

EVALUACION DE DESEMPEÑO DE LOS SERVICIOS DE ATENCION MÉDICA

UNIDADES CUIDADOS INTENSIVOS DE LAS EMPRESAS DE FEPREMI

**1. Introducción**

Cuando se habla de evaluación de desempeño en general se lo hace en referencia a las personas dentro de una organización. Sin embargo también es posible hacerlo con relación a los servicios o unidades organizativas.

En general por evaluación de desempeño se entiende el proceso sistemático y periódico de estimación cuantitativa y cualitativa del grado de eficacia y eficiencia de los servicios respecto a sus metas, objetivos y cometidos dentro de una organización.

Va de suyo entonces, que no es posible evaluar sin un trabajo previo de definición cualitativa y cuantitativa de los atributos y resultados esperados del servicio en cuestión.

Evaluar implica comparar y emitir un juicio de valor. Esto es, confrontar lo hecho (los resultados alcanzados, las formas de trabajo aplicadas, los costos estimados, etc.) con estándares, normas o metas de referencia previamente definidos (o como ya se mencionó con los cometidos y objetivos previamente determinadas) y valorar las brechas que pudieren encontrarse entre lo alcanzado y lo deseado con el fin de corregir los desvíos y mejorar el desempeño.

Queda claro que la evaluación de los servicios está indisolublemente ligada a la calidad de lo que ese servicio produce y de cómo lo produce. Hoy día la calidad es un concepto que atraviesa todas las dimensiones de cualquier organización y todas las fases del ciclo administrativo incluidas naturalmente, las etapas de evaluación y control. En consecuencia, la evaluación del desempeño es en gran medida la evaluación de la calidad en sus diferentes dimensiones incluido su modelo de gestión.

Actualmente es casi una norma que las organizaciones definan su modelo de gestión a partir de premisas basadas en la calidad y que ésta debe asegurarse tanto en los productos y servicios, como en los procesos de producción, la organización de los recursos y la disposición de la infraestructura necesaria para cumplir las actividades.

Ahora bien, dicho de esta manera el proceso de evaluación y particularmente de la calidad de un servicio o unidad organizativa parece relativamente sencillo. Sin embargo, su factibilidad de aplicación está íntimamente asociada y condicionada por distintos factores que hacen a la particularidad de cada organización. El grado de complejidad de los procesos de producción de los bienes o de los servicios de la empresa y cuán tangibles y mensurables sean estos así como el nivel de previsibilidad de sus procesos productivos y de sus costos son entre otros, factores que hacen particularmente difícil la evaluación del desempeño.

En este sentido como resulta obvio, las instituciones que brindan servicios de salud tienen particularidades propias e intransferibles a otras realidades organizacionales. Los procesos asistenciales son altamente complejos por varios factores. Se trata de procesos en los que participan recursos humanos de distinto nivel de calificación que se combinan de manera diferente según el proceso de que se trate, que llevan adelante actividades con un alto valor agregado de conocimiento (intangibles) en los que además se utilizan muchos y diferentes recursos materiales y tecnológicos también complejos que requieren además para su desarrollo

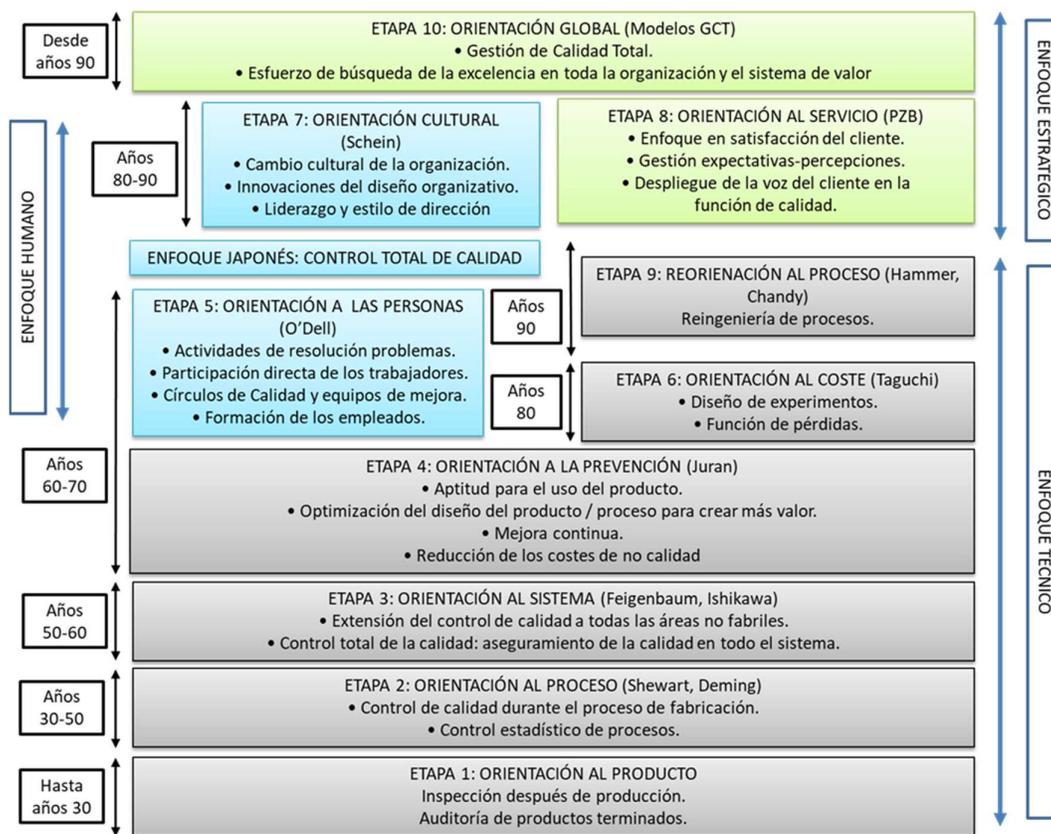
la disponibilidad de una importante infraestructura física, tecnológica y administrativa y cuyos resultados tienen siempre un margen de desvío posible respecto a lo esperado en razón de la imprevisibilidad de los eventos biológicos. La medicina es una disciplina basada en la probabilidad estadística.

Esta complejidad, además de otros elementos de carácter cultural y de la evolución propia del conocimiento médico, explica en parte el ingreso relativamente tardío de la atención médica en el campo de análisis de la evaluación y particularmente de la evaluación de su calidad.

## 2. La evolución de los enfoques de la calidad y su evaluación

Como se puede apreciar en el siguiente esquema, la importancia de la calidad en las empresas en general se remonta a inicios del siglo XX. Los enfoques y los énfasis han ido cambiando a lo largo de los años y sobre todo se han ido complementando hasta alcanzar como se dijo líneas arriba, un encare global que comprende la totalidad de la organización y su estrategia.

**Etapas y enfoques de la gestión de la calidad<sup>1</sup>**



Naturalmente la evaluación y la gestión de calidad se iniciaron en empresas de tipo industrial productoras de bienes y se extendió luego a organizaciones de servicios. El énfasis fue cambiando acorde a la evolución de las distintas perspectivas de análisis que las diferentes corrientes fueron incorporando a la construcción teórica de la administración de las empresas.

<sup>1</sup> Tomado y adaptado de "Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas". Pearson Educación, S. A., Madrid, 2006. Pp 79.

En términos muy simples puede decirse que desde los primeros años del siglo XX hasta los años 80 predominaron los enfoques técnicos, aun cuando la escuela de administración centrada en la gestión de los recursos humanos se remonta a la década de los años 30.

Sucesivamente el foco se centró primero en la conformidad del producto final con respecto a los parámetros físicos establecidos con un claro predominio de la evaluación “ex post”; luego se puso énfasis en los procesos de producción en el entendido que de estos dependía críticamente la calidad del producto final y se incorporó el concepto de evaluación concurrente.

Le siguió una etapa en que se visualizó que no era posible asegurar la calidad de lo que la empresa producía si no se tenía en consideración el conjunto de la organización y no sólo el sector específicamente productivo. Se debía ir más allá de lo que hoy se conocen como procesos principales para incluir los procesos secundarios o subsidiarios. De alguna manera en esta etapa se estaba incluyendo aunque todavía desde la perspectiva predominantemente técnica, una visión global de la gestión.

Se advirtió luego que esto no era suficiente porque implicaba una mirada sino exclusiva preponderantemente interna y que debía incorporarse la perspectiva de análisis desde fuera de la organización. Para ello se introdujo el concepto de adecuación del producto o servicio a las expectativas del cliente o más ampliamente del mercado en función de las estrategias de las otras organizaciones. Ello obligaba a revisar los procesos productivos de forma permanente (mejora continua) para asegurar que el valor agregado fuese tal a luz de lo esperado por el mercado a la vez que se daba importancia a la identificación y eliminación de los costos evitables de la “no calidad”.

Los enfoques centrados en las personas se incorporan con fuerza en los años 80 y 90 en gran medida a partir del modelo de la industria japonesa de los círculos de calidad. Este enfoque entiende que el desempeño de las personas es un punto crítico y que su capacitación y formación continua son relevantes para asegurar la calidad de lo que la empresa produce. Además, se incorpora el concepto de participación de los trabajadores en el diseño de la mejora de los procesos y productos. Le sigue a esto de manera complementaria el enfoque centrado en la importancia de la cultura organizacional y del liderazgo en los equipos de trabajo en los distintos niveles de la empresa y la necesidad de impulsar estilos de dirección democráticos.

