

## **Contaminación por MARS de uniformes de trabajo en instalaciones de cuidado a largo plazo (Geriátricos):**

### **Resumen:**

El estudio evalúa la contaminación de ropa del personal en dichas unidades de cuidado.

Se tomaron 500 muestras de uniformes y bolsillos, las cuales mostraron un alto % de contaminación de MRSA.

Usando delantales plásticos y administrando el uso del bolsillo la tasa mejoró.

Los resultados muestran la importancia de la continua higiene de manos ya que los uniformes podrían contaminar manos.

### **Introducción:**

Es prioritario para los servicios de cuidados de salud combatir bacterias resistentes a múltiples drogas. (Ej. MRSA)

Una vez presente la contaminación la propagación por contaminación cruzada debe prevenirse.

Actualmente esta contaminación es raramente monitoreada sistemáticamente y el uso de estándares de precaución es el único método de control.

En este contexto del uniforme del equipo de trabajo es importante y un vector para la transmisión de organismos.

### **OBJETIVO:**

Evaluar la contaminación por MRSA de uniformes de trabajadores sanitarios en geriátricos y la influencia de equipos de protección y control de bolsillo.

### **MÉTODOS:**

Diseño del estudio: Descriptivo, evaluando contaminación en 3 geriátricos, análisis de la influencia del equipo protector y educación en el control de bolsillo.

### **Geriátricos:**

Similar demografía y SOP's.

Enrolados voluntariamente.

Pertenecientes a la misma red sanitaria.

### **Uniformes:**

Lavados en lavandería de hospitales especializados.

A T° > 70°C, con agentes de limpieza alcalino.

Secados en túneles a 140°C por 3'.

Con cambio de uniforme en cada turno de trabajo.

Tasa de colonización de MRSA para pacientes:

Unidad I: 15,2% Promedio de edad: 83,8 años

Unidad II: 16% Promedio de edad: 86,2 años

Unidad III: 17,9% Promedio de edad: 85,1 años

#### **Durante el estudio:**

Se dictaron estándares de precaución, incluyendo:

- Higiene de manos
- uso de guantes para contacto con fluidos
- decontaminación ambiental y de dispositivos.
- Instrucciones sobre cambio de uniformes en c/turno, uso de delantales plásticos y control de bolsillo.

Al final de c/turno el equipo de higiene evaluó el uso del delantal.

Las unidades de trabajo no fueron incluidas si:

- Sus uniformes eran usados por más de 2 turnos.
- No se usó delantal plástico p/una indicación definida
- el delantal fue olvidado p/más de 5 actividades o desgastado para todo el turno de trabajo.

Cumplimiento parcial: si el delantal plástico no estaba desgastado para 1 de 5 actividades.

Cumplimiento total: si el delantal plástico fue usado p/todas las indicaciones definidas.

#### **DETERMINACIONES**

$\% \text{conformidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de situaciones con total cumplimiento}}{\text{N}^\circ \text{ de muestras de ropa incluida}} \times 100$

Nº de muestras de ropa incluida

$\% \text{uso de uniformes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ uniformes cambiado p/el turno de W}}{\text{N}^\circ \text{ de uniformes incluidos}} \times 100$

p/un turno de W

Nº de uniformes incluidos

%contaminación =  $\frac{\text{N}^\circ \text{bolsillos contaminados al final el turno} \times 100}{\text{N}^\circ \text{de uniformes incluidos}}$

contenido bolsillo

Nº de uniformes incluidos

%cumplimiento=  $\frac{\text{N}^\circ \text{de bolsillos conformes con instrucciones} \times 100}{\text{N}^\circ \text{de uniformes incluidos}}$

de instrucciones

Nº de uniformes incluidos

### **Estrategia de muestreo y Procedimientos microbiológico:**

1-Muestreo de uniformes en c/unidad (nivel de contaminación) al finalizar el turno mañana.

Muestreo se realizó de L a V durante 5 a 10 días ininterrumpidos.

2-Se incluyó a todas las enfermeras y asistentes de la unidad.

