)**

Reference	Year	Setting	Before/ after contact	Adherence baseline (%)	Adherence after intervention (%)	Intervention
476	1981	ICU	A	16	30	More convenient sink locations
501	1981	ICU	A	41	--	
		ICU	A	28	--	
502	1983	All wards	A	45	--	
480	1986	SICU	A	51	--	
		MICU	A	76	--	
475	1986	ICU	A	63	92	Performance feedback
503	1987	PICU	A	31	30	Wearing overgown
504	1989	MICU	B/A	14/28 *	73/81	Feedback, policy reviews, memo, posters
		MICU	B/A	26/23	38/60	
745	1989	NICU	A/B	75/50	--	
506	1990	ICU	A	32	45	Alcohol rub introduced
507	1990	ICU	A**	81	92	In-service first, then group feedback
508	1990	ICU	B/A**	22	30	
509	1991	SICU	A	51	--	
510	1991	Pedi OPDs	B	49	49	Signs, feedback, verbal reminders to doctors
511	1991	Nursery & NICU	B/A ***	28	63	Feedback, dissemina- tion of literature, results of environmental cultures

# Monitorització HM

- Mètodes indirectes
- Mètodes directes

		Avantatges	Inconvenients
<b>Mètode Directe</b>	Observació	Bona mesura de compliment	Precisa de molts recursos
	Segons el pacient	Aporta una estimació del compliment*	Pacients no entrenats en la observació
	Segons professional	No precisa de gaires recursos	Els estudis indiquen divergències amb la percepció
<b>Mètode indirecte</b>	Consum de sol. alcohol i sabó	Precisa de menys recursos que la monitorització directa	Estudis indiquen que no hi ha correlació amb la observació directa
	Monitorització electrònica	Precisa de menys recursos que la monitorització directa	No cobreix totes les oportunitats de HM



# Observació directa

---

- Mètode: observació del professional durant la seva tasca assistencial....
- Fórmula per mesurar el compliment:

$$\text{Compliment de HM} = \frac{\text{Nombre d'HM realitzades}}{\text{Nombre oportunitats}}$$

- Nivells de risc de transmissió creuada
  - » Alt risc
  - » Risc mitjà
  - » Baix risc

# Observació directa

---

- **Alt nivell de transmissió creuada:** abans del contacte directe amb el malalt, entre el contacte d'una zona bruta i una zona neta en el mateix malalt, abans de la manipulació de via arterial o venosa, abans de la cura o manipulació urinària, respiratòria o de ferides.
- **Risc Mitjà de transmissió creuada:** després del contacte directe amb el malalt, després de manipular vies venoses o arterials, després de la cura o manipulació de vies urinàries, respiratòries o de ferides i després del contacte amb fluids biològics.
- **Baix risc:** altres situacions.

# Observació directa

---

Instrument:

- Graella d'observacions
- Diferents models
- Adaptació

# Graelles d'observació

## 1) Full d'observació simplificada:

Data

Hora

Àrea clínica/Unitat

Observador

	Personal infermeria	Personal Mèdic	Ajudants d'infermeria	Altres
Període d'observació (en minuts)	OOO HH	OO H	OOOOO HH	O H

$$\text{Taxa d'adherència total} = \frac{\text{Pràctica d'higiene (H)} \times 100}{\text{Oportunitats d'higiene (O)}} = \frac{6 \times 100}{11} = 54.5 \%$$

Les taxes d'adherència també es poden calcular per a diferents grups professionals.

# Graelles d'observació

## 2) Full d'observació segons nivell de risc

### Full d'observació segons nivell de risc

Data  
 Hora  
 Àrea clínica/Unitat  
 Observador

	Personal infermeria	Personal Mèdic	Ajudants d'infermeria	Altres
<b>Situació de baix risc</b>				
Tocar objectes esterilitzats				
Fer (preparar) un llit nova				
Contacte amb notes clíniques, telèfon				
Ronda de medicaments				
Altres				
<b>Situació de risc mig</b>				
Contacte amb el pacient (donar la mà)				
Neteja de llits o mobles				
Preparació d'oxigen, nebulitzadors				
Observacions (puls, pressió arterial)				
Preparat d'infusions intravenoses, posar injeccions,				
Treure's els guants				
Higiene de pacients,				
Altres				
<b>Situació d'alt risc</b>				
Manipulació o contacte con fluïts corporals				
Cunyes/orinals/bosses de diüresi				
Cures de traqueotomia i succió				
Cures de ferides i embenats				
Extracció sang, accés venós				
Altres				

$$\text{Taxa d'adherència total} = \frac{\text{Pràctica d'higiene (H)} \times 100}{\text{Oportunitats d'higiene (O)}} =$$

Les taxes d'adherència es podran calcular segons diferents grups professionals, segons nivells de risc i tenint en compte ambdues (taula matriu).

