BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA EDUCATIVO:

LICENCIATURA EN MEDICINA

TESIS PROFESIONAL

"EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NOM 004-SSA3-2012 DEL EXPEDIENTE CLÍNICO, EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA. COMPARACIÓN DE DOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN."

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

MÉDICA CIRUJANA Y PARTERA

Leslie Estefanía Espinosa López

DIRECTOR EXPERTO:

Dr. Héctor Alfonso López Santos

DIRECTORA METODOLÓGICA

MASS. Irma Ortega Sánchez

REVISOR DE TESIS:

Dra. Eva de Luz Méndez Hernández

H. PUEBLA, PUEBLA A 3 DE ABRIL DEL 2020

Agradecimientos

En primera instancia agradezco a mi Facultad de medicina
por la formación brindada y por abrirme sus puertas, para cumplir el sueño...
Gracias a cada uno de los docentes que con su apoyo y enseñanza
constituyeron la base de mi vida profesional.

Extiendo mi agradecimiento a mis asesores de tesis;
Dr. Héctor Alfonso López Santos, quien me permitió continuar un gran proyecto,
siempre bajo su incondicional y acertada guía.
M.A.S.S Irma Ortega Sánchez, por sus siempre valiosos comentarios y su apoyo absoluto.

Agradezco sinceramente al Dr. Jorge Manuel Ramírez Sánchez por su
inestimable contribución en mi interés por la investigación.

Dedicatorias

A mis padres, Clara y Esteban por ser la esencia de mi alegria y mi mayor motivación, Darinka y Nalleli por su amor y compresión indefectibles. ¡Los amo profundamente!

A mis tíos Ignacio y Oralia por su confianza y su apoyo inmarcesible, indispensables para el cumplimiento de cada etapa.

A Nancy y Vianney por ser tierra firme y siempre creer en mi.

A Karmen por ser la complice perfecta durante toda esta aventura.

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE MEDICINA

PROGRAMA EDUCATIVO:

LICENCIATURA EN MEDICINA

TESIS PROFESIONAL

“EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NOM 004-SSA3-2012 DEL EXPEDIENTE CLÍNICO, EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA. COMPARACIÓN DE DOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.”

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

MÉDICA CIRUJANA Y PARTERA

Leslie Estefanía Espinosa López

DIRECTOR EXPERTO:

Dr. Héctor Alfonso López Santos

DIRECTORA METODOLÓGICA

MASS. Irma Ortega Sánchez

REVISOR DE TESIS:

Dra. Eva de la Luz Méndez Hernández

H. PUEBLA, PUEBLA A 3 DE ABRIL DEL 2020

ÍNDICE

Índice de tablas 6
Índice de figuras 7
1. Antecedentes 8
1.1 Antecedentes Generales 8
1.2 Antecedentes específicos 21
2. Justificación 32
3. Planteamiento del problema 33
4. Hipótesis 34
5. Objetivos 34
5.1 Objetivo general 34
5.2 Objetivos particulares 34
6. Material y métodos 35
6.1 Diseño del estudio 35
6.3 Muestreo 35
6.3.1 Definición de la unidad de población 35
6.3.2 Selección de la muestra 35
6.3.3 Criterios de selección de las unidades de muestreo 36
6.3.3.1 Criterios de inclusión 36
6.3.3.2 Criterios de exclusión 36
6.3.3.3Criterios de eliminación 36
6.3.4 Diseño y tipo de muestreo 36
6.3.5 Tamaño de la muestra 37
6.4 Definiciones de las variables. 37
6.4.1. Definición Conceptual. 37
6.4.2 Definición operacional 38
6.5 Método de recolección de datos 39
6.5.1 Instrumentos de medición 39
6.5 Técnicas y procedimientos 40
7. Logística 41
7.1 Recursos humanos: 41
7.2 Recursos materiales: 41
7.3 Recursos financieros: 41

7.4 Cronograma de actividades 42
8. Aspectos bioéticos 43
9. Resultados 44
9.1 Análisis estadístico 44
9.2 Estadística inferencial 45
10. Discusión 74
11. Conclusiones 75
13. Anexos 81
13.1 Formatos de captura de datos 81

