

II Jornada Científica de la Asociación Madrileña Enfermería Preventiva (AMEP).
Madrid, 23 de marzo de 2010.

“AVANZANDO EN LA SEGURIDAD DE LOS CUIDADOS DE SALUD”

Mesa 1: Manos que cuidan.

Evaluación de un programa de Higiene de Manos: mejora del grado de cumplimiento

Concepción García-González, Marina Fuster-Pérez, Lidia Cartagena Llopis, Ana Carolina Martín Ruiz, Carmen Escrivá Pons, Inmaculada Concepción Losa Martínez, Angela Sanjuán Quiles.

Unidad de Epidemiología - Unidad de Programas - Unidad de Evaluación
Servicio de Medicina Preventiva
Hospital General Universitario de Alicante

Madrid, 23 de marzo de 2010.

JUSTIFICACION:

- Las infecciones asociadas a los cuidados de salud (IACS) afectan cada año a cientos de miles de pacientes en todo el mundo.
- En España la prevalencia de infecciones nosocomiales en el año 2008 para hospitales de mas de 500 camas fue del 10,15%.
- La Higiene de Manos (HM) es reconocida como la medida más importante para prevenir la infección nosocomial.
- Esto hace que las recomendaciones para su adecuada realización, sean uno de los pilares básicos de los programas de prevención y control de las infecciones asociadas a los cuidados de salud.

- La importancia de este sencillo procedimiento, no ha sido suficientemente reconocida por los profesionales sanitarios, y su incumplimiento se ha puesto de manifiesto en numerosos estudios.
- Su importancia ha determinado que se hayan publicado nuevas recomendaciones de los métodos para realizar la HM.
- Básicamente consisten en la realización de la HM con una solución alcohólica antes y después de entrar en contacto con un paciente,
- Para actualizar las recomendaciones sobre la HM en el centro se elaboró un programa que fue discutido y aprobado en la Comisión de Infecciones y dispuso del visto bueno de la Dirección.

- Uno de los indicadores que se considera fundamental para evaluar este tipo de programas de mejora, es conocer el grado de cumplimiento (GC) de las recomendaciones dadas.
- Se ha demostrado que el mantenimiento de un sistema de "feed-back" retroalimentación sobre el grado de cumplimiento de las recomendaciones a lo largo del tiempo, ha supuesto una mejora en las cifras de infección nosocomial.
- Esto contrasta con el hecho de que en España, sean escasos los datos publicados en la literatura científica acerca de la situación en los centros sanitarios.

NOTA DE REGIMEN INTERIOR

Alicante a 16 de febrero de 2010.

DE Unidad de Epidemiología. SERVICIO DE MEDICINA PREVENTIVA.

A COMISION DE INFECCIONES.

Asunto: Evaluación del programa sobre Higiene de Manos, periodo 2005-2009.

Justificación y Cronograma. La Higiene de Manos (HM) es reconocida como la medida más importante para prevenir las infecciones asociadas a los cuidados de salud. En el tercer trimestre de 2004, fue discutido y aprobado por la Comisión de Infecciones del centro, un programa de mejora. En mayo de 2006, se presentó a la Comisión de Infecciones la estrategia a seguir para el periodo 2006-2008. En el año 2009, se ha prorrogado el programa de intervención durante al menos un año. El presente informe recoge la evaluación correspondiente al año 2009.

Actividad	Fecha prevista	Fecha realización
-----------	----------------	-------------------

OBJETIVOS:

- Cuantificar el grado de cumplimiento de las recomendaciones sobre la Higiene de Manos.
- Estudiar sus factores determinantes.
- Estudiar la evolución en el tiempo de los anteriores aspectos.

METODOLOGÍA:

- El programa de actualización se ha realizado en un hospital universitario de 868 camas, con 48 controles de enfermería y número medio de 20 camas por control.
- Este ha consistido en realizar una serie de sesiones dirigidas a todo el personal sanitario del centro y el reparto de manera simultánea de trípticos informativos, con las indicaciones e instrucciones de cómo realizar la HM. Las sesiones y el reparto de Trípticos, se ha realizado en los años 2005, 2006, 2007 y 2008.
- Las sesiones tenían una duración aproximada de 20 minutos y estaban estructuradas de tal manera que todos los profesionales de una determinada unidad pudieran asistir independientemente de su turno de trabajo.
- La solución alcohólica estaba disponible en todos los controles, salas de curas, consultas, etc. en formato de botellas de medio litro y todos aquellos profesionales que lo solicitaban se les entregaba una botella en formato de bolsillo de 100 ml.