### 3) Full d'observació Basat en Pittet

## Full d'observació HMT

Unitat o Departament \_\_\_\_\_ Dia setmana \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_  
 Inicials de l'Observador \_\_\_\_\_ Hora inici \_\_\_\_\_ Hora final \_\_\_\_\_

**Professional:**

1	Metge adjunt
2	Metge resident
3	Estudiant metge
4	Infermera(o)
5	Auxiliar d'infermeria
6	Estudiant infermeria
7	Tècnic (radiologia) o lliterer
8	Fisioterapeuta

**Sexe:**

Home	H
Dona	D

**Codi:**

RM	Rentat de Mans
A	Alcohol
S	Si
N	No
N/A	No Aplicable no necessària
A	Llit més proper a la porta
B	Llit del mig (entre llit A i B)
C	Llit més proper a finestra

Situació del llit	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC
Precaucions de contacte: Si, No, N/A									
Professional i sexe									
<b>Tipus d'Oportunitat</b>									
Abans de contacte amb pacient									
Després del contacte amb pell de pacient									
Després del contacte amb llençol/camisa de dormir o roba del pacient									
Després de contacte amb mobiliari de l'habitació									
Abans d'inserir un dispositiu intravenós									
Després d'inserir un dispositiu intravenós									
Abans de la cura d'un dispositiu intravenós									
Després de la cura d'un dispositiu intravenós									
Abans del contacte amb una ferida									
Després de contacte amb una ferida									
Abans de contacte amb membrana mucosa									
Després de contacte amb membrana mucosa									
Abans de contacte amb fluids corporals									
Després de contacte amb fluids corporals									
Activitats de neteja general de l'habitació									
Treure's els guants i activitat no observada									
Abans d'altres procediments invasius (extracció sang, sondatge vesical, ...)									
Després altres procediments invasius									
<b>RESULTAT OPORTUNITAT</b>									
Rentat de mans (aigua i sabó)									
Higiene de mans amb solucions alcohòliques									
<b>NO higiene, oportunitat perduda</b>									
<b>Guants (Si/No)</b>									
<b>Altres precaucions estèrils (Si, no, N/A)</b>									

Comentaris de l'observador:

# Observació directa

---

- **Tasca observador:** identificar les oportunitats HM, veure si hi ha o no compliment d'aquesta oportunitat i anotar-ho.
- **Efecte HAWTHOME:** Els professionals es senten observats.
  - Recomanacions:
    - No contar les primeres observacions
    - Professionals ja integrats en els serveis
    - Crear rutina, observacions periòdiques



# **EXPERIÈNCIA HOSPITAL MÚTUA DE TERRASSA**



# Monitorització HM HMT

---

## ESTUDI:

Avaluació de l'impacte d'un programa de formació sobre el compliment de la higiene de mans a les unitats de Medicina Interna de HMT

- Inici gener 2007
- Contempla la infecció nosocomial, el compliment de l'HM i estudi microbiològic de la flora de les mans
- Dins el context de l'Aliança per la seguretat dels pacients

## Distribució de les unitats de Medicina a l'HMT

UNITAT ASSISTENCIAL	SERVEIS	LLITS	ESTRUCTURA	PROFESSIONALS
Planta 12	Cardiologia Neurologia	37	Habitació triple No pica exclusiva Alcohol a paret	8 metges adjunts 5 metges residents 16 infermeres 15 auxiliars clínica
Planta 13	Neumologia Endocrí Medicina Interna	46	Habitació triple No pica exclusiva Alcohol a paret	11 metges adjunts 6 metges residents 16 infermeres 17 auxiliars clínica
Planta 15	Medicina Interna Infeccions / Aïllaments	30	Habitació doble Pica exclusiva amb sabó + paper + alcohol	8 metges adjunts 4 metges residents 11 infermeres 10 auxiliars clínica
	UFISS			1 metge 3 infermeres 1 fisioterapeuta
<b>TOTALS</b>	<b>6 Especialitats</b>	<b>113</b>		<b>132 Professionals</b>

# Població a estudi

---

- Professionals de la salut que treballin en les unitats de medicina interna o professionals que realitzin intervencions que puguin comportar un risc d'infecció per la persona atesa
- S'exclouen:
  - professionals que no tinguin continuïtat al servei durant el període d'estudi
  - personal de cap de setmana i només guardies
  - personal que no tingui malalts al seu càrreg
  - personal que formi part de l'equip investigador.