De esta manera, se consolida el proceso de desplazamiento del foco principal de atención en el control, típico del encare técnico, hacia un encare más amplio que involucra toda la gestión de la organización. Esto es lo que finalmente da lugar al enfoque estratégico predominante desde fines del siglo XX en el que se intenta amalgamar estas perspectivas y superar las etapas previas en las que se privilegiaba la gestión y por tanto la evaluación y el control de algunos aspectos en particular (ya fuera el producto, los procesos, el sistema de producción, los costos, los empleados o los clientes) en lugar de considerar el todo.

Se adoptaron entonces, medidas orientadas a la interna de la organización para asegurar la eficiencia (producir de la mejor manera con el menor costo posible) y enfocadas en el entorno para asegurar la eficacia (productos o servicios que satisfacen las expectativas del mercado). Esto es, buscar la mejor manera de producir con el mejor impacto posible en el entorno. Como se señala por parte de algunos autores, “las medidas internas son válidas para la gestión y mejora de los procesos internos de la empresa, con lo que tienen gran utilidad para evaluar los programas de mejora de procesos en que se basan los modelos técnicos de calidad. Sin embargo, estas medidas tienen menor utilidad cuando pretenden introducir la «voz del cliente» como elemento orientador de la mejora de dichos procesos. En contraposición, las medidas externas se caracterizan por ser medidas que se originan a partir de información procedente no sólo de los

procesos sino también de los resultados que se obtienen de ellos para todos los *stakeholders*. Las medidas externas deben ser el punto de partida para la evaluación de los enfoques estratégicos de gestión de la calidad, en tanto y en cuanto éstos deben estar basados en la evaluación no sólo de los procesos y las actividades de la empresa, sino también en los efectos que estos procesos y actividades generan sobre los distintos agentes con interés en la organización, como accionista, empleados, clientes, proveedores o entorno social.”<sup>2</sup>

La evaluación de los servicios y de la calidad en las instituciones de salud tuvo un inicio tardío en términos comparativos con otro tipo de organizaciones. Esto supuso en cierta medida una ventaja porque en su punto de partida ya se contaba con el aporte teórico de las distintas escuelas de administración y con la experiencia práctica de su aplicación en organizaciones del área de servicios. Sin embargo, la ya señalada complejidad de las instituciones de salud hizo improbable la incorporación lineal de modelos y experiencias aplicados en otro tipo de organizaciones y obligó a llevar adelante un proceso nada simple de adecuación a su realidad específica.

No es hasta finales de los años setenta del pasado siglo que se comienza a hablar con cierta insistencia de la importancia de la evaluación de la calidad aplicada a la atención médica y luego más ampliamente a los servicios de salud. Si bien la preocupación por la calidad de atención estaba presente con anterioridad a esos años se carecía de un enfoque sistemático y organizado. En este sentido, la publicación del artículo de Donabedian “Evaluación de la calidad de la atención médica” en el año 1966<sup>3</sup> representó un cambio en la conceptualización de la atención médica y de la evaluación de su calidad.

El autor señalaba en ese entonces que el resultado de la atención reflejaba su calidad pero a la vez reconocía que el resultado dependía de la calidad del proceso asistencial previo y por tanto ambas dimensiones son interdependientes. Y agregaba que los procesos de atención no pueden llevarse adelante sin una infraestructura que lo posibilite y que por tanto de la calidad de su diseño depende en gran medida la calidad del proceso y por ende del resultado. Lo más novedoso de su planteo es pues la concepción dinámica del proceso de atención médica a la que por vez primera se la visualiza como un continuo en el que existe una interrelación de las tres dimensiones que se retroalimentan mutuamente en una "cadena ininterrumpida de medios antecedentes, seguida de fines intermedios los que, a su vez, son medios para otros fines".

El enfoque de Donabedian se erigió en el paradigma del análisis y la evaluación de la calidad en el sector salud y pese a los años transcurridos no ha perdido vigencia. Señal de esto último es su utilización aún en estudios recientes<sup>4</sup>. Como lo señala Frenk “un indicador de la importancia de este artículo [el de Donabedian del año 1966] es que forma parte de las pocas ‘citas clásicas’ en el campo de la investigación en sistemas de salud”<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> Camisón, C.; Cruz, S.; González, T. “Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas”. Pearson Educación, S. A., Madrid, 2006. Pp 79 - 84

<sup>3</sup> Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q* 1966;44: 166-203, reproducido en *Rev Calidad Asistencial* 2001; 16:S11-S27.

<https://www.fadq.org/wp-content/uploads/2016/02/Monografico-Avedis-1parte.pdf>

<sup>4</sup> Evaluación de la calidad del servicio en las clínicas de la Licenciatura en Estomatología de la BUAP: metodologías SERVPERF y Donabedian. *Entreciencias* 9(23): 1-20. Ene. – Dic. 2021 e-ISSN: 2007-8064. <https://www.scielo.org.mx/pdf/edsc/v9n23/2007-8064-edsc-9-23-e2377710.pdf>

<sup>5</sup> Frenk, J. (2000). In memoriam. Avedis Donabedian, M.D., M.P.H. 1919-2000. *Salud Pública de México*, 42(6), 556-557. <https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n6/3984.pdf>

### 3. El modelo clásico de Donabedian en los servicios de salud. Dimensiones y componentes de la calidad

La calidad en general y por extensión la calidad de la atención médica, es un concepto subjetivo, histórico y por tanto dinámico y contingente, esto es, adecuado al contexto y a su tiempo.

Existe una multiplicidad de definiciones de la calidad y específicamente de la calidad de la atención médica. No es del caso abundar en estas. Sólo importa mencionarlo para tener en cuenta la complejidad que el concepto entraña en sí mismo. Una forma elegante y simple de salir del paso es acudir a lo que la OMS entiende por tal en tanto se trata de la opinión del organismo internacional que de alguna manera opera como referente en materia de salud y sus definiciones en general se dan por buenas.

Años atrás la OMS refería que la calidad de la atención estaba dada por procesos en los que el paciente es diagnosticado y tratado correctamente según los conocimientos actuales de la ciencia médica (calidad científico-técnica), y según sus factores biológicos (estado de salud óptimo posible en las circunstancias dadas), con el costo mínimo de recursos (eficiencia), con mínima exposición al riesgo de un daño adicional (seguridad) y con la máxima satisfacción para el paciente (relación interpersonal y organización de la atención).

Hoy día la OMS entiende de manera más concisa que la “calidad de la atención es el grado en que los servicios de salud incrementan la probabilidad de alcanzar resultados sanitarios deseados para las personas y los grupos de población y se ajustan a conocimientos profesionales basados en datos probatorios.”<sup>6</sup>

Esta definición hace hincapié en el componente técnico científico: probabilidad de alcanzar resultados sanitarios deseados y conocimientos basados en datos probatorios aplicados al proceso de atención.

Agrega la OMS que para que ello sea posible los servicios deben ser: eficaces; seguros; centrados en la persona; oportunos; equitativos; integrados y eficientes. De esta manera a la definición precedente se suman los condicionantes organizacionales y los relativos a la relación interpersonal del paciente con el equipo de salud y la institución.

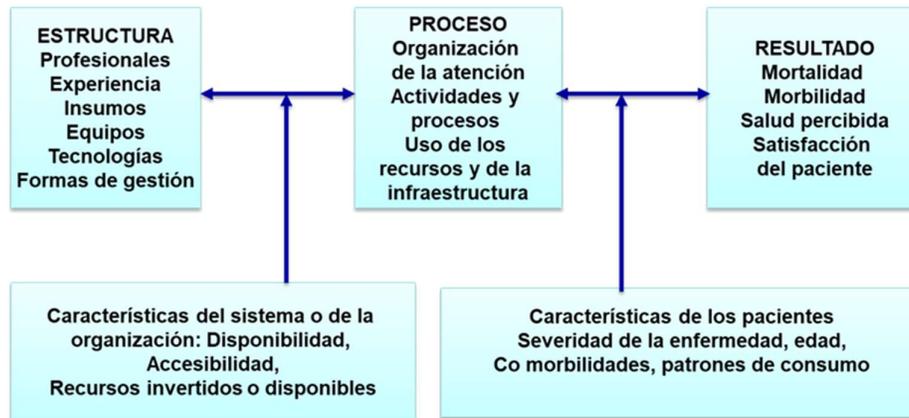
En suma, la atención de calidad supone alcanzar los resultados esperados de acuerdo al estado del arte del conocimiento médico y a la evidencia disponible, gestionando adecuadamente los riesgos inherentes a la asistencia para evitar daños adicionales y respetando las preferencias y los valores del paciente, todo ello en un contexto organizacional orientado al paciente, sin barreras de acceso, que asegure que la atención se brinde en el momento adecuado de acuerdo a los requerimientos sanitarios y necesidades del paciente y con aplicación de recursos económicos que se ajusten a tales requerimientos para obtener los resultados esperados.

Las definiciones de la OMS ponen de relieve nuevamente la vigencia del encuadre de Donabedian. Este autor planteaba que la atención tiene tres componentes que es necesario evaluar: el componente técnico – científico, la relación interpersonal y el medio organizativo en el que se lleva a cabo la atención. El nivel de calidad de cada uno de estos componentes depende de diversos factores, algunos relacionados con la estructura de la organización, otros con la forma de llevar adelante los procesos y otros con los resultados tal como se puede observar en el siguiente esquema.