- A lo largo de este periodo de cuatro años, se han realizado seis estudios observacionales para conocer como se realiza la Higiene de Manos en el centro (uno en 2005, uno en 2006, dos en 2007 y dos en 2008).
- En cada uno de los estudios se han definido una serie de periodos de observación de una hora de duración para cada unidad.
- La hoja de recogida de datos utilizada, fue diseñada específicamente para este estudio, aunque está basada en las utilizadas en otros centros.
- Se han recogido variables explicativas del periodo de observación: unidad donde se realiza (área médica, área quirúrgica y unidades de críticos -uci, reanimación, quemados y transplantes-), día de la semana (festivo o laborable); de la persona que realiza la actividad: sexo, edad, estamento, si ha asistido a las sesiones de actualización, disponibilidad de solución alcohólica en formato individual de bolsillo y sobrecarga de trabajo (definida así cuando el número teórico de oportunidades para realizar la HM por una misma persona es de más de seis veces por periodo); de la actividad: si estaba recomendada la utilización de precauciones de contacto, si se han utilizado guantes durante la realización de la actividad y el tipo de actividad que necesita realizar la HM, posteriormente las actividades se agruparon en dos categorías (antes y después del contacto con el paciente).

Generalitat Valenciana – Conselleria de Sanitat
Agencia Valenciana de Salut – Hospital General Universitario de Alicante
Servicio de Medicina Preventiva
Unidad de Epidemiología – Unidad de Programas – Unidad de Evaluación

**GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA HIGIENE DE MANOS Y
PRECAUCIONES ESTANDAR - METODOS BARRERA**

Nº REGISTRO:

Nº PERÍODO:

FECHA:

SERVICIO / UNIDAD:

HORA COMIENZO:

HORA FINALIZACION:

OBSERVACIÓN REALIZADA POR:

ESTAMENTO DEL TRABAJADOR: 1.Jefe Serv./Secc 2.M.Adj.
3.Med.Res 4.Est.Med 5.Superv 6.Enfer. 7.Est.Enf 8.Matrona 9.Fisio.
10.Auxiliar 11.Est.Auxil 12.Téc.RX 13.Celador 14.Limpieza 15.Otros

EDAD: **SEXO:** 1.H 2.M

NUMERO ACTIVIDADES:
(rellenar posteriormente)

DISPONIBILIDAD SOLUCIÓN ALCOHOLICA: 1.Si 2.No

FORMATO BOLSILLO: 1.Si 2.No

CONOCE TRIPTICOS HM: 1.Si 2.No

PE: 1.Si 2.No

ASISTENCIA SESIONES: 1.Si 2.No

MOTIVOS NO ASISTENCIA SESIONES: 1.No aviso 2.Sobrecarga 3.No interés 4.Otros:

Uso de guantes										
Retirada inmediata guantes tras su uso										
Métodos de barrera:										
1. Riesgo de mancharse con fluidos biológicos*										
1b. Utiliza bata										
2. Aspiración de secreciones o generación aerosoles										
2b. Utiliza mascarilla										
3. Riesgo salpicadura**										
3b. Utiliza protectores oculares										
Objetos cortantes o punzantes:										
1. Manejo de objetos cortantes o punzantes										
2. Adecuada manipulación agujas (no reencapuchado)										
3. Desecha en contenedores de manera inmediata										
4. Es material de seguridad										

* Realización higiene del paciente, drenaje de orina, apertura de absceso, etc.

** Vía arterial, apertura de absceso, retirada de CVC, etc.

- La variable de resultado es la realización de la HM: con agua y jabón, con solución alcohólica o con agua y jabón seguida de aplicación de la solución alcohólica. Se ha considerado que se realizaba la HM cuando se utilizaba cualquiera de las tres alternativas.
- Una vez seleccionado el periodo de observación, la enfermera encargada de realizar la observación se dirigía a la unidad correspondiente, y se presentaba a las personas que en ese momento estaban en el control, les explicaba el motivo de su presencia allí y les solicitaba autorización para ser observadas durante su práctica rutinaria de cuidados a los pacientes.
- Una vez obtenida la autorización, se abría una hoja de registro para cada profesional que potencialmente podía ser observado durante el periodo, y se rellenaban los datos correspondientes del periodo y del profesional. Cada vez que una de estas personas iba a realizar una actividad de cuidados a un paciente, el observador le acompañaba para verificar si el tipo de cuidado a realizar era una actividad en la que estaba recomendado realizar la HM.
- Cuando así era, se registraba el tipo de actividad de que se trataba, si se realizaba la HM, cómo se realizaba y si se utilizaban guantes.
- La unidad de análisis ha sido la actividad.