# Mètode

---

- Observació directe no encoberta
  - Consentiment informat
- Observadors: 4 infermeres de l'equip de control d'infecció
- Tamany de la mostra
- Eina: graella de recollida de dades basada en la de Pittet i recomanada per l'Aliança de seguretat dels pacients

# Procès d'entrenament

---

- Reunions d'equip:
  - Consensuar les oportunitats d'HM
  - Familiarització amb la graella
- Simulacres d'observació
  - Equip de dos observadors
  - Contrastar la identificació de les oportunitat i compliment
  - Discussió i consens
- Per evitar variabilitat inter-observador:  
10% del total real d'observacions es van fer de forma conjunta.



# Tamany de la mostra

## NOMBRE D'OBSERVACIONS

Unitat	Metges	Infermeres	Auxiliars
PL 12	27	60 (20 x torn)	60 (20 x torn)
PL.13	27	60 (20 x torn)	60 (20 x torn)
PL.15	27	60 (20 x torn)	60 (20 x torn)
TOTALS	81	180	180
	<b>441</b>		



## Full d'observació HMT

Unitat o Departament \_\_\_\_\_ Dia setmana \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_  
 Inicials de l'Observador \_\_\_\_\_ Hora inici \_\_\_\_\_ Hora final \_\_\_\_\_

### Professional:

1	Metge adjunt
2	Metge resident
3	Estudiant metge
4	Infermera(o)
5	Auxiliar d'infermeria
6	Estudiant infermeria
7	Tècnic (radiologia) o Il·literer
8	Fisioterapeuta

### Sexe:

Home	H
Dona	D

### Codi:

RM	Rentat de Mans
A	Alcohol
S	Si
N	No
N/A	No Aplicable no necessària
A	Llit més proper a la porta
B	Llit del mig (entre llit A i B)
C	Llit més proper a finestra

Situació del llit	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC
Precaucions de contacte: Si, No, N/A									
Professional i sexe									
Tipus d'Oportunitat									
Abans de contacte amb pacient									
Després del contacte amb pell de pacient									
Després del contacte amb llençol/camisa de dormir o roba del pacient									
Després de contacte amb mobiliari de l'habitació									
Abans d'inserir un dispositiu intravenós									
Després d'inserir un dispositiu intravenós									
Abans de la cura d'un dispositiu intravenós									
Després de la cura d'un dispositiu intravenós									
Abans del contacte amb una ferida									
Després de contacte amb una ferida									
Abans de contacte amb membrana mucosa									
Després de contacte amb membrana mucosa									
Abans de contacte amb fluids corporals									
Després de contacte amb fluids corporals									
Activitats de neteja general de l'habitació									
Treure's els guants i activitat no observada									
Abans d'altres procediments invasius (extracció sang, sondatge vesical, ...)									
Després altres procediments invasius									
<b>RESULTAT OPORTUNITAT</b>									
Rentat de mans (aigua i sabó)									
Higiene de mans amb solucions alcohol·liques									
<b>NO</b> higiene, oportunitat perduda									
Guants (Si/No)									
Altres precaucions estèrils (Si, no, N/A)									

Comentaris de l'observador:

Situació del lliat	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC
<b>Precaucions de contacte: Si, No, N/A</b>									
<b>Professional i sexe</b>									
<b>Tipus d'Oportunitat</b>									
Abans de contacte amb pacient									
Després del contacte amb pell de pacient									
Després del contacte amb llençol/camisa de dormir o roba del pacient	X								
Després de contacte amb mobiliari de l'habitació									
Abans d'inserir un dispositiu intravenós									
Després d'inserir un dispositiu intravenós									
Abans de la cura d'un dispositiu intravenós									
Després de la cura d'un dispositiu intravenós									
Abans del contacte amb una ferida									
Després de contacte amb una ferida									
Abans de contacte amb membrana mucosa									
Després de contacte amb membrana mucosa									
Abans de contacte amb fluids corporals									
Després de contacte amb fluids corporals									
Activitats de neteja general de l'habitació									
Treure's els guants i activitat no observada									
Abans d'altres procediments invasius (extracció sang, sondatge vesical, ..)									
Després altres procediments invasius									
<b>RESULTAT OPORTUNITAT</b>									
<b>Rentat de mans (aigua i sabó)</b>									
<b>Higiene de mans amb solucions alcohòliques</b>	X								
<b>NO higiene, oportunitat perduda</b>									
<b>Guants (Si/No)</b>	no								
<b>Altres precaucions estèrils (Si, no, N/A)</b>									

Comentaris de l'observador:



## Full d'observació HMT

Unitat o Departament \_\_\_\_\_ Dia setmana \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_  
 Inicials de l'Observador \_\_\_\_\_ Hora inici \_\_\_\_\_ Hora final \_\_\_\_\_

