

MESURES D'AÏLLAMENT DE BGNs MULTIRESISTENTS A PACIENTS HOSPITALITZATS

L'epidemiologia de les infeccions relacionades amb l'assistència sanitària s'ha caracteritzat a les últimes dècades per l'emergència de microorganismes gramnegatius multiresistents (1) que són una causa important de morbi-mortalitat (2).

Les mesures de control d'infecció en els hospitals, per tal de minimitzar-les, han anat variant en funció del temps i del microorganisme causant.

Les recomanacions de la European Society of Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) indiquen implementar precaucions de contacte per a tots els pacients amb colonització/infecció per enterobacteris productors de β -lactamasa d'espectre estès (BLEE), enterobacteris productors de carbapenemases i *P. aeruginosa* multiresistent (sols sensible a colistina i amikacina) (3).

Les precaucions de contacte impliquen la utilització de guants sempre que s'entri en contacte amb el pacient i de bata quan s'està en contacte amb el pacient o amb les superfícies o objectes de l'habitació. També l'ús d'una habitació individual o compartida amb una pacient colonitzat/infectat pel mateix microorganisme multiresistent i material d'ús exclusiu.

Els estudis sobre aquestes precaucions de contacte presenten diferents limitacions: la majoria estan realitzats en context de brots, la recerca dels colonitzats asimptomàtics no sempre està ben sistematitzada, no hi ha grups control, la majoria són en un únic centre sanitari, el lloc d'aïllament no es homogeni (planta especialitzada en aïllaments o planta general), la duració de les precaucions de contacte són heterogènies.

D'altra banda les precaucions de contacte poden incrementar els efectes adversos sobre el pacient i suposen un esforç organitzatiu i econòmic important.

Per tant, en els darrers anys es parla més de mesures horitzontals: augment del compliment de la higiene de mans, descolonització amb banys de clorhexidina, intervencions dirigides a prevenir infeccions relacionades amb el medi sanitari (infeccions per catèter vascular, infeccions urinàries relacionades amb sonda, infeccions quirúrgiques...), ratio correcta pacient-personal sanitari, programa d'optimització ús d'antibiòtics i neteja ambiental (4-6).

La revisió de la bibliografia (5,7) i la nostra pròpia experiència (8-10) ens mostra que les infeccions produïdes per *Klebsiella pneumoniae* BLEE i *Pseudomonas aeruginosa* MR poques vegades són atribuïbles a la transmissió intrahospitalària sinó probablement a la

Catlab Informa

selecció de soques que prèviament a l'ingrés colonitzaven al pacient i que probablement tenen origen a la comunitat.

Tots aquests fets porten, a l'Hospital Universitari Mútua de Terrassa, a canviar la política de precaucions de contacte a les unitats d'hospitalització convencional (s'exclou UCI i patologia neonatal) en situacions d'endèmia (no de brot).

Mesures d'aïllament segons tipus de microorganisme:

- Enterobacteris productors de carbapenemasa:
 - sempre s'implementaran precaucions de contacte.

- *Klebsiella pneumoniae* BLEE i *Pseudomonas aeruginosa* MR:
 - **Brots:**
 - sempre s'implementaran precaucions de contacte.

 - **Situacions d'endèmia:**
 - Pacients colonitzats/infectats per aquests microorganismes que no presenten lesions obertes a la pell s'aplicaran precaucions estàndard (excepte a UCI i neonats).

Per tal de dur a terme aquesta política és molt important que tots els professionals sanitaris optimitzin les mesures estàndards de prevenció:

- Adequat compliment de la higiene de mans.
- Ús optimitzat dels antibiòtics per a evitar la pressió selectiva.
- Ús racional dels dispositius (fonamentalment catèters i sondes urinàries).
- Millora de la neteja i desinfecció de les superfícies amb elevada freqüència de contacte.

Mariona Xercavins

Microbiologia HUMT

CATLAB

Tel. 93.736.50.50 - ext. 19410 / 628.19.00.93

mxercavins@catlab.cat

www.catlab.cat

Catlab Informa

Bibliografia

1. Peleg AY , Hooper D. Hospital-Acquired Infections Due to Gram-Negative Bacteria. *The New England Journal of Medicine*. 2010;362(19):1804–13.
2. Maragakis LL, Perencevich EN, Cosgrove SE. Clinical and economic burden of antimicrobial resistance. *Expert Review of Anti-Infective Therapy*. 2008;6(5):751–63.
3. Tacconelli E, Cataldo MA, Dancer SJ, de Angelis G, Falcone M, Frank U, et al. ESCMID guidelines for the management of the infection control measures to reduce transmission of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in hospitalized patients. Vol. 20, *Clinical Microbiology and Infection*. 2014. 1–55.
4. Marra AR, Edmond MB, Schweizer ML, Ryan GW, Diekema DJ. Discontinuing contact precautions for multidrug-resistant organisms: a systematic literature review and meta-analysis. *Am J Infect Control* 2018;46:333-40.
5. Thompson P, Teter J, Atrubin K. Incidence of health care-associated extended-spectrum β -lactamase-positive patients before and after discontinuation of contact precautions. *American Journal of Infection Control*. 2020 Jan 1;48(1):52–5.
6. Larrosa MN, Almirante B. Isolation strategy for controlling the spread of multidrug-resistant organisms: Is it still an essential option in hospitals?. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2021;39:425-428.
7. Kluytmans-van den Bergh MFQ, Bruijning-Verhagen PCJ, Vandenbroucke-Grauls CMJE, de Brauwier EIJB, Buiting AGM, Diederiksen BM, et al. Contact precautions in single-bed or multiple-bed rooms for patients with extended-spectrum β -lactamase-producing Enterobacteriaceae in Dutch hospitals: a cluster-randomised, crossover, non-inferiority study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2019 Oct 1;19(10):1069–79.
8. Calbo E, Freixas N, Xercavins M, Riera M, Nicolás C, Monistrol O, et al. Foodborne nosocomial outbreak of SHV1 and CTX-M-15-producing *Klebsiella pneumoniae*: Epidemiology and control. *Clinical Infectious Diseases*. 2011 Mar 15;52(6):743–9.
9. Boix-Palop L, Xercavins M, Badía C, Obradors M, Riera M, Freixas N, et al. Emerging extended-spectrum β -lactamase-producing *Klebsiella pneumoniae* causing community-onset urinary tract infections: a case-control study. *International Journal of Antimicrobial Agents* [Internet]. 2017;50(2):197–202.
10. Xercavins M, Jiménez E, Padilla E, Freixas N, Boix-palop L, Pérez J, et al. High clonal diversity of ESBL-producing *Klebsiella pneumoniae* isolates from clinical samples in a non-outbreak situation. A cohort study. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020;9(1):5.