Índice de tablas

Tabla 1. Errores más comunes en la integración del expediente clínico 23
Tabla 2. Resultados de aplicación del MECIC a expedientes del servicio de en Hospital General del Sur agosto 2018- mayo 2019 27
Tabla 3. Operacionalización de variables 38
Tabla 4. Índice Kappa Dominio 1: Apartado 1 Elaboración e integración del expediente clínico 45
Tabla 5. Índice Kappa Dominio 2: Apartado 2 (Historia clínica) 45
Tabla 6. Índice Kappa Dominio 3- Dominio 4: Apartado 3 (En general de las notas médicas- Nota de Ingreso a hospitalización) 46
Tabla 7. Índice Kappa Dominio 5: Apartado 4 (Nota de urgencias) 47
Tabla 8. Índice Kappa Dominio 6: Apartado 5 (Nota de evolución) 47
Tabla 9. Índice Kappa Dominio 7: Apartado 6 (Nota de referencia y/o traslado) 48
Tabla 10. Índice Kappa Dominio 8: Apartado 7 (Nota de interconsulta) 49
Tabla 11. Índice Kappa Dominio 9: Apartado 8 (Nota pre-quirúrgica) 49
Tabla 12. Índice Kappa Dominio 10: Apartado 9 (Nota pre-anestésica) 50
Tabla 13. Índice Kappa Dominio 11: Apartado 10 (Nota post- quirúrgica) 51
Tabla 14. Índice Kappa Dominio 12: Apartado 11 (Nota post- anestésica) 51
Tabla 15. Índice Kappa Dominio 13: Apartado 12 (Nota de egreso) 52
Tabla 16. Índice Kappa Dominio 14: Apartado 13 (Hoja de enfermería) 53
Tabla 17.Índice Kappa Dominio 15: Apartado 14 (Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento) 53
Tabla 18. Índice Kappa Dominio 16: Apartado 15 (Registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes) 54
Tabla 19.Índice Kappa Dominio 17: Apartado 16 (Trabajo social) 55
Tabla 20. Índice Kappa Dominio 18: Apartado 17 (Carta de Consentimiento bajo Información) 55
Tabla 21. Índice Kappa Dominio 19: Apartado 18 (Hoja de egreso voluntario) 56

TABLA 22.ÍNDICE KAPPA DOMINIO 20: APARTADO 19 (HOJA DE NOTIFICACIÓN AL MINISTERIO PÚBLICO) 56
TABLA 23. ÍNDICE KAPPA DOMINIO 21: APARTADO 20 (NOTA DE DEFUNCIÓN Y MUERTE FETAL) 57
TABLA 24.ÍNDICE KAPPA DOMINIO 22: APARTADO 21 (ANÁLISIS CLÍNICO).....57
TABLA 25.ÍNDICE KAPPA DOMINIO 23: APARTADO 22 (CONSULTA EN GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA) 58
TABLA 26 CONCENTRADO DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE CLÍNICO DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA EVALUADO CON MECIC Y MECIC-PED EN EL HOSPITAL GENERAL DE PUEBLA 59