**Professional:**

1	Metge adjunt
2	Metge resident
3	Estudiant metge
4	Infermera(o)
5	Auxiliar d'infermeria
6	Estudiant infermeria
7	Tècnic (radiologia) o Il·literer
8	Fisioterapeuta

**Sexe:**

Home	H
Dona	D

**Codi:**

RM	Rentat de Mans
A	Alcohol
S	Si
N	No
N/A	No Aplicable no necessària
A	Llit més proper a la porta
B	Llit del mig (entre llit A i B)
C	Llit més proper a finestra

Situació del llit	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC	ABC
<b>Precaucions de contacte: Si, No, N/A</b>									
<b>Professional i sexe</b>									
<b>Tipus d'Oportunitat</b>									
Abans de contacte amb pacient									
Després del contacte amb pell de pacient									
Després del contacte amb llençol/camisa de dormir o roba del pacient									
Després de contacte amb mobiliari de l'habitació									
Abans d'inserir un dispositiu intravenós									
Després d'inserir un dispositiu intravenós									
Abans de la cura d'un dispositiu intravenós									
Després de la cura d'un dispositiu intravenós									
Abans del contacte amb una ferida									
Després de contacte amb una ferida									
Abans de contacte amb membrana mucosa									
Després de contacte amb membrana mucosa									
Abans de contacte amb fluids corporals									
Després de contacte amb fluids corporals									
Activitats de neteja general de l'habitació									
Treure's els guants i activitat no observada									
Abans d'altres procediments invasius (extracció sang, sondatge vesical, ...)									
Després altres procediments invasius									
<b>RESULTAT OPORTUNITAT</b>									
<b>Rentat de mans (aigua i sabó)</b>									
<b>Higiene de mans amb solucions alcohòliques</b>									
<b>NO higiene, oportunitat perduda</b>									
<b>Guants (Si/No)</b>									
<b>Altres precaucions estèrils (Si, no, N/A)</b>									

Comentaris de l'observador:

## Full d'observació HMT

Unitat o Departament \_\_\_\_\_ Dia setmana \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_  
Inicials de l'Observador \_\_\_\_\_ Hora inici \_\_\_\_\_ Hora final \_\_\_\_\_

### Professional:

1	Metge adjunt
2	Metge resident
3	Estudiant metge
4	Infermera(o)
5	Auxiliar d'infermeria
6	Estudiant infermeria
7	Tècnic (radiologia) o Il·lustrador
8	Fisioterapeuta

### Sexe:

Home	H
Dona	D

### Codi:

RM	Rentat de Mans
A	Alcohol
S	Si
N	No
N/A	No Aplicable no necessària
A	Llit més proper a la porta
B	Llit del mig (entre llit A i B)
C	Llit més proper a finestra

## Variables identificades a la literatura com a determinants del compliment:

- Categoria professional
- Sexe del professional
- Horari o torn de treball

# Procediment

---

- Les observacions es van realitzar en els moments de màxima activitat dels professionals:
  - **Matí:** 9 a 10h per infermeres i auxiliars (medicació, higiènes, extraccions, cures)
  - **Migdia:** 11 a 12 per metges adjunts, residents, fisioterapeutes (pase visita)
  - **Tarda:** 15 a 17 infermeres i auxiliars (medicació, canvis posturals, berenars)
  - **Matinada:** 6 a 7h infermeres i auxiliars (constants, buidar diüresis...)
- **Els caps de setmana no es van realitzar observacions**

# A la pràctica...

---

- Algunes activitats representen dues oportunitats de higiene:
  - abans
  - després
- Continuïtat en les activitats
- Temps d'observació
- Efecte Hawthome

# Resultats

---

Temps dedicat a les observacions:

- Oportunitats d'HM: 762
- Hores: 34h 20 minuts

Aproximadament equival a:

- 2 oportunitats d'HM d'un metge: 15'
- 2 oportunitats d'HM d'una infermera/ auxiliar: 5'

Cal afegir el temps dedicat a planificació, entrenament, informació als professionals, introducció de dades i tractament d'aquestes

# Conclusions

---

- Els estudis publicats no descriuen el mètode emprat de forma molt detallada, el que comporta que l'equip d'observadors hagi de consensuar molt bé els criteris que utilitzarà.
- Tal com la OMS recomana, observar ha de ser senzill, és millor observar oportunitats concretes que totes les oportunitats.
- L'observació és una eina que ens permet detectar aspectes de millora en la HM, per tant hauria de ser assumible i amb continuïtat en el temps per veure l'evolució.

# I ara.....

---

La Campanya:

“la solució és a les teves mans”

LA SOLUCIÓ ÉS  
A LES TEVES MANS