---

<sup>6</sup> <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>

## Atención médica. Componentes y dimensiones



Cada componente de la calidad de la atención implica un conjunto de atributos a tener en cuenta a la hora de su evaluación, que se relacionan a su vez con alguna de las tres dimensiones señaladas (estructura, proceso y resultado).

Son atributos de la calidad asistencial:

- **Accesibilidad y disponibilidad:** posibilidad del paciente de obtener los servicios que necesita, en suficiente cantidad para resolver su problema de salud.
- **Oportunidad:** momento y lugar en que se brindan los servicios adecuados a las necesidades de salud del paciente.
- **Pertinencia:** adecuación de los recursos y servicios disponibles a las necesidades sanitarias del paciente
- **Competencia:** conocimientos, habilidades y actitudes del personal de salud aplicadas al proceso de atención, consistentes con las necesidades del paciente y los resultados esperados.
- **Conformidad:** adecuación de la práctica del personal sanitario a las normas o estándares de atención y a sus competencias profesionales.
- **Continuidad:** secuencia coordinada e integrada de los eventos de atención del paciente organizada para el logro del resultado esperado.
- **Eficacia:** relación entre los resultados esperados y los efectivamente alcanzados por los servicios e intervenciones aplicadas.
- **Eficiencia:** relación entre el resultado alcanzado y los recursos aplicados
- **Satisfacción del paciente:** conformidad del paciente con los servicios recibidos, con los profesionales actuantes y con los resultados de la asistencia sanitaria.
- **Satisfacción del profesional:** conformidad de los profesionales con las condiciones de trabajo, la organización de la atención y el resultado obtenido.
- **Seguridad:** minimización de los riesgos de la aplicación de los procedimientos asistenciales y el control de los potenciales daños.

Por tanto, por ejemplo, la evaluación de la estructura supone la consideración de los componentes técnico – científico, interpersonal y organizacional y para cada uno de ellos habrá de corresponder la evaluación de alguno de los atributos que hacen a la calidad asistencial. A continuación se presenta una combinación posible de dimensiones, componentes y atributos.

**Relación de las dimensiones de la atención (estructura - proceso – resultados) con componentes y atributos de la calidad asistencial**

Componentes	Estructura	Proceso	Resultado
<b>Técnica</b>	Recursos humanos calificados suficientes para la atención de los casos. PERTINENCIA	Asistencia oportuna del paciente, adecuada a sus necesidades de salud. OPORTUNIDAD, COMPETENCIA	Recuperación del paciente en el tiempo previsto. Mejora de la salud del paciente.
	Organización de los equipos asistenciales. ACCESIBILIDAD, DISPONIBILIDAD	Plan de tratamiento; protocolos, guías de práctica, recomendaciones de expertos. CONTINUIDAD, CONFORMIDAD TECNICA, PERTINENCIA	Resultado acorde al esperado para la situación del paciente EFICACIA,PERTINENCIA
	Organización de equipos y tecnologías de acuerdo a normativa. ACCESIBILIDAD, DISPONIBILIDAD	Plan de gestión de riesgos. SEGURIDAD, COMPETENCIA	Ausencia de complicaciones y de efectos adversos u ocurrencia dentro de lo esperado para el caso. SEGURIDAD, COMPETENCIA
<b>Interpersonal</b>	Instalaciones ergonómicas, limpias y ventiladas. DISPONIBILIDAD	Trato digno e integral CONFORMIDAD	Conformidad del paciente con el trato del equipo de salud; con el plan de tratamiento y con el resultado SATISFACCIÓN
	Organización de los servicios con fácil acceso administrativo. ACCESIBILIDAD	Comunicación adecuada para la toma de decisiones informada del paciente. CONFORMIDAD, SATISFACCION	
<b>Organización</b>	Sistemas administrativos y de información orientados al paciente. SATISFACCION	Aplicación de procedimientos administrativos según normas. CONFORMIDAD, PERTINENCIA	Conformidad del paciente con la organización durante su estancia en el servicio. SATISFACCION
	Instalaciones adecuadas a la normativa de los procesos asistenciales. PERTINENCIA	Nivel de uso de instalaciones, equipos y materiales acordes al caso. PERTINENCIA. EFICIENCIA	Adecuación del uso de instalaciones, materiales y equipos a las necesidades del paciente. PERTINENCIA. CONFORMIDAD
	Recursos económicos y financieros destinados a solventar los procesos de atención. DISPONIBILIDAD	Costos asociados a los procesos de atención. EFICIENCIA	Costos incurridos y costos esperados de los procedimientos y tratamientos aplicados. EFICIENCIA

#### 4. Los mecanismos y las herramientas de evaluación. Las dificultades para medir resultados en los servicios de salud

Las herramientas y sistemas de evaluación de la atención son muy variados, tienen diferentes enfoques (la más de las veces complementarios entre sí) y hacen énfasis en unas u otras dimensiones, componentes o atributos de los ya señalados. Por definición las herramientas de evaluación alcanzan solo alguna de las dimensiones en tanto los sistemas son más ambiciosos y pretenden involucrar a todas ellas.

Su mayor o menor alcance nada dice con relación a su verdadera utilidad. Es así que por ejemplo, los procesos de certificación o recertificación profesional son herramientas que apuntan a mejorar la calidad técnica a través de la mejora de las competencias de los profesionales lo que en definitiva hace a la calidad de la estructura (calificación de los recursos disponibles). Lo mismo sucede con las guías de práctica o los protocolos de atención o los consensos de expertos. Estos son en sí mismos instrumentos para mejorar la calidad en su componente técnico a nivel de los procesos y el control de su cumplimiento es una forma de evaluar las mejoras en la competencia y la pertinencia de la atención de las patologías o situaciones clínicas a las que refieren las guías o los protocolos.

Por su parte, los sistemas de acreditación de servicios se basan en un modelo de gestión de procesos y mejora continua que buscan establecer mecanismos de evaluación periódica de los distintos componentes de la calidad. En general éstos se pueden aplicar a toda una organización o a un servicio seleccionado. Existen distintos sistemas de acreditación pero “no hay un sistema o modelo de gestión de la calidad único de aplicación en el sector sanitario, y se pueden aplicar la EFQM (European Foundation for Quality Model), la Norma ISO o la JCAHO (JointComision on Accreditation of Health care Organizations)”<sup>7</sup>

Los sistemas de monitorización son más acotados que los de acreditación y están pensados para la detección oportuna de problemas en componentes de la calidad previamente definidos como prioritarios en determinado servicio. Se trata de un modelo de evaluación concurrente basado en una batería de indicadores cuya medición se realiza de manera continua.

Lo más relevante a la hora de definir el uso ya sea de un instrumento o de un sistema de evaluación, es en primer lugar su consistencia con el modelo de gestión de la institución. No es posible o al menos es muy dificultoso incorporar por ejemplo, un sistema de acreditación basado en la gestión por procesos si la institución aplica un sistema de gerenciamiento compartimentado por servicios o unidades organizacionales.

Cierto es que al interior de cada unidad o servicio la forma de gestión puede ser diferente a la de la organización en general. En este sentido los servicios cerrados tienen más probabilidades de adoptar sistemas de gestión basados en procesos porque en la medida que son cerrados son más fácilmente identificables y por tanto mensurables, sus “input”, sus “output”, las etapas en las que se organiza el proceso de trabajo, los recursos que intervienen en cada una de ellas y la forma en que se combinan.

En segundo término, importa sobre manera la determinación de los indicadores en los que se basará el sistema de evaluación y sus valores de referencia, esto es, las normas o estándares a utilizar. Estos últimos son los parámetros deseables u óptimos que surgen de la evidencia disponible o en su defecto de la opinión consensuada de expertos. Dependiendo del alcance de la evaluación se deberán incorporar indicadores que

---

<sup>7</sup> Gestión de la calidad en una unidad de cuidados intensivos: implementación de la norma ISO 9001:2008. Med. Intensiva. 2010;34(7):476–482

permitan valorar distintos factores asociados a los diferentes componentes de la atención en sus dimensiones estructural, de proceso y de resultados.

Debe también definirse la forma de recolección de los datos necesarios para la medición de los indicadores, la factibilidad y oportunidad de esto último y lo que es más importante la posibilidad efectiva de la medición oportuna del indicador para que resulte útil para tomar decisiones tanto clínicas como de gestión.

En este último sentido no es ocioso recordar los atributos que deben reunir los indicadores para ser tales ya que deben tenerse presentes a la hora de su definición. Estos son:

- **Mensurabilidad y factibilidad:** refiere a la disponibilidad práctica y real de los datos necesarios para medir el indicador en cuestión.
- **Validez:** es la capacidad efectiva del indicador de medir el fenómeno para el que fue diseñado, lo cual está vinculado a la exactitud de las fuentes de datos que se usan y al método de medición.
- **Especificidad:** es la capacidad del indicador de medir solamente el fenómeno para el que fue diseñado y no otro.
- **Sensibilidad:** es la capacidad del indicador de registrar los cambios del fenómeno que pretende medir, es decir, que su valor varíe con las variaciones del fenómeno.
- **Oportunidad:** los indicadores deben ser recopilados y notificados en el momento oportuno de manera tal que esté disponible en el momento en que se necesita para tomar decisiones.
- **Reproducibilidad:** la medición del indicador debe ser igual cuando es hecha por diferentes personas usando el mismo método (debe estar libre de sesgo).
- **Sostenibilidad:** refiere a las condiciones necesarias para su estimación o cálculo continuo lo que depende en gran medida de las condiciones de mantenimiento de las fuentes de datos y de la capacidad técnica para su medición.
- **Relevancia e importancia:** el indicador debe suministrar información adecuada y útil para la toma de decisiones.
- **Comprensibilidad:** el indicador debe ser comprendido por los responsables de tomar las decisiones con él relacionadas.

