



# Notas metodológicas



La evaluación del desempeño hospitalario contó con indicadores que abarcaron el análisis del total de hospitales de las Secretarías Federal y Estatales de Salud y en su mayoría indicadores que se aplicaron a una muestra de hospitales de las 32 entidades federativas.

### I Selección de la muestra

La selección de la muestra de hospitales se obtuvo por criterios de conveniencia. Se seleccionaron de 3 a 4 hospitales por entidad federativa en función del número de camas y la oferta de servicios, así como el volumen de egresos. La muestra final quedó compuesta por 119 hospitales que fueron clasificados por el número de camas y de especialidades con el fin de contar con grupos homogéneos en los que pudieran establecerse criterios válidos de comparación, de tal forma que los hospitales quedaron distribuidos en 4 grupos: 33 hospitales generales de menos de 60 camas; 37 hospitales generales de 60 y más camas; 16 hospitales materno-infantiles, y 33 hospitales especializados.

### II Fuentes de información

Las fuentes que fueron utilizadas para la medición de los indicadores fueron principalmente dos: el Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH 2002-2003) y una serie de encuestas a prestadores, usuarios y directivos de los 119 hospitales seleccionados que fue aplicada por la Dirección de Informática y Geografía Médica del Instituto Nacional de Salud Pública durante el primer trimestre del 2004.

### III Análisis del SAEH

Para el análisis de la calidad y eficiencia clínicas se seleccionaron 7 intervenciones médicas y quirúrgicas que representaron el mayor volumen de egresos por año a través de los cuales se permitiera la comparación de resultados entre hospitales: partos vaginales, cesáreas, abortos, colecistectomías, hernioplastías inguinales, apendicectomías y neumonías. Para cada uno de los cuales, se calcularon los promedios de días de estancia hospitalaria y el porcentaje de complicaciones durante la estadía. En el caso de cesáreas y colecistectomías se calculó también el porcentaje de readmisiones en un periodo de 30 días posteriores al primer egreso.

Con el objetivo de calcular la media y el intervalo de confianza al 95% de los días de estancia por cada indicador, por hospital y por grupos de hospitales, los datos originales se transformaron con el logaritmo natural para corregir el marcado sesgo positivo que se encontró en la distribución de los días de estancia en todos los indicadores y posteriormente se graficaron en su versión exponencial teniendo así un promedio de días de estancia ajustado con fines de comparación. Una manera de interpretar la diferencia entre un hospital y otro sería observando sus respectivos intervalos de confianza: cuando éstos no se traslapan las diferencias en días de estancia son estadísticamente significativas entre uno y otro. También es posible establecer la comparación entre el intervalo de un hospital con el intervalo del grupo de hospitales respectivos: cuando el intervalo de confianza de un hospital específico no se traslapa con el intervalo del grupo, las diferencias entre ambos son estadísticamente significativas. Habría que señalar una precaución adicional, el hecho de que un hospital muestre un promedio de días de estancia muy bajo y diferente al del resto de hospitales, no significa necesariamente que sea el hospital con mejor desempeño. Un egreso precoz podría asociarse a readmisiones o a complicaciones, lo cual no fue posible establecer en este ejercicio.

Con el fin de afinar los criterios de comparación entre los hospitales, se conformaron grupos de pacientes en cada una de las intervenciones analizadas con características semejantes, de tal forma que se excluyeron del análisis aquellos pacientes que por contar con una comorbilidad asociada pudiera influir en el incremento de días de estancia, y que esto no se debiera exclusivamente a la atención del padecimiento principal, por lo que con el uso de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), se excluyeron del análisis de los rastreadores clínicos los egresos relacionados con VIH/SIDA (B20X- B24X, R75X, Z21X); algunas neoplasias (C00X- D489) y, los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas (S00X- T799). En los procedimientos quirúrgicos seleccionados también se excluyeron los pacientes con algún diagnóstico relacionada con el embarazo parto o puerperio (O00X-O998) y, en el caso de las neumonías adquiridas en la comunidad, se excluyeron los pacientes con tuberculosis pulmonar (A150-A159, A160-A169). Para el análisis de la atención por aborto se excluyeron del análisis a aquellas pacientes que al ingreso contaban con complicaciones.

Con el fin de contar con el suficiente número de casos para el análisis se incluyeron los egresos de los años 2002 y 2003. La selección de los casos se llevó a cabo, para las intervenciones médicas a través del diagnóstico definido como la afección principal consignada en la base de datos del SAEH. En los indicadores quirúrgicos se seleccionaron aquellos egresos donde existió congruencia entre los

procedimientos quirúrgicos consignados en cualquiera de los 8 procedimientos médicos de la base de datos y la afección principal del paciente.

Para establecer las complicaciones en cada uno de los rastreadores clínicos, se seleccionaron los segundos y terceros diagnósticos señalados en la base de datos y, que de acuerdo con la literatura médica, se consideran complicaciones de los padecimientos y de la atención médica recibida.

En relación con las readmisiones, se identificaron aquellos pacientes que habiendo sido atendidos en el hospital por colestectomía o cesárea hubieran regresado al mismo hospital, o a otro de la red de hospitales de las Secretarías Estatales de Salud, en el plazo de los treinta días siguientes a su egreso y la afección principal del segundo ingreso estuviera relacionada con las complicaciones consecutivas a la atención del primer egreso.

#### Encuesta a usuarios, proveedores y directivos de hospitales

En el primer trimestre de 2004, la Dirección de Informática y Geografía Médica del Instituto Nacional de Salud Pública realizó un estudio en 119 hospitales de las Secretarías Estatales de Salud.

Para tal efecto se diseñaron conjuntamente con la Dirección de Evaluación del Desempeño 4 encuestas dirigidas a los usuarios, proveedores directivos y administradores de los hospitales.

Para aplicar la encuesta a usuarios se calculó un tamaño de muestra de los usuarios, en base al volumen de egresos anuales, y se aplicó a los pacientes que egresaron del área de hospitalización de cualquiera de las cuatro especialidades básicas : medicina interna, gineco-obstetricia, cirugía y pediatría. Esta encuesta estuvo encaminada a medir indicadores principalmente de satisfacción con la atención recibida, así como los tiempos de espera, diferimiento de la atención y comodidades básicas en el hospital.

Las encuestas a directivos y administradores se aplicó a 116 directores de hospitales y 116 administradores, en las cuales se solicitó información a cerca de la infraestructura básica del hospital, así como de los aspectos gerenciales, administrativos y de gestión a nivel directivo.

Las encuestas a los proveedores se aplicó a un total de 1998 médicos y enfermeras en contacto directo con el paciente y jefes de servicio, a los cuales se les preguntaron aspectos relacionados con el uso de protocolos de atención, así como satisfacción con las labores que se desempeñan, aspectos de motivación, capacitación e insumos.