- A cada actividad se le han aplicado las variables de la persona que la ha realizado y del periodo en el que se ha realizado. Para la variable de resultado (realización de la HM) se ha calculado el porcentaje de oportunidades en las cuales se ha realizado la HM para el total y según tipo de actividad, para cada porcentaje (grado de cumplimiento de las recomendaciones) se calcularon sus intervalos de confianza al 95%.
- A continuación se ha estudiado la asociación entre las variables explicativas y la No realización de la HM, para ello se ha utilizado la prueba de la Chi cuadrado; para cuantificar la magnitud de la asociación se ha calculado la Odds Ratio de prevalencia (OR) con sus intervalos de confianza al 95%.
- Con las variables que mostraron asociación estadísticamente significativa se ha realizado un análisis multivariante con un modelo de regresión logística no condicional.
- En todos los contrastes de hipótesis se ha utilizado un nivel de significación estadística de $p < 0.05$ y el programas de análisis estadístico utilizado ha sido el SPSS v.10.1.

RESULTADOS:

- Unicamente se presentan los resultados de los estudios observacionales correspondientes al año 2005 y al año 2008
- Los resultados del año 2005 se presentan en la Tabla 1 y la Tabla 2.
- Los resultados del año 2008 se presentan en la Tabla 3 y la Tabla 4.
- Los resultados de ambos años se presentan en la Tabla 5.

Tabla 1. Frecuencia de la realización de la Higiene de las Manos según tipo de actividad (n=3957). Hospital General Universitario de Alicante. Año 2005.

	Porcentaje(IC95%)	Número
Cualquier actividad	31,0% (29,6-32,5)	1227/3957
Antes contacto paciente	13,7% (11,3-16,5)	98/716
Después contacto paciente	40,6% (37,2-44,1)	320/788
Después contacto ropa/entorno	50,4% (40,9-59,9)	57/113
Después contacto objetos	41,0% (37,6-44,5)	329/802
Antes cuidado catéter iv	10,3% (7,5-14,1)	37/358
Después cuidado catéter iv	44,3% (39,1-49,7)	156/352
Antes cura heridas	12,2% (6,6-21,2)	11/90
Después cura heridas	36,1% (26,1-47,5)	30/83
Antes contacto con mucosas	12,2% (6,8-20,8)	12/98
Después contacto con mucosas	46,9% (36,8-57,2)	46/98
Después limpieza/residuos	60,5% (43,5-75,5)	23/38

Fuente: Sánchez-Payá J, Galicia-García MD, Gracia-Rodríguez RM, García-González C, Fuster-Pérez M, López-Fresneña N, Avendaño-Corcoles F, González-Torga A. Grado de cumplimiento y determinantes de las recomendaciones sobre la Higiene de Manos. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2007:

...

Tabla 2. Frecuencia de la No realización de la Higiene de las Manos (HM) y sus factores determinantes. Año 2005.

	Frecuencia NO realización HM			
	Porcentaje	Número	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
Sexo				
Hombre	78,0%	544/697	1,8 (1,4-2,1)	1,3 (1,1-1,7)
Mujer	67,1%	2186/3260	1	1
Grupo de edad				
<35 años	71,4%	1214/1700	1,2 (1,1-1,4)	1,1 (0,9-1,3)
=>35 años	67,2%	1516/2257	1	1
Asistencia a sesiones				
No	72,1%	1241/1721	1,5 (1,3-1,7)	1,4 (1,2-1,7)
Si	63,7%	988/1552	1	1
SA en formato bolsillo				
No	70,6%	2641/3741	3,4 (2,6-4,5)	2,3 (1,7-3,3)
Si	41,2%	89/216	1	1
Area de asistencia				
Médica	70,6%	1419/2009	2,1 (1,7-2,5)	2,0 (1,6-2,4)
Quirúrgica	74,6%	940/1260	2,5 (2,1-3,1)	2,6 (2,0-3,3)
Críticos	53,9%	317/688	1	1

