



Instituto Nacional
de Salud Pública

Evaluación de los procesos de la gestión de calidad en la atención neonatal del Sistema de Protección Social en Salud: Medición basal

Resumen Ejecutivo

2015



Centro de Investigación
en Evaluación y Encuestas

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este proyecto fue evaluar la gestión de la calidad de los servicios Estatales de Salud (SESA), que son los proveedores del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) en el área de neonatos. Específicamente en dos padecimientos rastreadores del Seguro Médico Siglo XXI (SMSXXI): asfixia perinatal e hipoxia intrauterina (CIE 10 P21 y P20); y dos del Fondo de Protección contra gastos Catastróficos (FPGC): sepsis neonatal (CIE 10 P36) y prematuridad (CIE 10 P07), además de la utilización de los protocolos de atención y guías de práctica clínica (GPC) respectivas. Lo anterior con la finalidad de tener información que permita al tomador de decisiones estandarizar los protocolos de atención, promover su utilización por el personal de salud y con ello garantizar una atención de calidad en las unidades médicas que prestan atención a la población cubierta por el SPSS.

Para cumplir con este objetivo, se diseñó una estrategia que permitiera abordar todos los aspectos de la gestión de calidad en la atención a los neonatos, tanto en los servicios estatales de salud (SESA), como en los Regímenes Estatales del Sistema de Protección Social en Salud (REPSS). El diagrama en la figura 1 presenta las tres etapas del diseño de la evaluación, cada una de ellas con sus respectivas actividades. El mismo diagrama representa la estructura en la cual se basa el resto del documento. En primer lugar se describen las actividades realizadas durante la etapa de preparación; en segundo lugar, respecto a la etapa correspondiente a la evaluación, se pone especial énfasis en la forma en que se obtuvieron las muestras de entidades federativas, hospitales actores y expedientes considerados en el estudio. Por último, en la etapa de análisis se muestran los resultados más sobresalientes. El documento concluye con la presentación de una serie de recomendaciones y propuestas de mejora derivadas de la evaluación.