3-Identificación de Zonas de uniformes reflejando puntos de contacto con pacientes y el ambiente.  
Ej. Parte superior de bolsillos, zona cintura.

4-Toma de muestras microbiológicas por hisopado por 20' por sitio e incubación en medio adecuado.

5-Test de diagnóstico para confirmación de MRSA por prueba de aglutinación.

6-Cálculo de % de MRSA positivo en cada zona.

### **Análisis de datos**

Fue realizado usando Z(2) y Prueba exacta del pescador para variables categóricas.

P<0,05 fue considerada significativa.

Resultados

Contaminación MRSA zona cintura:

Sobre un Total muestras 256 ( 90 enfermeras ; 166 asistentes)

-Con protección de delantal plástico, contaminación 27.3%.

-Sin protección de delantal plástico, contaminación 80%.

El uso de delantal plástico durante el cuidado, reconociendo como mojado/sucio, lavado, no es suficiente para reducir significativamente la zona cintura.

Bajos índices de contaminación se observó para asistentes de comidas y muestras biológicas que usaron delantales. (Ej. 8,7% vs. 34,9%).

#### **MRSA contaminación de zona de bolsillo:**

Total de 256 muestras: 90 enfermeras, 156 asistentes.

Las tasas varían de 18,1% a 60% cuando el uso del bolsillo no fue controlado

La evaluación Control de bolsillo mostró buena confianza con alto % de conformidad: 99,2% para asistentes y 90,5% para enfermeras.

El % de contenido descontaminado fue >90% excepto en la unidad II (67,3%).

#### **Discusión:**

El ambiente de pacientes colonizados y/o infectados por MRSA frecuentemente se contamina.

El cuidado en geriátricos implica mucho contacto y acercamiento entre personal, pacientes y ambiente, explicando el alto % de ropa contaminada en nuestro estudio. Esta contaminación puede funcionar como reservorio, contaminando manos de cuidadores.

De manera similar la ropa puede actuar como vector por contacto entre paciente y la zona de cintura durante el cuidado cuando no son usados delantales.

La tasa de contaminación disminuyó con el uso de delantales plásticos y control de bolsillo, sin embargo bajos resultados se obtuvieron cuando los delantales fueron llevados por todas las enfermeras y asistentes durante actividades con contacto frecuente con pacientes y su medio ambiente. El control de contaminación fue limitado para enfermeras debido a sus actividades más diversificadas.

Incluso en ausencia de suciedad visible, se observó que los uniformes se contaminan con frecuencia.

Delantales plásticos pueden mejorar indirectamente la contaminación de bolsillos por reducción de su exposición durante el cuidado, aunque la contaminación x MRSA en zona de cintura no se correlaciona con la baja en el % de contaminación de bolsillo.

Por lo tanto la gestión de los contenidos de bolsillo y su uso es esencial.

La eliminación de bolsillo por equipos de transporte, como guantes y notebook permitió niveles de contaminación <10%.

MRSA transportados por uniformes de trabajo, mala higiene de manos y el uso frecuente de teléfonos durante el cuidado puede ser importante.

Los resultados indican que el uso de delantales protectores en combinación con la gestión del uso y contenido de bolsillo puede reducir las tasas de contaminación y el riesgo de diseminación.

Informes indican que un brote de enterococos vancomicina resistentes fue controlado por este camino, luego de que el uso de guantes y el lavado de manos sea inefectivo.

La contaminación de bolsillo con MRSA fue importante para determinar la importancia de proveer información sobre la contaminación de ropa en unidades de cuidado y mejorar la comprensión del riesgo y una mejor práctica de trabajo.

#### **CONCLUSIÓN:**

**La protección de ropa y el control del contenido de bolsillo tienen importancia, siendo medidas sencillas y asequibles que pueden ayudar a reducir el riesgo de adherir MDRB.**

**Estos resultados además confirman la importancia de una higiene de manos efectiva ya que los equipos de trabajo tienen frecuentemente contacto con su uniforme, contaminando potencialmente sus manos antes del cuidado de pacientes.**