

## **Mortalidad en UTIP: ¿es diferente en los fines de semana?**

**Autores:** de la Rosa, M., Busso, L., Cinquegrani, K., Fernandez, A., Figueprón, K., Piccirilli, A.,.

### **Background:**

En el 2005 se presentó durante el Congreso Mundial realizado en Argentina un trabajo realizado en una UCI de adultos donde se pudo determinar diferencia estadísticamente significativa dependiendo del día de ingreso a la Unidad. La idea es reproducir el trabajo pero en una Unidad de cuidados intensivos pediátrica.

### **Objetivos**

Evaluar si la mortalidad de los pacientes ingresados durante los días de semana laborales difiere de aquella de los pacientes ingresados el fin de semana en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica.

### **Materiales y Métodos**

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo.

Análisis de todos los pacientes ingresados desde 29/06/2008 al 01/07/2009 registrados en la base de datos SATI-Q versión 2.9.3 modificada.

Se utilizó el programa Stata IC 10 para el análisis estadístico de dichos datos.

La tasa de mortalidad cruda y rápida (dentro de las 48hs del ingreso) se dicotomizó en días laborables (lunes a viernes) y fines de semana, comparándose ambas a través del test Chi cuadrado para proporciones.

Se realizó regresión logística uni y multivariada, siendo el outcome: "mortalidad  $\leq$  48hs del ingreso" y la variable de interés el "ingreso durante el fin de semana". En el análisis univariado se evaluaron: N° de enfermeras, médicos de staff y residentes; patología; pacientes quirúrgicos; sexo, edad y gravedad.

El número de enfermeros es constante todos los días de la semana. Un equipo de enfermería de Lunes a Viernes y otro equipo fines de semana. Dos médicos de guardia por día todos los días de la semana (12 horas de guardia).

A través de run charts y control charts se evaluó la variabilidad de la mortalidad cruda y rápida en cada uno de los meses del año y en cada trimestre.

### **Resultados:**

309 Pacientes. Fem: 36.89% - Ingresados en fin de semana: 24.31%.

Características de los pacientes	Media (rango)	SD
Estadía	8.36 (1-99)	11.14
Edad (meses)	37.47(1-177)	48.84
Prob. PIM 2	10.01 (0-99)	19.44
Tiss 28	21.94 (8-59)	7.46

Características de los pacientes	Semana Media (SD)	Fin de semana Media (SD)	P
Estadía	7.92 (10.46)	9.71 (12.97)	0.22
Edad (meses)	38.39 (48.12)	34.64 (51.17)	0.56
Prob. PIM 2	9.55% (19.36)	11.41% (19.27)	0.46
Tiss 28	20.57 (7.28)	21.20 (6.71)	0.50

La tasa de mortalidad global fue 10.36%. La tasa de mortalidad rápida global: 3.24%; Para aquellos ingresados los fines de semana: 2.63% y para los ingresados durante los días laborables de semana: 3.43%, no encontrándose diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0.73$ ).

La gravedad de los pacientes está significativamente asociada con la probabilidad de morir dentro de las 48hs del ingreso ( $p:0.00$ ). En el run chart se observa aumento en la tasa de mortalidad global y rápida en el día Domingo. El control chart no evidencia que existe un punto fuera de control en ese día.

### **Discusión:**

Si bien la diferencia no es estadísticamente significativa y la tasa de mortalidad rápida global en los fines de semana es menor que en los días de semana; la observación en el run chart del aumento de mortalidad global y rápida los días domingos nos obligó a evaluar cuál era el motivo, si es que existía, para esta situación.

No hubo diferencias entre la cantidad de enfermeros por paciente, entre semana y fines de semana, y el staff de enfermería es uniforme para ambos días del fin de semana. No se encontraron tampoco coincidencias en la atención de los pacientes fallecidos. En cuanto al staff médico, no se hallaron factores que evidencien diferencias de destrezas, formación o atención.

Se revisaron las patologías de los pacientes fallecidos, concluyéndose que la diferencia hallada correspondía al fallecimiento de dos pacientes con coqueluche, por lo que se atribuye a la patología y su particular evolución el hallazgo de las diferencias no significativas estadísticamente en la mortalidad.

El análisis de la tasa de mortalidad rápida nos resulta una herramienta útil para la detección de errores, desvíos de los standards esperados de mortalidad y / o morbilidad, permitiendo el monitoreo en resultados del Servicio desglosado por equipos de trabajo, días de semana, patologías y variables estadísticas registradas del tipo de mortalidad real versus esperada, standards de calidad e incidencia de complicaciones.