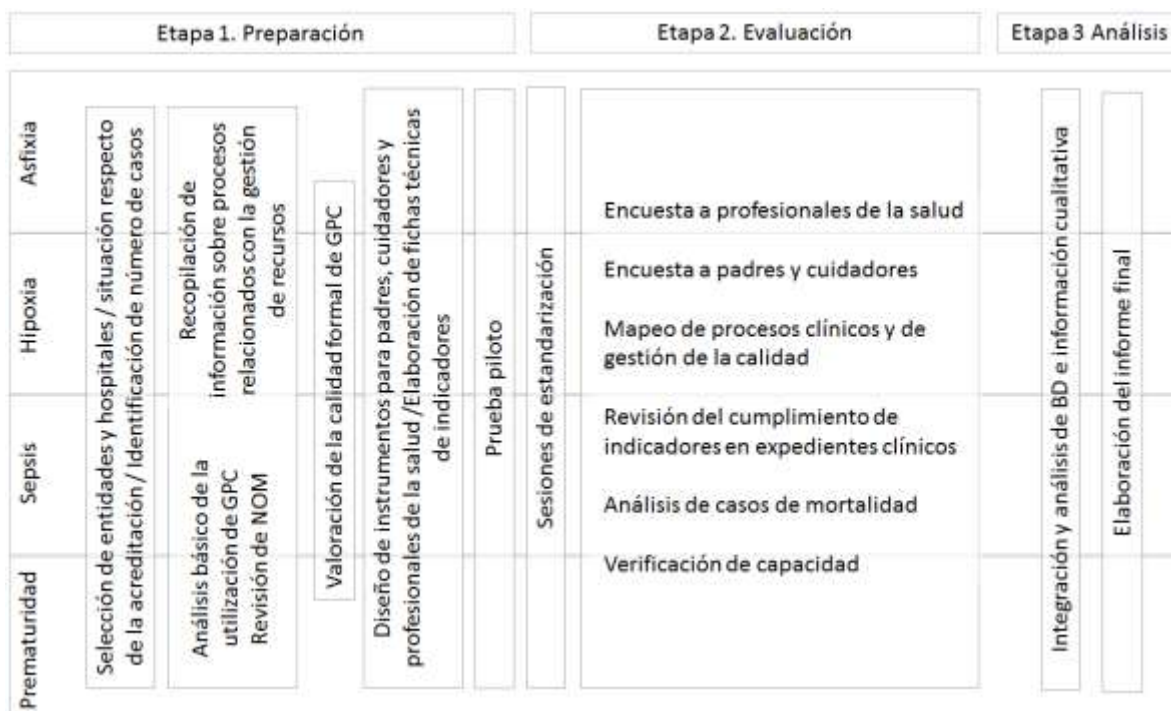
ETAPA 1. PREPARACIÓN

Recolección y análisis de información normativa y selección de hospitales

Se revisaron los indicadores de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) y los indicadores incluidos en las ROp 2013, 2014 y 2015 para el programa. Durante la etapa de preparación se recolectó la normatividad e información sobre el programa SMSXXI y en menor medida sobre el FPGC. En especial, del SMSXXI se revisaron los lineamientos desde su origen hasta las modificaciones que se han realizado en los últimos años. Se analizaron los egresos hospitalarios y la mortalidad por

los cuatro rastreadores en cada entidad federativa del país. Con base en estos datos se seleccionaron las entidades federativas y hospitales que fueron invitados a participar en el estudio. Si bien el período evaluado fue el año 2014, la normatividad revisada incluyó además las Reglas de Operación de los años 2013 y 2015. De forma paralela se identificaron las GPC y Normas Oficiales Mexicanas (NOM) pertinentes a los diagnósticos de interés. Se revisaron siete GPC emitidas por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC) y, principalmente, las NOM relacionadas con estructura y equipamiento (ya que no existen NOM para los diagnósticos rastreadores), así como la cédula de acreditación para la atención de insuficiencia respiratoria y prematuridad emitida por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs).

Figura 1. Diagrama de la evaluación de la calidad de la gestión de los procesos del Seguro Médico Siglo XXI.



Valoración de la calidad formal de las guías de práctica clínica

Posteriormente se realizó la evaluación de la calidad formal de las siete GPC identificadas, con base en el instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation** segunda versión (AGREEII).

Se procedió a realizar una revisión detallada de las evidencias y recomendaciones contenidas en las guías, así como a reclasificar las calificaciones otorgadas a estas por los autores de las propias GPC. Para ello se utilizó el método denominado Sistema Unificado para clasificar Evidencias y Fuerza de Recomendaciones (Unified System for Rating Evidence and Strength of Recommendation).[†]

Construcción de instrumentos de evaluación

1. Mapeo de los procesos de gestión. Se diseñó una guía de entrevista para los actores clave del proceso de gestión, tanto en los hospitales, como en los REPSS. En los hospitales se contempló la participación de directivos médicos y de la administración, gestores del seguro popular, de SMSXXI, de calidad, responsables de comités hospitalarios (COCASEP, Mortalidad materna y perinatal, CODECIN), y médicos tratantes, entre otros. En los REPSS se buscó entrevistar al Director General y al Subdirector de Gestión Médica o al responsable de la misma.
2. Capacidad de respuesta estructural: infraestructura y equipamiento. Se elaboró una lista de verificación de la capacidad de respuesta que incluyó gran parte de la cédula de acreditación para Insuficiencia respiratoria y prematuridad elaborada por la DGCE y vigente en el momento de la evaluación.
3. Percepción de los profesionales y de los padres, familiares o cuidadores de los pacientes. Se elaboraron los cuestionarios que se aplicaron en las encuestas para padres y cuidadores, así como para profesionales de la salud que laboran en áreas de neonatología. En ambas encuestas se abordó la percepción de satisfacción y calificación de calidad. En el cuestionario para padres y cuidadores se incluyeron preguntas con respecto a la experiencia con los servicios ofrecidos por el hospital y el equipo de salud, así como sobre la realización de algún pago por los servicios. En el cuestionario para profesionales se exploró el conocimiento y utilización de GPC, la opinión sobre equipamiento,