Índice de figuras

FIGURA 1 DISEÑO EL CICLO DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL EXPEDIENTE CLÍNICO 24
FIGURA 2 DOMINIO 1: APARTADO 1 ELABORACIÓN E INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO 60
FIGURA 3. DOMINIO 2: APARTADO 2 HISTORIA CLÍNICA 60
FIGURA 4. DOMINIO 3- DOMINIO 4: APARTADO 3 EN GENERAL DE LAS NOTAS MÉDICAS- NOTA DE INGRESO A HOSPITALIZACIÓN 61
FIGURA 5. DOMINIO 5: APARTADO 4 NOTA DE URGENCIAS.....62
FIGURA 6. DOMINIO 6: APARTADO 5 NOTA DE EVOLUCIÓN 62
FIGURA 7. DOMINIO 7: APARTADO 6 NOTA DE REFERENCIA Y/O TRASLADO 63
FIGURA 8. DOMINIO 8: APARTADO 7 NOTA DE INTERCONSULTA 64
FIGURA 9. DOMINIO 9: APARTADO 8 NOTA PRE-QUIRÚRGICA 64
FIGURA 10. DOMINIO 10: APARTADO 9 NOTA PRE-ANESTÉSICA 65
FIGURA 11. DOMINIO 11: APARTADO 10 NOTA POST- QUIRÚRGICA 66
FIGURA 12. . DOMINIO 12: APARTADO 11 NOTA POST- ANESTÉSICA.....66
FIGURA 13. DOMINIO 13: APARTADO 12 NOTA DE EGRESO 67
FIGURA 14. DOMINIO 14: APARTADO 13 HOJA DE ENFERMERÍA 68
FIGURA 15. DOMINIO 15: APARTADO 14 SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO.....68
FIGURA 16. DOMINIO 16: APARTADO 15 REGISTRO DE LA TRANSFUSIÓN DE UNIDADES DE SANGRE O DE SUS COMPONENTES 69
FIGURA 17. DOMINIO 17: APARTADO 16 TRABAJO SOCIAL 70
FIGURA 18. DOMINIO 18: APARTADO 17 CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN.....70
FIGURA 19. DOMINIO 20: APARTADO 19 HOJA DE NOTIFICACIÓN AL MINISTERIO PÚBLICO 71
FIGURA 20. DOMINIO 22: APARTADO 21 ANÁLISIS CLÍNICO 72
FIGURA 21. DOMINIO 23: APARTADO 22 CONSULTA EN GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA 73

1. Antecedentes

1.1 Antecedentes Generales

Hay registros de evidencias arqueológicas, así como de documentos desde los años 2000-3000 A.C acerca de la elaboración de notas y observaciones anatómicas, donde se acentúan vestigios de procedimientos en la atención médica.

Dentro de lo que podría atribuirse como las primeras historias clínicas reconocidas, destacan las elaboradas por Hipócrates y sus discípulos, en ellas se aprecia la descripción objetiva de los síntomas y signos de los enfermos, cuyo principal objetivo era ser un documento meramente "asistencial".

La primera historia que se conoce, se atribuye a Hipócrates:

"Se debe prestar atención al primer día que el paciente se sintió débil; uno debe preguntar por qué y cuándo comenzó. Estos son los puntos clave a tener en cuenta. Después de considerar estas preguntas con cautela, uno debe preguntarle al paciente cómo se siente su cabeza, si siente dolor o si se siente pesado. … Con respecto al tórax, uno debe preguntarle al paciente si tiene dolor allí y si tiene una tos leve, con dolor en el abdomen cuando tose" [1]

El contar con un registro del proceso de la atención médica es una necesidad imperativa desde la concepción de la practica médica misma, es evidente que, a través de estos documentos, se ha logrado el desarrollo de la profesión a lo largo de las diferentes épocas de la humanidad.[3]

Desde la época de los reyes y faraones existían argumentos y parámetros para medir la calidad, prueba de ello es que en el Código de Hammurabi (1752 a.C.) está señalado:

"Si un albañil construye una casa para un hombre, y su trabajo no es fuerte y la casa se derrumba matando a su dueño, el albañil será condenado a muerte"

Los fenicios por su parte, le cortaban la mano a quien hacía un producto defectuoso, aceptaban argumentos y parámetros para medir la calidad. [4]

Rufus (o Ruphos) de Éfeso escribió lo que aparentemente es el primer documento formal en la historia: ***sobre el interrogatorio del paciente***.

"Pregunte si la enfermedad ha estado presente en el mismo paciente anteriormente. ... Creo que es importante estar informado de la naturaleza de la enfermedad en cada paciente individual, porque no todos estamos formados de la misma manera, pero diferimos notablemente unos de otros en muchos aspectos"

"El médico será instruido y más sabio sobre el paciente si lo interroga"

En 1827 Louis Martinet (1795-1875) enmarcando la escuela francesa publica un manual de patología que contiene los síntomas, el diagnóstico y los caracteres mórbidos de las enfermedades. [1]

En el año 1969 el Dr. Lawrence Weed oriento a la historia clínica hacia los problemas de salud, siendo su principal objetivo evaluar a los pacientes de una forma más eficiente, bajo esta premisa cambió el modo de recolectar y valorar la información consignada, marcando así, la admisión de una visión holística y el concepto de "paciente contextuado"; enfoque que ha permitido abordar de manera más completa los padecimientos y situaciones que afectan a las personas. [3]