Es preciso señalar que siempre ha sido extremadamente difícil medir resultados en salud y tanto más hacerlo de forma oportuna, o sea de manera concurrente con el proceso de atención.

Esto ha sido así por al menos tres motivos: las dificultades para determinar cuál es el proceso óptimo a seguir o al menos el mejor proceso posible a través de protocolos o guías de práctica o por consenso de expertos; cuál es el resultado esperable como más probable en función de las condiciones propias del paciente y la calidad exigible para el contexto específico en que se produce el proceso de atención, más allá de lo teóricamente deseable; y por último la ya mencionada aleatoriedad de los procesos biológicos que explica en parte el desvío de la evolución de algunos pacientes y por tanto del resultado de su atención, respecto del parámetros o de los parámetros predeterminados.

Es así que tradicionalmente el foco de evaluación de los servicios se ha puesto sobre todo en los componentes de la relación interpersonal (principalmente mediante encuestas de satisfacción) y del contexto organizativo, la más de las veces en ambos casos mediante evaluaciones ex post.

Por su parte, el componente científico técnico de la atención se ha evaluado de forma limitada a través de algunos indicadores de resultados globales y de indicadores de procesos relacionados en el mejor de los

casos con el cumplimiento de pautas o guías o mediante la medición de la proporción de recursos utilizada para la atención o de los costos asociados. Estas dificultades hicieron que durante años la evaluación de los resultados de la atención médica fuera el objeto de investigaciones clínicas específicas y en mucha menor medida de sistemas de evaluación permanente.

A esto se agregaba una cierta dificultad histórica para el correcto llenado de la historia clínica por parte de los médicos y las demoras en su cierre para su posterior codificación lo que hacía que en el mejor de los casos se pudieran realizar evaluaciones puntuales *ex post* (incluidas las auditorías de la calidad de las historias clínicas).

Sin embargo, en los últimos años el uso cada vez más extendido de la historia clínica en formato electrónico ha tenido o debería tener un impacto importante en la calidad de la información clínica y paraclínica del proceso de atención de los pacientes ya que en general su diseño “obliga” a los actores que intervienen en la atención a completar determinados datos y campos de información. Esto representa una mejora en sí misma de la calidad de los procesos puesto que como ya lo señalaba Donabedian en 1966, “el registro de la historia clínica es de por sí una dimensión de la calidad de la práctica médica, así como el medio de información que permite evaluar la mayoría de las restantes dimensiones.” Además, los registros en formato electrónico permiten disponer de los datos ingresados en tiempo real lo que posibilita la medición del o de los indicadores de manera oportuna.

No obstante, para la evaluación del desempeño y más particularmente de la calidad de la atención de los servicios, es necesaria la conjunción de los datos de cada paciente provenientes de sus respectivas historias, en bases integradas. El desarrollo de las TIC ha facilitado enormemente esto último así como la recolección, sistematización e integración de una cantidad muy importante de datos de otras fuentes. Esto habilita su procesamiento ágil y eficaz y su transformación en información útil para la toma de decisiones clínicas y de gestión.

En este escenario es posible contar durante el proceso de atención de los pacientes con información relativa a la evolución de sus parámetros biológicos y evaluar mediante su comparación con criterios predefinidos su evolución particular y la del conjunto de los pacientes de un determinado servicio.

## **5. La evaluación del desempeño de la atención médica y de los servicios en el Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS)**

En el contexto del SNIS la evaluación del desempeño y de la calidad de los servicios siempre ha sido un problema por no decir un *debe*. Si bien existe aparentemente acuerdo a nivel del regulador en la importancia de la evaluación de la calidad para mejorar los resultados en salud y para generar mejores condiciones de competencia entre los prestadores, en los hechos nunca fue una prioridad estratégica dentro del marco del desarrollo del sistema.

En los hechos los mecanismos de evaluación de desempeño asistencial implementados desde el regulador se han limitado a sistemas e instrumentos que sólo permiten una aproximación genérica al tema. Además, estos sistemas e instrumentos están compartimentados lo que hace difícil su integración.

Es importante señalar que los sistemas de información o evaluación del MSP se nutren de los datos suministrados por los prestadores. Por tanto, si esta información resulta de utilidad para el regulador, también debería serlo para quienes los proveen. Aun con las limitaciones que a continuación se señalan, se trata información cuantitativa de producción y uso de servicios, de disponibilidad y productividad de

recursos humanos y de costos de atención que aportan información para la evaluación global del desempeño de cada empresa y su eventual mejora.

Los sistemas disponibles a nivel del SNIS son básicamente los siguientes:

- Sistema Nacional de Información (SINADI);
- Información asistencial asociada al sistema de pago por cumplimiento de metas;
- Sistema de Control y Análisis de Recursos Humanos (SCARH);
- Sistema sobre Estructura de Costos de Atención a los Socios (ECAS);
- Sistema de Infecciones intrahospitalarias.

**SINADI.** Implementado hace más de 40 años con una reformulación importante hace más de 20 años. Comprende un componente relacionado con la actividad asistencial y otro relativo a los aspectos contables y patrimoniales. En su origen estaba diseñada su implementación por etapas incluyendo un sistema de costos por absorción aplicable a cada empresa y al sistema en su conjunto (al menos al universo de las IAMC).

En su vertiente asistencial se basa en la recopilación de datos de producción a partir de los cuales se determinan indicadores de uso y algunos indicadores de calidad que se difunden en reportes anuales a través de la página web del MSP. También se incorporan algunos de estos indicadores en el sistema “A tu servicio” que pretende brindar información a las personas para la elección de la institución para su cobertura.

Es importante tener en cuenta que se trata de información no auditada por el MSP y que los indicadores referidos se publican sin un estándar o norma de referencia lo que hace improbable conocer si sus valores se enmarcan dentro de lo esperado por la autoridad sanitaria. Por tanto, su utilidad para evaluar el desempeño (y para la elección de la institución en el caso de los usuarios) es muy relativa ya que únicamente es posible hacerlo en términos comparativos con la evolución histórica de cada indicador dentro de una misma institución. También es posible comparar los valores de los indicadores entre instituciones pero para que ello sea útil sin estándares de referencia, deberían al menos definirse criterios a partir de los cuales determinar qué empresas son comparables entre sí (por ejemplo por escala de afiliados, disponibilidad de recursos u otros). Estos criterios tampoco están definidos por el MSP.

Como ya se mencionó los datos que se recopilan son estrictamente de producción y refieren a los servicios asistenciales finales en sus diferentes modalidades (atención ambulatoria coordinada centralizada – por especialidad - y en domicilio; atención ambulatoria urgente centralizada y en domicilio; internación domiciliaria e institucional en cuidados moderados según especialidad y en cuidados intermedios o intensivos; intervenciones quirúrgicas urgentes y coordinadas con o sin internación; <sup>8</sup> partos y cesáreas); y a servicios asistenciales intermedios (estudios de laboratorio, radiología, ecografía y ecodoppler, endoscopías, tomografías y resonancias). Los datos son remitidos por las empresas de manera desagregada por grupos de edad y sexo de los pacientes aunque su publicación consolidada por estas variables tiene una periodicidad incierta.

También se informa la cantidad de días cama ocupados producidos en las diferentes modalidades de internación y la cantidad promedio de camas disponibles en cada una de ellas.

---

<sup>8</sup> Las intervenciones quirúrgicas también pueden considerarse servicios intermedios, sobre todo las que requieren internación.

De esta manera y partir de la información relativa al censo de afiliados se calculan y publican las tasas de uso de cada producto asistencial por afiliado o por cada mil afiliados según los casos, los porcentajes ocupacionales de la internación institucional y los promedios de estadía. Se trata todos ellos de indicadores de proceso.