* Instrumento AGREE II. Instrumento para la Evaluación de las Guías de Práctica Clínica, Consorcio AGREE, Mayo 2009. De la versión en español: Guía Salud. Versión en español disponible en <http://www.guiasalud.es>

[†] Saturno PJ, Martínez-Nicolas I, Robles-García I, López-Soriano F, Ángel-García D. Development and pilot test of a new set of good practice indicators for chronic cancer pain management. *Eur J Pain* [Internet]. 2014; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24807482>.

apoyos de diagnóstico y medicamentos, y el involucramiento con la educación a los padres de los recién nacidos.

4. Indicadores de calidad de la atención. Con base en el resultado del análisis de evidencias y recomendaciones, en la que se identificaron 131 evidencias y 82 recomendaciones con la más alta gradación (tipo A), que sugiere que son tratamientos para los casos elegibles y cuyo beneficio es significativamente mayor que los efectos adversos, se construyeron los indicadores para evaluar las GPC. Cada indicador fue descrito ampliamente en una ficha técnica, misma que fue consensuada por un grupo de expertos del área de neonatología. El grupo seleccionó los indicadores más relevantes para las distintas etapas del proceso de atención de los rastreadores abordados. Al final se integró una matriz de doble entrada (por un lado los rastreadores y por otro el tipo de indicador) con 23 indicadores que fueron probados en el estudio piloto.

Prueba piloto

Todos los instrumentos mencionados se validaron en la prueba piloto. Esta se llevó a cabo en dos hospitales, uno de tercer nivel, en el norte, y uno de segundo nivel en el centro del país. El estudio incluyó la revisión de la factibilidad de aplicación de los indicadores y de la existencia de las fuentes de información necesarias, así como el cálculo de la fiabilidad de los indicadores a través de la concordancia inter-observador mediante el estadístico Kappa.[‡] Después de esta aplicación, se identificaron algunos problemas que determinaron el número final de indicadores y la forma en la cual se modificaron y aplicaron los instrumentos en el trabajo de campo. Los principales problemas se relacionaron con la información registrada en el Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (SAEH), el archivo de los expedientes clínicos, y la ausencia casi completa de ciertos datos indispensables para el cálculo de algunos indicadores. El número final de indicadores se redujo de 23 a 15 para el trabajo de campo: 1 de estructura, 13 de proceso y 1 de resultado.

Las encuestas para padres y cuidadores, y para profesionales de la salud tuvieron cambios menores, más de forma que de fondo. La lista de verificación de capacidad de respuesta se redujo notablemente, al encontrar muchos de los contenidos repetitivos y poco útiles para el objetivo de la evaluación. Con respecto a las entrevistas para elaborar el mapeo de procesos de gestión, también se realizaron cambios menores; en especial se modificó lo relacionado con la gestión del

[‡] Se estableció un valor de ≥ 0.6 en el estadístico Kappa como criterio para considerar aceptable la fiabilidad del indicador.

propio sistema del SMSXXI y el FPGC, así como con la posibilidad de obtener información detallada del funcionamiento de los comités con respecto a los temas de interés de los diagnósticos rastreadores y su manejo clínico.

ETAPA 2. EVALUACIÓN

Sesiones de estandarización

Previo al trabajo de campo se realizaron en cada estado sesiones de estandarización a cargo de dos expertos, responsables del diseño de instrumentos. En estas sesiones participaron evaluadores previamente seleccionados por su perfil de médicos, preferentemente especialistas de pediatría y neonatología, para la revisión clínica; trabajadoras sociales o enfermeras para la aplicación de encuestas, y profesionales con experiencia en análisis de procesos y gestión de calidad para el mapeo de procesos de gestión del sistema. El grupo de evaluadores en cada entidad estuvo conformado por tres a cuatro personas. Todos los instrumentos que se aplicaron se capturaron en línea, de modo que las bases de datos del proyecto eran alimentadas en tiempo real, lo cual optimizó los tiempos de captura y análisis por estado al tiempo que se completaba la visita.