Características generales de la historia clínica

a) Obligatoria: Bajo ninguna circunstancia se llevará acabo, acto médico hospitalario o de consultorio sin un registro correspondiente en la historia clínica, la ausencia de éste es inexcusable.

b) Irreemplazable: La historia clínica siempre deberá ser escrita, no podrá ser sustituida por la memoria del médico, debido a que es lógico que no pueda recordar o conocer todos los detalles de cada paciente.

c) Privada: Obligatoriamente debe distinguirse por ser confidencial y apegarse a estricta normatividad en manejo y protección de datos personales

d) Objetiva y veraz: Se basa en hechos reales y describe las situaciones de salud como son y no como el médico quisiera que fueran, libre de especulaciones. Se

aceptan únicamente las disquisiciones diagnósticas y los criterios de las juntas médicas. [6]

La valía de la conformación adecuada de la historia clínica es que le permite al personal de salud agrupar de manera ordenada y sistemática, datos y registros necesarios para el establecimiento de criterios y la ponderación de tratamientos a desarrollar frente al paciente, proporcionándole una mejor atención dentro de un equipo multidisciplinario.

A su vez, es un documento que le permite al personal médico plasmar en ella, las diversas etapas en la vigilancia y tratamiento de un paciente, que garantiza el ejercicio pleno de su derecho constitucional a la información, siendo a su vez, un instrumento de relevancia jurídica en la posible existencia de mala praxis en la atención médica, tanto en el ámbito penal como en civil.[30]

La historia clínica es el principal documento probatorio en los juicios por responsabilidad médica. Por lo que su elaboración por obligatoriedad, debe ser minuciosa y con base a la normativa.

El adecuado registro en la historia clínica forma parte de la *Lex Artis*. Lo cual constituye un deber y un derecho del médico.

Los principios básicos de la ética médica son:

I) Beneficencia

II) Autonomía

III) Justicia

IV) No maleficencia (Primum non nocere) [8]

La historia clínica invariablemente deberá ser considerada como reflejo de la calidad en la atención médica. [9]

El precisar y plasmar la información contenida en la historia clínica, se debe considerar como, el núcleo de la salud de un paciente, concibiendo a este, como una persona que atraviesa un proceso de enfermedad, cuya etiología pueda o no ser conocida y que en todo caso contendrá las referencias requeridas para ello. [30]

Es necesario enfatizar a la historia clínica como un documento médico legal, en cual queda registrado el abordaje sanitario que recibe un paciente por el personal médico, así como cada uno de las actividades y procedimientos médicos realizados, en clara relación a su proceso de mejora. Uno de sus principales objetivos es facilitar la asistencia sanitaria, desde el nacimiento hasta la muerte del paciente, debido a que permite su acceso y manipulación por los centros de atención médica a donde este acuda. Es un instrumento básico porque ofrece al personal médico tener una visión completa y global del paciente. [11]

Historia y Conformación del expediente clínico en México

En año de 1973 la Asociación Americana de Hospitales, emite *"Los derechos de los pacientes hospitalizados y las obligaciones de los médicos"* a partir de estos, se otorga al paciente el derecho a la información acerca de su enfermedad, años más tarde, se concebirá bajo el nombre de "Consentimiento informado".

El consentimiento informado es instaurado para abordar las raíces legales y filosóficas, para proporcionar información sobre una variedad de estándares aplicables para la toma de decisiones. A partir del siglo XIX y XX, se instrumenta su uso sistemático en el expediente clínico dentro del acto de atención médica en nuestro país.[10]

El garantizar las libertades individuales y la autonomía del paciente para proteger y promover intereses relacionados con su salud. Incorporar al paciente y / o la familia en la toma de decisiones de su atención médica, se basa en los principios éticos de beneficencia, justicia y respeto por la autonomía. [30]

El expediente clínico tiene varias funciones: asistencial, docencia e investigación, de evaluación de la calidad asistencial, administrativa y médico legal. Por ello, debe ser veraz, exacta, tener rigor técnico en el registro de los datos, ser completa y tener la identificación del personal que la utiliza. [12]