Frecuencia NO realización HM					
	Porcentaje	Número	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)	
Turno					
Mañana	70,2%	1368/1948	1,2 (0,9-1,4)	-	
Tarde	68,6%	826/1204	1,1 (0,9-1,3)		
Noche	66,6%	536/805	1		
Tipo de día					
Festivo	73,5%	481/654	1,3 (1,0-1,6)	1,2 (0,9-1,5)	
Laborable	68,1%	2249/3303	1	1	
Tipo de actividad					
Antes	87,6%	1293/1476	5,1 (4,3-6,1)	3,2 (2,4-4,2)	
Después	57,9%	1437/2481	1	1	
Sobrecarga de trabajo					
Si	73,1%	2029/2775	1,9 (1,6-2,2)	2,0 (1,6-2,4)	
No	59,3%	701/1182	1	1	
Precauciones de contacto					
Si	52,2%	36/69	0,5 (0,3-0,8)	0,3 (0,2-0,6)	
No	69,3%	2694/3888	1	1	
Utilización de guantes					
Si	89,7%	972/1084	5,5 (4,5-6,8)	2,2 (1,6-3,2)	
No	61,2%	1758/2873	1	1	

Fuente: Sánchez-Payá J, Galicia-García MD, Gracia-Rodríguez RM, García-González C, Fuster-Pérez M, López-Fresneña N, Avendaño-Corcoles F, González-Torga A. Grado de aplicación y determinantes de las recomendaciones sobre la Higiene de Manos. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 2007; ...

Tabla 3. Frecuencia de la realización de la Higiene de las Manos según tipo de actividad (n=2409). Hospital General Universitario de Alicante. Año 2008.

	Porcentaje(IC95%)	Número
Cualquier actividad	54,8% (52,7-56,8)	1319/2409
Antes contacto paciente	44,0% (40,6-47,5)	356/809
Después contacto paciente	66,5% (63,1-69,8)	538/809
Después contacto ropa/entorno	50,0% (6,8-93,2)	2/4
Después contacto objetos	93,9% (79,8-99,3)	31/33
Antes cuidado catéter iv	28,1% (22,4-34,4)	65/231
Después cuidado catéter iv	62,1% (55,5-68,3)	144/232
Antes inserción catéter iv	12,5% (1,6-38,4)	2/16
Después inserción catéter iv	75,0% (47,6-92,7)	12/16
Antes cura heridas	50,0% (37,6-62,4)	34/68
Después cura heridas	79,7% (68,3-88,4)	55/69
Antes contacto con mucosas	19,2% (6,6-39,4)	5/26
Después contacto con mucosas	88,5% (69,5-97,6)	23/26
Antes contacto fluidos cor.	28,6% (3,7-71,0)	2/7
Después contacto fluidos cor.	75,0% (34,9-96,8)	6/8
Después limpieza/residuos	80,0% (67,0-89,6)	44/55

Tabla 4. Frecuencia de la No realización de la Higiene de las Manos (HM) y sus factores determinantes. Año 2008.

Frecuencia NO realización HM				
	Porcentaje	Número	ORc (IC95%)	ORa (IC95%)
Sexo				
Hombre	51,3%	197/384	1,3 (1,1-1,6)	1,5 (1,2-1,9)
Mujer	44,1%	893/2025	1	1
Grupo de edad				
<35 años	52,1%	373/716	1,5 (1,2-1,8)	1,4 (1,1-1,7)
=>35 años	42,4%	717/1693	1	1
Asistencia a sesiones				
No	54,9%	291/530	1,7 (1,4-2,0)	1,2 (1,0-1,6)
Si	42,5%	799/1879	1	1
SA en formato bolsillo				
No	50,7%	865/1705	2,2 (1,8-2,6)	2,5 (2,0-3,1)
Si	32,0%	225/704	1	1
Conoce Tríptico Higiene de Manos				
No	61,5%	67/109	2,0 (1,3-3,1)	1,7 (1,1-2,6)
Si	44,5%	1023/2300	1	1

Frecuencia NO realización HM

Porcentaje Número ORc (IC95%) ORa (IC95%)