Diseño y selección de la muestra

Se seleccionaron 11 entidades federativas con base en cuatro criterios: 1) región geográfica; 2) incidencia de casos rastreadores; 3) mortalidad neonatal relacionada con los rastreadores, y 4), existencia de hospitales de segundo y tercer nivel con capacidad resolutive para los diagnósticos rastreadores. Se incluyó un estado que reunía todos los criterios salvo contar con unidad de tercer nivel. Las entidades federativas seleccionadas y el respectivo número de hospitales fueron, para la región norte: Baja California (2 hospitales), Zacatecas (un hospital), Nayarit (un hospital) y Sinaloa (tres hospitales); para el centro: Estado de México (cuatro hospitales), Ciudad de México (tres hospitales), Jalisco (tres hospitales) y Guanajuato (cuatro hospitales), y para el sur: Oaxaca (dos hospitales), Veracruz (tres hospitales) y Yucatán (dos hospitales). En total fueron 28 hospitales, diez específicos para la atención materna e infantil o perinatal (tercer nivel); los demás fueron hospitales generales de segundo nivel.

Estrategia de evaluación en el trabajo de campo, realizado entre los meses de octubre y diciembre de 2015

- Las entrevistas para el mapeo de procesos se aplicaron a los actores descritos previamente, tanto en los hospitales como en las oficinas de los REPSS. Aunque no era precisamente el objetivo de esta evaluación, siempre fue posible escuchar a los servidores públicos entrevistados, involucrados en la gestión del SMSXXI, hacer comparaciones entre el funcionamiento de éste y del FPGC. La guía de observación para valorar la capacidad instalada se aplicó igualmente en todos los hospitales de la muestra.
- De acuerdo con la metodología *Lot Quality Acceptance Sampling (LQAS)* para determinar el tamaño de la muestra a utilizar, en cada hospital se obtuvieron 15 expedientes por cada diagnóstico rastreador, los cuales fueron seleccionados por muestreo aleatorio sistemático.
- Para obtener la opinión de los padres y cuidadores, se identificaron los casos con los diagnósticos rastreadores seleccionados que durante los días de la evaluación estuvieron hospitalizados, se identificó a los respectivos padres y cuidadores, y una vez conseguido el consentimiento verbal, se aplicó el cuestionario.
- Para seleccionar al personal de salud que participó en el estudio se intentó obtener el censo del personal involucrado en la atención de los neonatos con los diagnósticos rastreadores. La muestra incluyó médicos especialistas en pediatría y neonatología, enfermeras generales y especialistas, licenciados en enfermería y en nutrición y técnicos en inhaloterapia. En los hospitales visitados se acudió en más de un turno laboral para entrevistar al personal. Se solicitó consentimiento verbal a todos los participantes para responder al cuestionario.

ETAPA 3. ANÁLISIS

Análisis de la información

El mapeo de procesos del sistema SMSXXI, en cuanto a la gestión se analizó mediante el siguiente orden de contenidos: 1) Conocimiento del sistema de registro y validación de casos; 2) Recursos para equipamiento; 3) Opinión sobre el funcionamiento del sistema; 4) Opinión sobre la atención a la población, y 5) Continuidad de la atención. Todo ello desde la perspectiva de los directivos de los hospitales de los SESA y de los directivos de REPSS.

La gestión de calidad de la atención incluyó el análisis existencia o no de recursos divididos en: 1) Infraestructura y equipamiento; 2) Áreas de apoyo al diagnóstico y tratamiento e insumos; 3)

Recursos humanos; además de la revisión de existencia y funcionamiento de Comités hospitalarios mediante entrevista dirigida con los responsables, y la existencia de protocolos de atención propios del hospital (indicador de sepsis).

