

NETEJA I DESINFECCIO DE L'EQUIPAMENT SANITARI

**Llum Torrens. Infermera d'Higiene i Control de la Infecció Hospital
Universitari de Bellvitge (HUB)**

Neteja de l'equipament sanitari

Els objectes, equips, instruments mèdics i quirúrgics utilitzats per la cura del pacient, poden comportar-se com vehicles de transmissió d'agents infecciosos a hostes susceptibles.

Aquets instruments que formen part de l'equipament sanitari son cada vegada més complexes, i tot que en alguns casos s'utilitza material d'un sol ús, moltes vegades es tracta de material reutilitzable al que cal aplicar els mètodes de descontaminació necessaris per prevenir la transmissió de infeccions.

L'any 1968 Spaulding va crear un sistema de classificació de l'equipament sanitari que encara resta vigent als centres sanitaris: material d'alt risc o crític (en contacte amb sang o teixits estèrils), material de risc intermedi o semicrític (en contacte amb mucoses o pell no intacta), o material de baix risc o no crític (en contacte amb pell intacta). El procés de desinfecció o d'esterilització adient cal fer-lo en funció del risc, però per sobre de tot, Spaulding va destacar que " Que cap d'aquests sistemes funciona si no va precedit d'una bona neteja" ja que, com és conegut, la matèria orgànica pot inactivar l'acció dels agents desinfectants i esterilitzants emprats.

El concepte més estès de neteja o de descontaminació: acció d'arrossegat la matèria aliena a l'objecte que volem netejar, des de pols a matèria orgànica mitjançant aigua, detergents i acció mecànica. El principal mecanisme d'acció dels detergents (acció surfactant), es basa en la disminució de la tensió superficial de l'aigua afavorint la dispersió d'aquesta per totes la superfícies tractades, facilitant així la captura i arrossegament de tot tipus de brutícia.

La neteja es pot realitzar utilitzant equips automàtics de rentat/desinfecció, de forma manual o mitjançant equips d'ultrasons.

Depenent del tipus del material es poden utilitzar diferents detergents: uns d'arrossegament o neutres i d'altres amb enzims (fonamentalment proteasa) que afavoreixen l'eliminació de sang i bacteris incrustats. Hi ha evidència científica de que aquesta pràctica disminueix en 4 logaritmes la concentració de organismes contaminants.

Les principals característiques que han d'assolir els detergents son: 1. Que facilitin es desprendiment de residus (matèria orgànica) 2. Que no siguin lesius pel material 3. Que generin poca escuma i 4. Que el pH sigui adequat en funció de les necessitats (es recomana un pH inferior a 7 per les incrustacions, superior a 7 per l'eliminació de matèria orgàniques i entre 7-10, lleugerament alcalí, per material d'acer inoxidable). Tanmateix s'hauran de seguir sempre les recomanacions dels fabricants.

La metodologia més consensuada per la neteja del material sanitari consisteix en:

- Realitzar-la el més aviat possible i amb detergents eficaços
- Si el material es compona de varies peces es desmuntaran totes (si es possible)
- Cal aclarir prèviament el material només amb aigua (es important conèixer la qualitat de l'aigua la dels materials i la temperatura de l'aigua en el pre-rentat es recomana per sota dels 50°C).
- S'haurà de realitzar un rentat amb detergent

- Si el material disposa de canals interns, cal irrigar amb aigua i detergent enzimàtic i raspallar a través dels mateixos
- Aclarir amb aigua abundant
- Assecar el material: el que contingui canals interns, cal assecar-lo amb aire comprimit.

Posteriorment es podrà seleccionar el procés de desinfecció o de esterilització. La neteja manual o a màquina, s'ha de dur a terme immediatament després de l'ús per evitar que s'assequin les secrecions i els fluids i també per evitar la formació de capes o "biofilms" (alguns bacteris s'adhereixen a superfícies o a lúmens d'alguns aparells complexos, com els endoscòpis, on s'arraconen els microorganismes quedant fora de tota acció destructiva, encara que la metodologia de la neteja hagi estat la correcta).

En cap cas s'han d'utilitzar sabons antisèptics per la neteja de material sanitari. Els riscos més importants associats als procediments de neteja poden ser:

- Químics: per contacte amb detergents i/o desinfectants.
- Infecciosos: per inhalació d'aerosols durant el procés de neteja (eliminació prèvia de brutícia abans de processar) o bé per l'aire (assecar els broncoscòpis). Per tant es recomanable la utilització de guants de goma o de neoprè per evitar irritacions i ferides, ulleres i mascareta facial per evitar aerosols i esquitxos de matèria contaminada amb microorganismes que poden produir malalties infeccioses

Dins d'aquest procés es obligatori que els detergents utilitzats siguin biodegradables, és a dir respectuosos amb el medi ambient (els detergents enzimàtics que contenen enzims del tipus proteasa es degraden amb certa facilitat).

Si la neteja de l'equipament sanitari s'ha dut a terme seguint els procediments adients, haurem donat el primer pas per "tenir cura amb seguretat".

Referències bibliogràfiques

- Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare facilities 2008. Willian A. Rutala, Ph.D. M.P.H, David J. Weber, MD. M.P:H: and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Comitee (HICPAC).
- Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Antisèptics i desinfectants 2ª edic. Col.lecció: "Recomanacions per a la prevenció de la infecció als centres sanitaris". Barcelona 2006.
- Rutala WA, Weber DJ. Modern advances in disinfection, sterilization and medical waste management. A: Wenzel RP editor. Prevention and Control of nosocomial infection 4ª ed. Filadelfia: Lippincott Willians& Wilkins, 2003:542-574.
- José Manuel Rodriguez-Martinez y Alvaro Pascual. Actividad de los antimicrobianos en biocapas bacterianas. Enferm. Infecc Microbiol Cli 2008; 26(2) 107-14.