En búsqueda del acompañamiento a la innovación tecnológica en la salud, la norma oficial mexicana, reestructura el concepto del expediente clínico y lo define como el conjunto de información ordenada y detallada, que recopila cronológicamente todos los aspectos relativos a la salud de un paciente y a la de su familia en un periodo determinado de su vida; representa una base para conocer las condiciones de salud, los actos médicos y los diferentes procedimientos ejecutados por el equipo médico a lo largo de un proceso asistencial.[32]

En agosto de 1986 surge bajo el nombre de “NORMA TÉCNICA NÚMERO 52” Ia primera Norma atañe de forma relativa al expediente clínico en nuestro país, ésta establecía lo lineamientos para Ia elaboración, integración y uso del Expediente Clínico”.[13]

En diciembre de 1998, dicha norma fue modificada, primero, en el proyecto NOM-168-SSA1-1998 y, finalmente, en septiembre 30 de 1999 se elaboró Ia NOM-168-SSA1-1998 del Expediente Clínico, misma que fue actualizada por la NOM-004-SSA3-2012 del Expediente Clínico. Las adecuaciones y actualizaciones permitieron establecer por normatividad los elementos primordiales e indispensables en la conformación del expediente clínico.[13]

Dentro de los lineamientos a destacar de la NOM-004-SSA3-2012 es que, establece los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, los cuales sin importar las características de los servicios que se ofrezcan tanto en sector público, social y/o privado, deberán ser acatadas.[14]

Propiedades del expediente clínico

Toda la información que forme parte del expediente clínico, deberá ceñirse a la normatividad de datos personales, siempre salvaguardando la integridad y derecho del paciente a la confidencialidad, esto aplica para todo el personal que manipule o acceda al documento.

Es obligación de la institución o del personal de salud que genera el expediente clínico, conservar en custodia el expediente por un mínimo de 5 años, a partir de la fecha del último procedimiento realizado.

La estructura de expediente clínico debe centrarse al principal de sus objetivos, el cual es alcanzar un optimo desarrollo del proceso sanitario del paciente para una atención idónea, a su vez contemplando las características individuales entre el equipo multidisciplinario, el tipo de pacientes, los momentos de atención y/o la suma de factores externos.[1]

Las notas del expediente clínico deberán redactarse utilizando lenguaje médico es decir un lenguaje científico y técnico, sustentado por 4 principios: precisión, corrección, claridad y concisión, sin utilizar abreviaturas, enmendaduras, ni tachaduras, preservándose en un correcto estado.[14]

La redacción, conformación, estructura y manejo del expediente clínico deberá exponer de forma explícita las características previamente mencionadas, mismas que cumplen con lo establecido por el método clínico.[15]

Los datos recabdos deberán ser verdaderos, sustanciales y precisos tomando en consideración la ciencia semiológica:

- Es imperante identificar de forma individual los problemas de salud.
- Es imprescindible fundamentar las hipótesis diagnósticas y deben mantener correlación entre ellas. Tener siempre en cuenta la causa, la lesión anatómica y las alteraciones fisiopatológicas. Generando un análisis inquisitivo e incluyente con ámbitos biopsicosociales.
- Todos los exámenes solicitados deben ser justificados y en estrecha relación al padecimiento y evolución del paciente.
- La conducta terapéutica debe ser justificada y analizada de manera constante y con base a evidencia.
- Hacer partícipe al paciente sobre sus condiciones y mantenerle informado acerca de su evolución y plan terapéutico.

- Hacer uso de los datos personales bajo estricta legislación nacional e internacional aplicable.
- El uso de información personal debe ser con estricto fin de atención y ayuda sanitaria. Por lo que el uso de datos personales debe ser lo rigurosamente necesario para la finalidad prevista, haciendo énfasis en el contenido sensible.
- La información personal debe mantenerse actualizada.
- El progreso y evolución del paciente debe ser redactado con pensamiento científico, no es permisible la exposición de datos irrelevantes y/o anecdóticos.
- La redacción del egreso debe contener una explicación breve y concisa de cada diagnóstico, así como recomendaciones médicas futuras.[34]