**Indicadores de proceso del SINADI  
(tasas de uso de productos finales/ afiliado o / mil afiliados)**

Modalidad	Producto	Tipo o modalidad	
At. Ambulatoria	Consultas por tipo	Coordinadas presenciales, no presenciales y domicilio	
		Urgentes centralizadas y en domicilio	
	Consultas coordinadas por especialidad	Medicina	
		Cirugía	
		Ginecoobstetricia	
		Pediatria	
		Esp. Médicas	
		Esp. Quirúrgicas	
At. Internación	Egresos	Domicilio	
		Cuidados Moderados	Medicina
			Cirugía
			Ginecoobstetricia
			Pediatria
	Días Cama Ocupados	CTI / CI de adultos y pediátrico	
		Domicilio	
		Cuidados Moderados	
Block quirúrgico	Cirugías por tipo	Coordinadas con internación y ambulatorias	
		Urgentes	
	Cirugías por complejidad	Menores	
		Corrientes	
		Mayores	
		Altas	
		Endoscópicas	

**Indicadores de proceso del SINADI  
(tasas de uso de productos intermedios / afiliado o / mil afiliados)**

Servicios	Producto	Tipo o modalidad
Diagnósticos	Laboratorio	Ambulatorio / Internación
	Radiología	Ambulatorio / Internación
	Ecografías	Ambulatorio / Internación
	Ecodoppler	Ambulatorio / internación
	Endoscopías	Ambulatorio / Internación
	TAC	Ambulatorio / Internación
	RNM	Ambulatorio / Internación

Indicadores de proceso del SINADI (Uso del recurso cama)

Modalidad	Producto	Tipo	
Internación	Promedio de estadía	Domicilio	
		Cuidados Moderados	Medicina
			Cirugía
			Ginecoobstetricia
			Pediatría
	Psiquiatría		
	CTI / CI de adultos y pediatría		
% Ocupación	Cuidados Moderados		
	CTI / CI de adultos y pediatría		

Existen cuatro indicadores “de calidad” en el informe anual del SINADI: razón de ingresos coordinados y urgentes; porcentaje de embarazadas captadas en 1er trimestre; índice de cesáreas y tasa de reconsultas en urgencia centralizada. Los dos primeros pueden considerarse indicadores de procesos: uno relaciona los tipos de ingreso a internación y se supone refleja ligeramente la accesibilidad asociada a aspectos organizativos de la atención y el otro refiere a la conformidad de un determinado proceso de acuerdo a las pautas definidas como deseables. El tercero y cuarto pueden considerarse indicadores de resultados: uno vinculado a la frecuencia de realización de una determinada práctica y el otro referido a la resolutivez de la atención en urgencia centralizada.

El SINADI entonces, si bien recopila y procesa un conjunto muy amplio de datos, se concentra en indicadores de procesos quizás de manera un tanto sobreaundante. Ciertamente existe la posibilidad de armar otros indicadores con estos mismos datos sobre todo si se los cruza con los de otras bases y sistemas (caso del ECAS y del SCARH). Ello debería ser fruto de un trabajo de análisis y selección más riguroso.

**Sistema de pago por cumplimiento de metas asistenciales.** Es un sistema que pretende incentivar determinados desempeños en algunos ámbitos asistenciales concretos, y por tanto se sustenta en un conjunto de indicadores que al estar referenciados a los valores esperados por el regulador, aproximan a la calidad aunque en dimensiones acotadas generalmente relacionados con cuestiones de proceso más que de resultados. La reformulación constante de los componentes de cada meta sumado a que se trata de un mecanismo de pago y por tanto de financiamiento, hacen que las instituciones pongan más el foco en el cumplimiento que en las eventuales mejoras de la calidad de la atención que se cumplimiento supone. A esto se suman problemas de diseño, reformulaciones continuas que ponen en tela de juicio esto último. No obstante, es importante tener en cuenta desde la óptica de los prestadores el sistema de pago por metas ha generado información que en algunos casos (como el de los componentes de la meta 1) resulta útil para evaluar los procesos de atención más allá de su connotación económica.

**SCARH.** Constituye una base de datos relacionada con la disponibilidad de recursos humanos que permite aproximar a su productividad y rendimiento. En este último sentido, para el caso de las actividades que están regladas (por ejemplo la cantidad de consultas por hora de atención en policlínica), es posible contar con elementos de evaluación de desempeño desde el punto de vista del proceso y de la estructura en los aspectos organizacionales.

**ECAS.** Este sistema brinda información sobre gasto por modalidad y producto asistencial lo que permite la medición de indicadores de gasto por afiliado o por prestación que representan indicadores de procesos que pueden aproximar a la valoración de su eficiencia.

Importa señalar que en todos los casos, estos sistemas están diseñados desde la perspectiva de lo que el regulador pretende medir y evaluar, es decir de acuerdo a sus propios objetivos. Por tanto, si bien pueden ser útiles para la gestión de las empresas, no son suficientes ya que para ello se requieren sistemas de información que permitan un nivel de análisis más profundo y obviamente alineado con los objetivos de cada empresa.

## 6. Servicios cerrados y servicios abiertos en la atención médica.

Como ya se mencionó la evaluación de los servicios es diferente según sus características. Los llamados servicios cerrados se caracterizan por ser unidades con una cierta homogeneidad de los procesos de trabajo. Esto a su vez deriva del tipo de paciente que atienden que tienen condiciones clínicas o aún patologías comunes y de los recursos humanos que intervienen en su atención que consecuentemente tienen una especialización y calificación también común. Del punto de vista organizativo, se trata de unidades bien definidas que interactúan con otras que operan como servicios que aportan procesos secundarios de apoyo, en interfaces bien delimitadas pero que también lo hacen con otras que participan en el mismo proceso asistencial. En los servicios cerrados se puede identificar más fácilmente que en los servicios abiertos, un “producto de entrada” y un “producto de salida” lo que facilita la definición operativa de los resultados esperados. Tales son los casos por ejemplo, de las unidades de cuidados intensivos y los centros de hemodiálisis.

Otras unidades cerradas vienen definidas más por la especialización de las funciones que en ellas se desarrollan y por consiguiente de los recursos humanos que en ellas trabajan, que por las características de los pacientes. Es el caso de los laboratorios de análisis clínicos o de los servicios de imagenología. La diferencia de éstos con los anteriores es que, vistos desde una perspectiva amplia de lo que es el proceso asistencial, se trata de servicios intermedios que contribuyen al desarrollo del proceso principal que se verifica en las otras unidades, entre ellas por ejemplo, las unidades de cuidados intensivos. En estas últimas entonces, es más factible la aplicación de sistemas de evaluación en tanto la diversidad de los pacientes es más acotada.

No sucede lo mismo en los servicios de atención ambulatoria o de internación en cuidados moderados. Esto no quiere decir que no se los pueda evaluar sino que resulta más dificultoso por tratarse de unidades en las que se atiende un universo de pacientes con una casuística de patologías muy amplia mediante una multiplicidad de procedimientos.

Reflejo de esta circunstancia es la normativa que regula los servicios asistenciales que es claramente más explícita y detallada en el caso de los servicios cerrados que en los abiertos.<sup>9 10 11</sup>

## 7. La evaluación de las unidades de cuidados intensivos.

En el año 2005 por la ordenanza 433 el MSP crea en su seno la Comisión Honoraria Asesora de Medicina Intensiva y le comete la elaboración de una propuesta de actualización de la normativa que regula las unidades de cuidados intensivos y la definición de estándares de calidad y programas de acreditación y control de la calidad asistencial en estos servicios.

<sup>9</sup> Decreto 399/008 <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-reglamento/399-2008>

<sup>10</sup> Decreto 18/998 <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-reglamento/18-1998>

<sup>11</sup> Decreto 410/008 <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/410-2008>

Posteriormente, en el año 2008, se dicta el decreto 399/008 en el que se establecen los requerimientos en términos de estructura (planta física, equipamiento, dotación de recursos humanos y de camas y su combinación óptima) y de organización (composición del equipo asistencial, competencias y responsabilidades, mecanismos de coordinación y supervisión en los ámbitos médico y de enfermería; relación con los restantes servicios). A su vez, comete a una “comisión de recomendaciones” creada a tal fin la elaboración en determinado plazo de “guías y recomendaciones diagnósticas y terapéuticas, que se constituirán en las referencias del proceso asistencial” (artículo 41). Por otra parte, en su artículo 42, se dispone que las instituciones deben “asegurar la calidad del proceso asistencial y sus resultados, utilizando para esto indicadores objetivos que comprenden entre otros: índices de severidad y pronóstico, tasa de mortalidad, tiempo de estadía, tasas de infecciones hospitalarias”. No obstante, en este reglamento no se define la batería de indicadores a utilizar en las unidades de cuidados intensivos.

Finalmente en el año 2012, el MSP emite la ordenanza 302. Esta refiere a cuestiones relativas a la seguridad del paciente. Obliga a las instituciones a elaborar y poner en práctica cursos de capacitación permanente en la materia para el personal, particularmente para el que se desempeña en unidades de cuidados intensivos, y a notificar eventos centinelas al Consejo de Seguridad del Paciente (COSEPA). Además, obliga a los prestadores a reportar los indicadores relativos a los procesos asistenciales de las UCI al Sistema de Información de Medicina Intensiva a cargo de la Comisión Honoraria Asesora de Medicina Intensiva creada por la ordenanza del año 2005, a la que le comete la determinación de esos indicadores.

Como en cualquier otro servicio el modelo de evaluación de la calidad debe dar cuenta de los requerimientos del regulador pero además debe responder a los lineamientos estratégicos de la institución a la que pertenece y a su sistema general de gestión. Esto significa que más allá de cumplir con la normativa, la institución y el servicio en particular deben determinar cuáles son los componentes de la calidad que prioritariamente quiere evaluar y en consecuencia diseñar o seleccionar el sistema mediante el cual se hará esa evaluación. Esto supone también obviamente, la definición de los indicadores a utilizar.

En este último sentido, debe decirse que no existe un conjunto de indicadores único para estas unidades, como no lo hay para cualquier otro servicio, y que la literatura recoge distintas alternativas con diferentes énfasis.

Un ejemplo de esto se puede observar en un trabajo publicado al respecto en que se presentan cuatro conjuntos de indicadores diferentes ordenados según su relación con la estructura, los procesos y los resultados.<sup>12</sup>

Como ejemplo de la diversidad de criterios utilizados en la selección de los componentes a evaluar se presenta en el siguiente cuadro dos de las propuestas de indicadores para las unidades de cuidados críticos recogidas en ese trabajo.