Conoce Tríptico Precauciones Estándar

No	47,5%	258/543	1,4 (1,1-1,7)	-
Si	40,0%	221/552	1	

Area de asistencia

Médica	52,1%	627/1203	2,6 (2,1-3,2)	3,4 (2,7-4,3)
Quirúrgica	48,7%	269/552	2,3 (1,8-2,9)	2,7 (2,1-3,5)
Críticos	29,7%	194/654	1	1

Tipo de actividad

Antes	59,9%	693/1157	3,2 (2,7-3,8)	1,7 (1,4-2,1)
Después	31,7%	397/1252	1	1

Sobrecarga de trabajo

Si	45,3%	851/1879	1,0 (0,8-1,2)	-
No	45,1%	239/530	1	

Precauciones de contacto

Si	70,0%	14/20	2,9 (1,1-7,4)	1,8 (0,6-5,2)
No	45,0%	1076/2389	1	1

Utilización de guantes

Si	69,7%	553/793	4,6 (3,9-5,7)	3,7 (2,9-4,7)
No	33,2%	537/1616	1	1

Tabla 5. Evolución en la frecuencia de la realización de la Higiene de las Manos según tipo de actividad. Hospital General Universitario de Alicante. Años 2005 y 2008.

	Año 2005		Año 2008	
	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número
Cualquier actividad	31,0%	1227/3957	54,8%	1319/2409
Antes contacto paciente	13,7%	98/716	44,0%	356/809
Después contacto paciente	40,6%	320/788	66,5%	538/809
Antes cuidado catéter iv	10,3%	37/358	28,1%	65/231
Después cuidado catéter iv	44,3%	156/352	62,1%	144/232

CONCLUSIONES:

- El programa de intervención ha estado limitado por una falta decidida de colaboración por parte de algunos de los responsables del centro, dado que, durante el desarrollo del programa se han detectado importantes dificultades para que los profesionales puedan asistir a las sesiones de actualización.
- El grado de cumplimiento de la HM ha experimentado una notable mejoría. La mejoría ha sido más importante para la realización de la HM antes de entrar en contacto con el paciente. Existe un amplio margen de mejora hasta alcanzar cifras que podrían considerarse como un estándar (75-90%).
- Se debe continuar potenciando la utilización de la solución alcohólica en formato de bolsillo, pues cuando se dispone en este formato se duplica el grado de cumplimiento de las recomendaciones sobre la HM.

- La medición rutinaria del Grado de Cumplimiento de las Recomendaciones sobre la Higiene de Manos debería de ser una de las actividades rutinarias de los programas de vigilancia, prevención y control de infecciones asociadas a los cuidados de salud.
- Dada la transversalidad, de la actividad de la Higiene de Manos, en los programas de prevención y control de Infecciones asociadas a los cuidados de salud, las intervenciones para mejorar de manera continua el Grado de Cumplimiento de las recomendaciones sobre la Higiene de Manos, siguen siendo una de las acciones estratégicas en los programas de Seguridad de Pacientes.

Financiación:

Proyecto de investigación financiado por la Dirección General de Calidad de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. N° Expte: 12-2004 y el Fondo de Investigaciones Sanitarias del Ministerio de Sanidad, N° Expte: PI0542075.

Agradecimientos:

- A todo el personal del Hospital General Universitario de Alicante por su colaboración en el desarrollo del trabajo de campo.
- A todos los miembros de la Comisión de Infecciones del H.G.U. de Alicante.
- A Antonio Cardona y Nines Sánchez, auxiliar administrativo y auxiliar de clínica respectivamente del Servicio de Medicina Preventiva, por su continua colaboración.

Jefe Sección:

- Antonio González Torga

Médicos Adjuntos:

- José Sánchez Payá
- Julio Barrenengoa Sañudo
- Ignacio Hernández García
- Antonia Sánchez Bautista

Médicos Residentes:

- Patricia García Shimizu, R3
- Hector Rolando Martínez, R2
- Robert Camargo Angeles, R1

Enfermeras:

- Concepción García González
- Marina Fuster Pérez
- Ana Martínez Serna

Auxiliar clínica:

- Nines Sánchez

Auxiliar administrativo:

- Antonio Cardona

Becarias (enfermeras):

- Marta Arnau Santos
- Lidia Cartagena Llopis
- Elena Moreno de Arcos Fuentes