Los resultados de la encuesta a padres y cuidadores de los neonatos, como de la dirigida a profesionales de salud fueron analizados con estadística descriptiva, en tablas y gráficos, con valores nacionales y por entidad federativa, presentados en porcentajes con I.C. 95%.

En el análisis de los indicadores técnico clínicos se presentan los datos de LQAS para estándar y umbral 75/40 y 95/70 (ambos calculados para errores $\alpha \leq 5\%$ y $\beta \leq 10\%$); el cumplimiento estimado exacto binomial para un hospital e I.C. 95% para muestreo aleatorio sistemático (el intervalo de confianza se diferencia si la muestra es mayor o menor del 10%); y la estimación de cumplimiento total por estado estimado con I.C. 95% para muestreo estratificado no proporcional. Para el desglose de los indicadores compuestos en subindicadores (subordinados al indicador) se calculó el cumplimiento estimado exacto binomial para cada subindicador. Los indicadores utilizados para la evaluación fueron:

TABLA 1. INDICADORES UTILIZADOS EN LA EVALUACIÓN	
Diagnóstico Rastreador	INDICADORES
PREMATURIDAD (FPGC)	P.3/6 Uso de succión no nutritiva
	P.4/6 Vacunación en prematuridad
	P.5/6 Detección de apnea, subindicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Recién nacidos prematuros CON monitoreo continuo • Recién nacidos prematuros SIN monitor en los que se mide la saturación de O2 cada hora • Recién nacidos prematuros SIN monitor en los que se mide la frecuencia cardiaca cada hora • Recién nacidos prematuros SIN monitor en los que se mide la coloración cada hora • Recién nacidos prematuros SIN monitor en los que se mide la frecuencia respiratoria cada hora
	PAP.1/1 Tratamiento farmacológico correcto de la apnea en el RN prematuro, subindicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento con cafeína, aminofilina y/o teofilina • Dosis de Impregnación y mantenimiento correctas
	S.1/8 Hospital con Protocolo propio de atención
	S.2/8 Diagnóstico correcto de sepsis neonatal <ul style="list-style-type: none"> • Biometría hemática que reporte alguno de los siguientes parámetros: leucocitosis (>20,000 mm³); leucocitopenia (<5,000 mm³); neutrofilia (>5,000 mm³); neutropenia (<1,750 mm³); trombocitopenia (<100,000 plaquetas/mm³)

TABLA 1. INDICADORES UTILIZADOS EN LA EVALUACIÓN	
Diagnóstico Rastreador	INDICADORES
SEPSIS (FPGC)	<ul style="list-style-type: none"> • PCR >10mg/L (o 1mg/dl)
	S.3/8 Lavado de manos antes de contacto con entorno o paciente
	S.4/8 Lavado de manos después de contacto con entorno, paciente, fluidos
	S.5/8 Inicio de antibiótico correcto en caso de sospecha sepsis temprana <ul style="list-style-type: none"> • Antibiótico correcto • Dosis correcta • Vía correcta • Intervalo correcto (Posología cada 12hrs)
	S.6/8 Indicación médica de toma de muestra e identificación de patógeno en sepsis tardía, subindicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Toma de muestra: Hemocultivo • Toma de muestra: Urocultivo • Toma de muestra: Líquido Cefalorraquídeo • Toma de muestra de catéter (en caso de uso)
	S.7/8 Incidencia de mortalidad por sepsis neonatal
	AN.2/5 Identificación oportuna de los datos clínicos sugestivos de asfixia
ASFIXIA (SMSXXI)	AN.3/5 Diagnóstico correcto de asfixia neonatal, subindicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Gasometría en cordón umbilical tras nacimiento, o muestra arterial o capilar • Resultados correspondientes a Asfixia en Gasometría (PH<7; exceso de base (> -10); lactato>1.78 mmol/l) • Detección de APGAR entre 0 y 3 a los 5 minutos del nacimiento • Detección de crisis convulsivas en las primeras 24 hrs. de vida; u otra alteración neurológica
	AN.4/5 Vigilancia y control del tratamiento de asfixia neonatal, subindicadores: <ul style="list-style-type: none"> • Uresis (2 por turno) • Glucosa (2 por turno) • Balance de líquidos (1 por turno) • Frecuencia Cardíaca (2 por turno) • Tensión Arterial (2 por turno) • Saturación de O2 (2 por turno) • control de electrolitos séricos y química sanguínea (c/24h)
	AN.5/5 Identificación oportuna de los datos clínicos sugestivos de asfixia
HIPOXIA (SMSXXI)	H.1/1 Rn diagnosticados con hipoxia intrauterina en los que se realizó diagnóstico adecuado