Queda clara la disimilitud de énfasis y del alcance de los modelos. No se trata de considerar cuál es el mejor sino de tener en cuenta que la selección del sistema de indicadores a monitorear es un proceso propio de cada servicio en el contexto organizacional específico al que pertenece.

---

<sup>12</sup> Vera Gallucci, N. Indicadores de calidad en la unidad de terapia intensiva. Pp 15-17. Curso Anual de Auditoria Médica, Gestión y Convenios en Salud 2018.

<https://www.auditoriamedicahoy.com.ar/biblioteca/Indicadores%20de%20Calidad%20en%20UTI%20Dra%20Gallucci.pdf>

## Modelos de sistemas de indicadores para UCI según estructura, proceso y resultados

Dimensión	Modelo A <sup>13</sup>	Modelo B <sup>14</sup>
<b>Estructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de admisiones retrasadas</li> <li>Tasa de altas retrasadas</li> <li>Tasa de readmisión a UTI</li> <li>Costo promedio/día en UTI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relación pacientes enfermeros</li> <li>Estrategia para evitar errores durante la administración de medicamentos</li> <li>Protocolos de admisión y alta</li> <li>Interrupción diaria de la sedación</li> <li>Tasa de ocupación completa de camas</li> </ul>
<b>Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluación adecuada del dolor</li> <li>Uso apropiado de sedación</li> <li>Profilaxis de úlcera gástrica</li> <li>Profilaxis trombosis venosa profunda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estadía en UTI</li> <li>Días de ventilación mecánica</li> <li>Soporte nutricional precoz</li> <li>Tasa de ocupación de camas</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de infecciones por gérmenes resistentes</li> <li>Tasa de infecciones asociadas a catéter</li> <li>Tasa de mortalidad en UTI</li> <li>Satisfacción del paciente y la familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de neumonía asociada a la ventilación mecánica (VM)</li> <li>Tasa de trombosis venosa profunda</li> <li>Tasa de mortalidad hospitalaria por APACHE</li> <li>Tasa de úlceras por decúbito</li> </ul>

En este último sentido son interesantes los resultados del trabajo realizado por un grupo de 18 expertos de 9 países encargado por la Sociedad Europea de Seguridad y Calidad en Medicina Intensiva publicado en el año 2012.

El trabajo estaba orientado a la identificación de un conjunto de indicadores para evaluar la calidad y mejorar la seguridad de la atención brindada a los pacientes críticos en las unidades de cuidados intensivos que no fueran específicos de un proceso de enfermedad en particular ni de una especialidad médica individual. Es decir, que fuesen aplicables a cualquier unidad de cuidados intensivos.

De un conjunto inicial de 111 indicadores recopilados por los expertos, el grupo arribó a un consenso de 90% en sólo 9 de ellos a los que se los consideró como aquellos que cumplían con la premisa de partida. Un elemento interesante a destacar es que como se señala en el informe “fue más fácil llegar a un acuerdo sobre los indicadores que describen las estructuras y los resultados relacionados con la atención que sobre los procesos subyacentes”<sup>15</sup> lo que contrasta con lo que se verá más adelante respecto de la batería de indicadores seleccionada por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Esto se explicaría en parte por el alto umbral de consenso exigido y por las variaciones socioculturales y de prácticas de las diferentes realidades que se pretendía contemplar en el trabajo.

<sup>13</sup> Berenholtz SM, Dorman T, Ngo K, Pronovost PJ. Qualitative review of intensive care unit quality indicators. J Crit Care 2002;17(1):1 - 12. Citado en Vera Gallucci, N. Indicadores de calidad en la unidad de terapia intensiva

<sup>14</sup> Maartje de Vos MScA, Wilco Graafmans PhDa, Etal. Quality measurement at intensive care units: which indicators should we use? Journal of Critical Care (2007) 22, 267– 274. Citado en Vera Gallucci, N. Indicadores de calidad en la unidad de terapia intensiva.

<sup>15</sup> Prospectively defined indicators to improve the safety and quality of care for critically ill patients: a report from the Task Force on Safety and Quality of the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM). Intensive Care Med 38, pages 598–605 (2012)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-011-2462-3>

## Indicadores de calidad de la Sociedad Europea de Seguridad y Calidad en Medicina

Dimensión	Indicador
<b>Estructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) cumple con los requisitos nacionales para la provisión de cuidados intensivos</li> <li>• Disponibilidad de médico intensivista las 24 horas</li> <li>• Existencia de sistema de reporte de efectos adversos</li> </ul>
<b>Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de rondas clínicas multidisciplinares de rutina diaria</li> <li>• Procedimiento estandarizado de alta de los pacientes</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes y análisis de la razón de mortalidad estandarizada (SMR)</li> <li>• Tasa de reingreso a la UCI dentro de las 48 horas posteriores al alta</li> <li>• Tasa de infección relacionada con el catéter venoso central</li> <li>• Tasa de extubaciones endotraqueales no planificadas</li> </ul>

La Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) en 2008 realizó un proceso similar de análisis y selección consensuada de indicadores de evaluación aplicables a unidades de cuidados críticos. En esa ocasión se identificaron 120 indicadores y “se eligieron por consenso un total de 20, que fueron considerados como más relevantes o básicos para la especialidad y que la SEMICYUC entiende como de aplicación recomendable en todos los SMI (servicio de medicina intensiva)”<sup>16</sup>. En 2017 la referida sociedad realizó una tercera actualización<sup>17</sup> en la que identificó 140 indicadores de los cuales se consideraron como relevantes un total de 23. Como bien los ordena Vera Gallucci<sup>18</sup>, se trata de 4 indicadores de estructura, 16 de proceso y 3 de resultados.

## Indicadores de calidad de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias

Dimensión	Indicador
<b>Estructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rondas diarias por un equipo multidisciplinario</li> <li>• Presencia de Intensivista las 24 horas del día</li> <li>• Sistema de notificación de eventos adversos</li> <li>• Horarios de visita flexibles</li> </ul>
<b>Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de reperfusión en el síndrome coronario agudo con elevación del ST</li> <li>• Indicación de posición prona en el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA)</li> <li>• Indicación de la ventilación no Invasiva en la insuficiencia respiratoria crónica hipercápnica</li> <li>• Estrategia de ventilación pulmonar protectora en el SDRA</li> <li>• Reanimación de la sepsis grave / shock séptico</li> <li>• Inicio Precoz de antibioticoterapia en la sepsis</li> <li>• Cumplimiento de higiene de manos</li> <li>• Mantenimiento de niveles adecuados de glucemia</li> <li>• Nutrición enteral precoz</li> <li>• Sedación adecuada</li> <li>• Identificación del delirium</li> <li>• Transfusión inadecuada de concentrado de hemáties</li> <li>• Detección de donantes reales en muerte encefálica</li> <li>• Prevención de enfermedad tromboembólica</li> <li>• Incorporación de instrucciones previas en la toma de decisiones</li> <li>• Complimentación del consentimiento informado</li> </ul>

<sup>16</sup> Indicadores de calidad en el enfermo crítico. Medicina Intensiva. Vol. 32. Núm. 1.páginas 23-32 (Enero 2008)  
<https://medintensiva.org/es-pdf-S0210569108708994>

<sup>17</sup> SEMICYUC. Indicadores de Calidad en el enfermo crítico. 3ª edición (Actualización) 2017:1-201.  
[https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2018/10/indicadoresdecalidad2017\\_semicyuc\\_spa-1.pdf](https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2018/10/indicadoresdecalidad2017_semicyuc_spa-1.pdf)

<sup>18</sup> Vera Gallucci, N. Indicadores de calidad en la unidad de terapia intensiva. (obra ya citada)

<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debilidad adquirida en UTI</li> <li>• Bacteriemia Relacionada a catéter venoso central</li> <li>• Neumonía asociada a la ventilación mecánica</li> </ul>
-------------------	---

Por último en nuestro medio la Sociedad Uruguaya de Medicina Intensiva en conjunto con la Sociedad Uruguaya de Neonatología y Pediatría Intensiva y la Sociedad Uruguaya de Enfermería en Cuidados Intensivos, elaboró una propuesta de panel de indicadores de calidad que se resume en el siguiente cuadro.

#### Indicadores de calidad de la SUMI, SUNPI, SUEMI <sup>19</sup>

Dimensión	Indicador
<b>Estructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de ocupación de camas</li> <li>• Promedio de estadía</li> <li>• Sistema de notificación de eventos adversos</li> <li>• Existencia de protocolos básicos</li> </ul>
<b>Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ronda de seguridad</li> <li>• Rondas diarias por un equipo multidisciplinar</li> <li>• Auditorías de historias clínicas (pacientes fallecidos)</li> <li>• Encuesta de calidad percibida al alta del servicio de medicina intensiva</li> <li>• Interrupción diaria de la sedación</li> <li>• Nutrición enteral precoz</li> <li>• Limitación del tratamiento de soporte vital</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razón mortalidad estandarizada APACHE 2 / SAPS 3 / PIM 2</li> <li>• Reingresos no programados</li> <li>• Tasa de bacteriemias asociadas a catéter venoso central</li> <li>• Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica</li> <li>• Tasa de úlceras por presión grado 3 y 4</li> <li>• Salida accidental de catéteres vasculares</li> </ul>

Es preciso remarcar que en casi todos las propuestas se utilizan algunos indicadores complejos o índices de carácter predictivo que pretenden contemplar el mix de pacientes según su gravedad en el entendido que esto incide fuertemente en sus resultados medidos en términos de mortalidad. Tales los casos de la puntuación por el índice APACHE (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation), la puntuación SAPS (Simplified Acute Physiology Score) o su más reciente versión (SAPS 3) o el modelo de probabilidad de mortalidad (MPM)<sup>20</sup>. Consecuentemente los resultados deben medirse por tasas de mortalidad ajustadas por gravedad (o índices de mortalidad estandarizados).

