

Control de microorganismos gram negativos multirresistentes en una unidad de cuidados intensivos de Italia:

Rápido declive como consecuencia de intervenciones multifacéticas incluyendo el uso conservador de antibióticos

La carga de Gram Negativos Multirresistentes (GNMR) ha ocasionado un aumento en enfermedades en las unidades de cuidados intensivos, por lo que, entre Enero 2015 y Mayo 2017 fue llevado a cabo un estudio retrospectivo utilizando información extraída de la base de datos de altas hospitalarias y del laboratorio del Hospital de Abruzzo. Esto con el objetivo de controlar el aislamiento y transmisión de GNMR, y estimar cual sería la tasa de disminución de dichos microorganismos con nuestro paquete de intervenciones.

La población estudiada incluyó pacientes hospitalizados por más de 24 horas en la UCI del Hospital General de Pescara en Italia y dados de alta con algún diagnóstico de ICD-9-CM, primario hasta decimo.

Los pacientes fueron distribuidos en fases: Pre-intervención (primer semestre de 2015), Intervención llevada a cabo (segundo semestre de 2015 y primer semestre de 2016) y, Evaluación de resultados (segundo semestre de 2016 y primer semestre de 2017).

Control estricto del inicio de la infección/sepsis con dosaje de Procalcitonina y Score de evaluación de gravedad de falla multiorgánica (SOFA)

- Medidas de prevención de infecciones asociadas a catéter y neumonía asociada al ventilador.
- Screening de GNMR al ingreso.
- Notificación de GNMR a "control de infecciones".

- Revisión de protocolos de profilaxis antibacteriana.
- Revisión de tratamiento empírico en el paciente crítico.
- Educación y entrenamiento del personal.

Ene-Jun 2015

Jul-Dic 2015

Ene-Jun 2016

Jul-Dic 2016

Ene-Mayo 2017

Introducción de programa de uso racional de antimicrobianos.

Inicio de servicio de microbiología las 24 hs con notificación telefónica inmediata de los resultados positivos.

Medidas de control de infecciones (lavado de manos, aislamiento de contacto, etc.)

La evaluación principal fue medir la variación en los porcentajes de cepas resistentes a carbapenemos de *Klebsiella Pneumoniae*, *Pseudomona Aeruginosa* y *Acinetobacter Baumannii*. La evaluación secundaria fue la variación en la frecuencia de la infección, tiempo de internación y mortalidad entre los pacientes hospitalizados.

Los resultados mostraron que de 668 pacientes hospitalizados y 1734 análisis de cultivos completos con identificación y antibiograma en 339 de ellos, del primer semestre de 2015 al 2017, la incidencia de cepas de *Klebsiella Pneumoniae* resistentes a Carbapenemos cayó de **94% a 6%** y que, el porcentaje de resistencia en todos los Gram Negativos disminuyó de **91% al 13%**. También se evidenció una caída significativa de cepas de *Pseudomona Aeruginosa* y *Acinetobacter Baumannii* resistentes.

Resulta interesante la disminución de prescripción de Carbapenemos, quinolonas y Colistin por paciente, durante los 4

semestres, teniendo en cuenta que la expedición de antibióticos total por paciente en el segundo semestre de 2016 fué, aproximadamente, un tercio menos que el primer semestre.

Fue considerada la posibilidad de que las variaciones medidas en incidencia de GNMR puedan impactar de manera significativa en el tiempo de internación y la mortalidad.

La prevalencia de GNMR está en aumento en países industrializados. Este fenómeno es una gran preocupación entre los médicos y otros trabajadores relacionados al sistema de salud. Un estudio reciente reportó que la resistencia antimicrobiana en los próximos 30 años podría ser la causa de muerte de más de 10 millones de personas, salvo que se definan estrategias efectivas de control. Un metaanálisis reciente evidenció que la reducción de la prevalencia de GNMR es una tarea alcanzable aplicando intervenciones, como control del uso racional de antimicrobianos, y adecuado soporte microbiológico.

Referencia:

Frattari A, Savini V, et al. Control of Gram-negative multi-drug resistant microorganisms in an Italian ICU: Rapid decline as a result of a multifaceted intervention, including conservative use of antibiotics. *International J of Infectious Diseases*. 2019;84:153-162.