Los 15 indicadores provienen de las GPC o de las sugerencias de instancias internacionales, pero no todos fueron verificados directamente en los expedientes o registros clínicos de los pacientes. En los siete indicadores para sepsis neonatal, el indicador de estructura, S.1/8 Hospital con protocolo propio de atención, se verificó durante la revisión de procesos de gestión; mientras que los indicadores de lavado de manos (S.3/8 y S.4/8) se verificaron durante la aplicación de la encuesta

de padres y cuidadores y de profesionales de salud realizadas directamente en las áreas de neonatología. Por último, el indicador S.7/8 se intentó calcular directamente con los registros del SAEH 2014 de cada hospital.

Resultados generales

Los resultados derivados de la aplicación de esta amplia y compleja estrategia de evaluación en 28 hospitales de segundo y tercer nivel de los SESA, se presentan tomando como referencia los seis dominios en que pueden agruparse las intervenciones para mejorar la calidad en los sistemas de salud propuestos por la OMS:⁵ Liderazgo, Sistema de Información, Participación de pacientes/población, Regulación y estándares, Capacidad organizacional y Modelos de atención. En la tabla 2 se define en qué consiste cada uno de ellos.

TABLA 2. DOMINIOS PARA FORMULAR INTERVENCIONES ESTRATÉGICAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EN LOS SISTEMAS DE SALUD.	
Dominio	Definición
Liderazgo	Fomento del liderazgo y ejercicio, y reconocimiento de la responsabilidad correspondiente para la calidad en los diversos niveles del sistema
Sistema de información	Diseño o rediseño de sistemas de información capaces de medir cambios en proceso y resultados, útiles y utilizados para la gestión de la calidad
Participación de pacientes/población	Fomento y atención explícita al papel de pacientes y comunidades en la mejora de la calidad
Regulación y estándares	Desarrollo de normas e indicadores. Normalmente para ser utilizados en procesos de certificación, acreditación, supervisión o monitoreo externo. Se incluye también el desarrollo e implementación de normas o guías para la práctica clínica
Capacidad organizacional	Desarrollo de infraestructura y recurso humano adecuados para los servicios que se ofrecen y para el ejercicio de la función de calidad
Modelos de atención	Diseño integral de las actividades para la atención a problemas de salud o grupos de población específicos, incluyendo todas las dimensiones de la calidad, incorporando la evidencia y buenas prácticas existentes e integrando todos los niveles y responsabilidades del sistema de salud

Fuente. Bengoa R, Key P, Leatherman S, Massoud R, Saturno P. Quality of Care. A process for making strategic choices in health systems. Geneva: WHO, 2006.

Los seis componentes interactúan de forma permanente y se retroalimentan unos a otros para dar consistencia a las acciones institucionales para la mejora de la calidad. Por fines narrativos, los hallazgos serán presentados desde lo macro en el sistema de salud, hasta las particularidades de la

⁵ Bengoa R, Key P, Leatherman S, Massoud R, Saturno P. Quality of care. A process for making strategic choices in health systems. WHO, Ginebra 2006.

calidad en los procesos clínicos. En el transcurso de la descripción se hará mención de los dominios de las intervenciones estratégicas para la mejora de la calidad que se ven involucrados.