<sup>19</sup> SUMI. Sistema Nacional de indicadores de calidad en medicina intensiva. Sociedad Medicina Intensiva del Uruguay. [http://19c88699-c6d2-477b-8473-9316df06266d.usfiles.com/ugd/72b5da\\_c210d7de17844d7d811ae2ec7360e081.pdf](http://19c88699-c6d2-477b-8473-9316df06266d.usfiles.com/ugd/72b5da_c210d7de17844d7d811ae2ec7360e081.pdf)

<sup>20</sup> APACHE sistema de clasificación de los pacientes críticos mediante la evaluación del peor valor registrado de una serie de parámetros fisiológicos monitoreados durante las primeras 24 horas tras su ingreso en la UCI.

SAPS modelo de evaluación de la gravedad y pronóstico vital de los enfermos que ingresan en una UCI basado en la situación previa al ingreso, en la causa y tipo de patología que lo ocasionó y en el estado fisiológico del paciente en la primera hora de estancia en la UCI.

MPM modelo de cálculo de la probabilidad de muerte o supervivencia de los enfermos ingresados en la UCI mediante la valoración de 15 variables obtenibles de los registros de la historia clínica.

Definiciones tomadas de la Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SAMIUC).

<http://www.samiuc.es/mortality-prediction-models-mpm-ii-al-ingreso/>

Asimismo, la estancia de los pacientes en las UCI que en ocasiones se utiliza como un indicador de proceso, también está incidiendo por las características del paciente. A efectos de tener en consideración esto último se puede ponderar la estadía adjudicando diferente peso a cada día según el tipo de paciente y su gravedad. Del cociente entre la estimación de la estadía ponderada al ingreso y la estadía ponderada al egreso se obtiene el índice de utilización del recurso cama como un indicador de eficiencia.

Como surge de lo expuesto la determinación del conjunto de indicadores a utilizar en un sistema de evaluación de la calidad en una UCI en particular no es un trabajo sencillo. Es un desafío tanto para los especialistas que en ella se desempeñan como para quienes tienen responsabilidades gerenciales. Y lo es no solo por lo que significa en sí mismo el proceso de selección y priorización de datos a recabar, sino también por el esfuerzo conjunto que supone amalgamar las perspectivas asistencial y gerencial.

A esto se deben agregar algunos condicionantes externos. Cada UCI debe contemplar en su sistema de evaluación la recolección de los datos necesarios para la medición de los indicadores requeridos por el regulador y además debe tener en cuenta la necesidad derivada de su inserción específica en el contexto que le es propio. Esto último que puede parecer irrelevante en tanto en el caso de Uruguay todas las UCI operan en el contexto del SNIS, no lo es para el caso de las UCI de las empresas de Red FEPREMI. La condición organizativa en red implica que no solo las instituciones que las conforman actúen como nodos sino que también lo hagan los servicios que tienen fines y cometidos comunes. Desde esta perspectiva es posible hablar de una red de UCI a nivel de FEPREMI que como tal debería adoptar criterios de evaluación y estándares comunes (independientemente de su autonomía para definir criterios propios).

### **La evaluación comparativa**

Los sistemas de evaluación de la calidad implican una doble comparación: con los valores de los estándares utilizados y con los valores históricos de los indicadores del propio servicio. Es decir que permite analizar la evolución de la calidad del servicio con respecto a lo que se entiende como deseable y con respecto a la propia evolución temporal del servicio. En ambas perspectivas se busca una mejora continua mediante la corrección de los desvíos.

La evaluación basada en la evolución de los indicadores de una UCI a lo largo del tiempo puede conducir a un optimismo o una crítica excesivos. Para mejorar su desempeño y evitar la autocomplacencia o la excesiva autoexigencia es útil aplicar una tercera perspectiva de análisis que consiste en comparar el desempeño de ese servicio con el de otros con iguales fines. A esto último se lo denomina evaluación comparativa o benchmarking.

Cualquiera sea el criterio de evaluación aplicado, pero con más razón para el caso de la evaluación comparativa, es imprescindible que el servicio cuente con un sistema de registros clínicos que deben cumplir los siguientes requisitos:

- La cantidad de datos a considerar debe ser acotada para que el sistema sea manejable y sustentable.
- Debe existir un set básico de datos que conformen la columna vertebral del sistema de registro.
- Los datos a recolectar deben ser objetivos, claros y estandarizados y deben ser registrados en la historia clínica del paciente.
- Los datos seleccionados deben ser consistentes y formar parte de los indicadores definidos como relevantes para la evaluación.
- Debe asegurarse su calidad y la veracidad de los datos de forma tal que sean auditables.

- Las bases de datos compartidas deben ser “gobernadas” de forma tal de asegurar la confidencialidad y privacidad de los datos y su adecuado uso según normas preestablecidas acordes a la legislación vigente en la materia.

Además, para realizar evaluaciones comparativas es necesario hacer comparables las unidades más allá de sus eventuales similitudes organizacionales, de infraestructura y de escala. Para ello es importante “aparear” los servicios tal como si se tratara de un ensayo clínico de manera tal de evitar o minimizar el efecto de las variables confundentes.

La evolución de los pacientes ingresados a una UCI está modulada por su perfil demográfico (sexo y edad), su condición sanitaria previa (comorbilidades preexistentes) y el motivo de ingreso (patologías prevalentes e incidentes) y su estado de salud al ingreso. Por tanto, estas condiciones deben ser estandarizadas para poder hacerlas comparables y es a lo que se apunta con el uso de los modelos predictivos y de clasificación de pacientes señalados anteriormente (APACHE, SAPS 3, MPM). De esta manera se podrán comparar tasas de mortalidad estandarizadas. Sin embargo, hoy día se plantea que el resultado de la asistencia en una UCI debería evaluarse en función de la calidad de vida de los pacientes a mediano plazo y no sólo por la negativa con indicadores de mortalidad.

Existen también variables estructurales y organizativas que pueden explicar eventuales diferencias entre unidades y que deben tenerse presentes al hacer evaluaciones comparativas. Por ejemplo, la existencia de criterios explícitos de ingreso y de alta de los pacientes, la relación de la UCI con otras áreas de atención sobre todo con la internación de cuidados moderados y la existencia de dispositivos o unidades de cuidados de largo plazo a las que se pueden derivar los pacientes, inciden en la cantidad de días de internación en la UCI, en la intensidad de uso de recursos por pacientes (eficiencia) y en la tasa de reingresos. Asimismo, la organización del trabajo en la unidad y la disponibilidad de médicos intensivistas y de personal de enfermería pueden ser diferentes en las unidades a comparar y esto puede incidir en los indicadores a utilizar. Aún la satisfacción del paciente o de su familia puede responder a criterios culturales diferentes en unidades disímiles. Todo esto no obsta a la realización de evaluaciones comparativas como herramientas de mejora de desempeño, sino que se trata de elementos a tener en cuenta a la hora de su realización.

En definitiva, la evaluación comparativa implica el uso de indicadores cuantitativos estandarizados. Esto puede parecer complejo pero es posible en función del avance en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y en el manejo oportuno y en línea de gran cantidad de datos.<sup>21 22</sup>

## 8. El uso de sistemas informáticos específicos.

¿Cuáles son entonces las alternativas instrumentales para poder implementar mecanismos o sistemas de evaluación de desempeño de las UCI que brinden información oportuna y veraz?

Una posibilidad es el diseño e implementación de sistemas propios en lo posible integrados a la historia clínica electrónica en tanto es esta la fuente de datos principal. Ello implica un esfuerzo institucional considerable en términos de recursos aplicados y tiempos de implementación. Adicionalmente, existe el

<sup>21</sup> Salluh, J.; Soares, M.; Keegan, M. Understanding intensive care unit benchmarking. *Intensive Care Med* (2017) 43:1703–1707. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-017-4760-x>

<sup>22</sup> Salluh, J; Chiche, J.D.; Reis, C.E.; Soares, M. New perspectives to improve critical care benchmarking. *Intensive Care* (2018) 8:17. <https://doi.org/10.1186/s13613-018-0363-0>

riesgo de desarrollar sistemas diferentes y poco consistentes entre sí en instituciones que por su naturaleza se hallan vinculadas estratégicamente como es el caso de las empresas de FEPREMI.

Una alternativa que da respuesta a la circunstancia mencionada anteriormente es el uso de un sistema común a varios centros de cuidados intensivos tal como se hace en otros países que permiten a su vez la aplicación de evaluaciones comparativas. En este sentido se señalan en la literatura los casos de la Australian and New Zealand Intensive Care Society Adult Patient Database (ANZICS) que ya en 2017 gestionaba una base de datos con más de un millón de pacientes; el Intensive Care National Audit & Research Centre (ICNARC) en el Reino Unido que nuclea la mayoría de las UCI del país desde 1996 y el Netherlands Intensive Care Evaluation (NICE) que incorpora información de más de 80 000 pacientes adultos por año<sup>23</sup>.