En el nivel macro, fácilmente se identifican tres organizaciones que instrumentan la política de salud del país, tanto en su financiamiento como en la operación de los servicios de salud. Así, la entidad rectora, la Secretaría de Salud Federal, establece el marco normativo y de regulación con el cual deben operar los servicios de salud en las 32 entidades federativas (SESA); mientras que la entidad financiadora, el SPSS y los REPSS, deben verificar y fomentar el cumplimiento de la normatividad y los requisitos de calidad en las mejores condiciones en los SESA, para garantizar el acceso de la población y financiar la mejor atención posible.

En general, se pudo constatar que la CNPSS, en especial el SMSXXI, ha avanzado de manera notable en el desarrollo de mecanismos para asegurar que los recursos sean transferidos de manera transparente en plazos relativamente breves a las entidades federativas a partir de que son requeridos. Lo anterior ha permitido fortalecer la estructura disponible (equipamiento y personal calificado) en algunos hospitales. Esto se refleja en la opinión favorable de la mayor parte de los funcionarios entrevistados al respecto, así como en la información consultada en documentos tanto de carácter oficial como en estudios elaborados por organizaciones independientes. La CNPSS es responsable de financiar servicios que deben reunir una serie de requisitos, mas no de la gestión que en los servicios se haga para darles cumplimiento y de la atención brindada a la población. Esto último es responsabilidad de autoridades estatales y de los directivos de los establecimientos médicos. Los dominios con que claramente se relaciona lo anterior son liderazgo, regulación y estándares y capacidad organizacional, y de manera indirecta los modelos de atención.

En el estudio se observó un nivel muy variable de conocimiento y capacidad para comprender los procesos de gestión de los recursos del SMSXXI y del FPGC entre los directivos de los REPSS y de los hospitales visitados. Nuevamente se ven comprometidos los componentes de liderazgo, sistema de información y capacidad organizacional de los servicios.

En México los prestadores de servicios deben pasar por un proceso de acreditación para poder recibir fondos del SPSS. De los 28 hospitales que participaron en el estudio, 19 estaban acreditados para atender prematuridad e insuficiencia respiratoria y nueve no lo estaban. La acreditación ha

favorecido que algunas unidades fortalezcan su estructura. No obstante, es sabido que disponer de la estructura idónea es una condición necesaria más no suficiente para asegurar un adecuado nivel de calidad.

El modelo de atención es la forma más completa de diseñar y poner en operación el diseño de procesos, garantizando su integralidad e innovación, acordes con la medicina basada en evidencia. La implementación de las GPC es una responsabilidad compartida entre las instancias federales y los SESA.

En todos los hospitales se atiende a neonatos con los diagnósticos rastreadores contemplados en esta evaluación: prematuridad, sepsis neonatal, hipoxia intrauterina y asfixia neonatal.

Los profesionales de la salud (369 participaron) que laboran en las áreas de UCIN y neonatos patológicos, y que respondieron la encuesta, en general opinaron que la atención que se ofrece es “buena”. Los profesionales identificaron algunas barreras para el cumplimiento de las recomendaciones de las GPC, siendo las principales el desconocimiento y la falta de tiempo para la consulta de estos documentos. Se encontraron dos indicadores con cumplimiento nacional superior a 75%: identificación oportuna de datos clínicos de asfixia (96.97%) y el inicio de antibiótico correcto en casos de sospecha de sepsis (84.43%).

El 95.35% de los padres de los RN con alguna patología de los cuatro diagnósticos rastreadores estaba satisfecho o muy satisfecho con la atención recibida. El 88.4% de las madres o padres informaron que se les permitió mantener contacto físico con los recién nacidos, y 47.39% dijo estar informado sobre la importancia del contacto piel a piel y de la estrategia de madre canguro.

Conclusiones

La CNPSS, y en especial el SMSXXI, han consolidado un sistema de gestión que permite transferir recursos con regularidad y transparencia a las entidades federativas. En algunos casos esto ha contribuido a fortalecer la estructura disponible para atender a neonatos.