La incorporación de las UCI a sistemas de este tipo permite llevar adelante evaluaciones propias y de carácter comparativo para un conjunto predeterminado de indicadores que se suman a los que la propia unidad defina como necesarios.

En la región se destacan dos experiencias. En Argentina desde el año 2002 funciona un programa de evaluación comparativa denominado SATI-Q impulsado por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva al que se incorporaron en 2005 unidades de cuidados intensivos pediátricos. La participación de los servicios de cuidados intensivos en este programa es voluntaria y los registros clínicos que cada unidad incorpora al sistema son sólo los que refieren a los indicadores que se han definido como útiles a efectos de la evaluación comparativa.

Se registra el motivo y el diagnóstico al ingreso, la gravedad (según APACHE II y SAPS II), y el estado vital al alta. Los indicadores de calidad que se monitorean son: tasa de infecciones asociadas a dispositivos (neumonía, bacteriemia e infección urinaria), infección de herida quirúrgica, autoextubaciones, escaras, tasa de caídas y tasa de desplazamiento accidental de sonda nasogástrica.

El sistema devuelve a cada UCI un informe anual de su desempeño comparado con los datos generales del sistema es decir, del conjunto de las unidades participantes sin discriminación de cada una de ellas. A su vez, sólo tiene carácter público el informe anual consolidado para el conjunto de las UCI participantes.<sup>24</sup>

Por su parte, Epimed ® constituye una plataforma de análisis y evaluación de unidades de cuidados intensivos que nuclea un conjunto importante de estos servicios en Brasil y en otros países de la región.

La plataforma se sostiene en una gran base de datos a la que se ingresan los datos del paciente a su ingreso a la UCI y la actualización diaria de aquellos que pueden variar en el tiempo. El sistema devuelve los indicadores de calidad preestablecidos a partir de los referidos datos de manera diaria y al egreso del paciente. Alguno de los datos requeridos son edad, sexo, peso y talla, diagnóstico al ingreso, datos fisiológicos y de exámenes de laboratorio (en la primera hora y a las 24 horas del ingreso), soporte orgánico necesario (uso de vasopresores e inotrópicos, ventilación mecánica -invasiva y no invasiva- y terapia de reemplazo renal, al ingreso, en la primera hora y a las 24 horas) y complicaciones al ingreso o en el curso de la asistencia (paro cardíaco e insuficiencia renal aguda), ocurrencia de incidentes o eventos adversos.

Los indicadores de calidad básicos utilizados en Epimed ® se presentan a continuación

<sup>23</sup> The Epimed Monitor ICU Database®: a cloud-based national registry for adult intensive care unit patients in Brazil. Rev Bras Ter Intensiva. 2017 Oct-Dec; 29(4): 418–426. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5764553/#r1>

<sup>24</sup> Fernández, A.L.; Arias López, M.P. Sistemas de registro multicéntrico y benchmarking. Gestión de áreas críticas. (2018). 92 - 97. Ed. Panamericana.

## Indicadores de calidad básicos del sistema Epimed ®

Dimensión	Indicador
<b>Estructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación cualitativa y cuantitativa de la carga de trabajo de enfermería</li> <li>• Evaluación cualitativa y cuantitativa de la disponibilidad de médicos intensivistas</li> </ul>
<b>Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de prevención relacionadas con infecciones hospitalarias</li> <li>• Medidas de prevención de incidentes y eventos adversos</li> <li>• Estadía en UCI y en el hospital, (predictiva por datos demográficos y categoría diagnóstica y riesgo individualizado de estadía prolongada)</li> <li>• Uso de listas de verificación</li> </ul>
<b>Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de mortalidad de los pacientes ingresados en UCI (en la propia unidad y en el hospital)</li> <li>• Razón de mortalidad estandarizada según la puntuación seleccionada (SAPS 3 y eventualmente APACHE II)</li> <li>• Tasa de incidencia de infecciones nosocomiales específicas (p. ej., neumonía asociada al ventilador, infección del torrente sanguíneo asociada a la vía central, infección del tracto urinario asociada al catéter)</li> <li>• Tasa de reingreso precoz a la UCI dentro de las 48 horas posteriores al alta</li> <li>• Tasa de incidentes y eventos adversos relacionados con transfusiones, fármacos, extubación no intencionada, desprendimiento de catéter y úlceras por presión</li> </ul>

## 9. La escala como factor determinante de la utilidad de los sistemas y la Red FEPREMI

La aplicación de sistemas de evaluación de monitoreo de indicadores en las unidades de cuidados intensivos debe ser cuidadosa. No solo en la selección de los indicadores a utilizar sino porque se debe tener en cuenta la escala de la UCI medida por su dotación de camas. Esta determina la cantidad de pacientes que es posible atender en ella y si su planificación fue correcta, es el resultado de la estimación de la demanda potencial en función de la magnitud y composición de la población objetivo (esto es, para el caso de las empresas de FEPREMI, la estructura demográfica de sus afiliados).

En unidades pequeñas la ocurrencia de un solo caso de un paciente cuya evolución no sigue lo que la norma estadística indica, por causas inherentes al propio paciente, puede afectar fuertemente el nivel de desempeño del servicio ubicándolo por debajo del óptimo o del nivel esperado. Esto no significa necesariamente que esa UCI tenga un desempeño de baja calidad sino que por su escala un solo caso que se ubica “per se” fuera de la curva de distribución esperada impacta en los valores globales de desempeño de manera más marcada que si ocurriese en un servicio por ejemplo, con el doble de pacientes atendidos. Debe discriminarse en el análisis los desvíos que responden a la variabilidad de los pacientes de los que son causados por la variabilidad de la práctica médica.

Para el caso de FEPREMI que se ha definido como una organización en red, el análisis conjunto de sus UCI mediante un sistema homogéneo de evaluación permite valorar la calidad específica de su red de cuidados intensivos además de la de cada unidad participante. En este sentido, FEPREMI cuenta con ventajas para la utilización de un sistema único de evaluación aplicable a todas sus UCI y que a la vez permite la evaluación comparativa entre ellas. Esta ventaja refiere a las características organizativas, estructurales y de escala relativamente homogéneas que las hacen comparables.

Las herramientas informáticas para el manejo en tiempo real (evaluación concurrente) de la información clínica de los pacientes y de los datos globales de una UCI para la identificación oportuna de desvíos y de sus causas son un elemento clave no solo para la evaluación de su desempeño sino también para la proyección de sus necesidades presupuestales y para su correcta planificación.

## 10. La importancia de medir y registrar.

Como ya se mencionó no es posible evaluar el desempeño de un servicio sea que se lo haga con relación a si mismo o de forma comparativa si no se cuenta con los registros clínicos necesarios para ello. Estos se pueden definir de manera general como sistemas de recolección continua de datos para evaluar procesos y resultados específicos en un conjunto de individuos definido por una enfermedad o condición clínica común o por su exposición a un factor particular, que sirve a uno o más propósitos predefinidos de carácter científico, clínico, de gestión o político, que apuntan a mejorar la calidad de la atención.

Como puede observarse a partir de la definición precedente, los registros clínicos son la base para los procesos de evaluación, seguimiento y mejora de la calidad de cualquier servicio de atención médica. En definitiva son los insumos básicos para la gestión administrativa y lo que es más importante para el desarrollo de modelos de gestión clínica.

Para que esto sea posible es imprescindible contar con la adhesión del personal de salud aplicado al servicio en cuestión, en este caso las UCI. Los médicos y el personal de enfermería son básicamente quienes registran los datos en la historia clínica del paciente y en tanto esta es la fuente primaria de datos de los procesos de evaluación, su involucramiento para el logro de registros clínicos fiables, veraces y útiles resulta clave. A su vez, esto dependerá en gran medida de la gestión de quienes están a cargo de los servicios (jefes de unidades, coordinadores, directores de servicios) que en última instancia asumen la responsabilidad por los resultados. En definitiva, el éxito de la implementación de programas o sistemas de evaluación que apunten a mejorar el desempeño de los servicios depende de todas las personas que lo integran.

En suma, la evaluación de desempeño es imprescindible para medir la calidad de los procesos y de los resultados con el objeto de mejorar la atención de los pacientes. Para ello se debe definir con precisión las variables a considerar asociadas a la calidad de los procesos y los resultados, y determinar los indicadores a partir de los cuales se va a medir su evolución. Y para que esto sea posible se debe registrar los datos que conforman esos indicadores de manera confiable y certera.

Como afirmaba el matemático y físico alemán William Thomson Kelvin (1824 – 1907) "lo que no se define no se puede medir, lo que no se mide, no se puede mejorar y lo que no se mejora, se degrada siempre". Parece que ya en el siglo XIX estaba claro, por lo menos para quienes influyeron en el avance del conocimiento científico, que si no se define qué es lo que se quiere conocer no es posible medirlo y por ende registrarlo y que sin esto no se puede saber qué es lo que se tiene que corregir para mejorar. El resultado de no introducir mejoras es indefectiblemente como lo afirmaba Kelvin, el deterioro y la pérdida de calidad.