Calidad en la atención en salud

Dr. Avedis Donabedian se considera el precursor que dirigió su conocimiento e investigación, en medir la calidad en los servicios de salud en Estados Unidos, resaltado que de forma semejante y bajo su influencia el Dr. Enrique Ruelas Barajas inicia en México una corriente similar en el Instituto Nacional de Salud Pública en la década de los 80´s.[16]

El Dr. Avedis Donabedian concibe la calidad de la atención médica como: “el tipo de atención que maximiza el bienestar del paciente, después de tener en cuenta el balance de pérdidas y ganancias esperadas, contemplando el proceso de atención en todas sus partes”. [16]

La propia Organización Mundial de la Salud (OMS), ha definido la calidad como “una atención sanitaria de alta calidad es la que identifica las necesidades de salud de los individuos o de la población de una forma total y precisa y destina los recursos necesarios (humanos y otros) a estas necesidades, de forma oportuna y tan efectiva como el estado actual del conocimiento lo permite”.

Una de las instituciones con más alto prestigio en materia de calidad en los servicios de salud es, la Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones de

Salud (Joint Commission on Acreditation of Health Care Organization, JCAHCO) de los Estados Unidos, quien define la calidad de la atención de una forma muy simple: “Hacer las cosas correctas y hacerlas bien”.[4]

Calidad “*per se”* como elemento discursivo de un proceso administrativo; Es obtener un resultado óptimo en el restablecimiento de la salud, minimizando los posibles efectos adversos y/o iatrogénicos, en una correlación máxima costo beneficio, asegurando un beneficio total en el paciente.[4]

Los conceptos seguridad y calidad en la atención de la salud de los pacientes, deben considerarse un binomio de resultados simultáneos; Es decir para concebir el cumplimiento de calidad en la atención debe garantizarse la seguridad en los elementos que la conforman, siendo un binomio indispensable para disminuir los riesgos en la operación diaria de las unidades de atención médica, y como consecuencia, en el proceso de recuperación de los pacientes.[4]

La calidad de la atención en salud, es un rubro importante dentro de la praxis médica por lo que la debida atención no es una responsabilidad individual sino colectiva en un establecimiento de salud. Involucra a todos los niveles de atención al paciente. [17]

Al ponderar el concepto calidad en la atención, debemos establecer que se trata de una cuestión de “rango”; Es decir en la prestación de servicios sanitarios, obtendremos valores de calidad que oscilen de pésima a excelente. Dicho valor será resultado de las características de la estructura disponible y de la operatividad de los procedimientos dentro de cada institución, los cuales deben ser apegados a conocimiento científico actualizado, para que en conjunto se reflejen en un bien común.[36]

Es obligatorio convertir la calidad de la atención sanitaria, como modelo para todos aquellos que gestionan y brindan servicios de salud, dado que esto impactará

indudablemente en el mejoramiento de las condiciones de vida de los grupos poblacionales, así como de sus individuos.

Como cualquier proceso debe garantizarse el cumplimiento de la calidad en la atención, aunque actualmente parezca un atributo inherente y manifiesto en la prestación de servicios, no siempre se consigue un resultado satisfactorio. Por lo que, desde la perspectiva de la equidad y la eficacia, es aconsejable realizar evaluaciones de los procesos y resultados del quehacer en la atención integral de la salud, de manera sistemática y operacional.[4]

Es imperativo que los médicos, se esfuerzan por comprender la calidad de la atención y su evaluación como un proceso para mejorar la atención al paciente y con ello asegurar el éxito diagnóstico-terapéutico.[35]

Asumiendo que un expediente clínico completo es fundamental para lograr establecer una atención médica de calidad, misma que acreditará el ejercicio de nuestra profesión en término de «lex artis». [18]

Sistema integral de Calidad en Salud (SICALIDAD)

De las primeras acciones generadas a nivel institucional, pioneras del advenimiento del concepto de calidad de la atención médica en el país, tuvieron lugar en el Hospital “La Raza” en 1956. Es gracias a la evaluación de expedientes clínicos como método estimación de la calidad de la atención medica brindada, que en el año de 1962 se publican *“Los lineamientos para efectuar la auditoria médica”.*

En el 2007-2012 como parte del programa sectorial, se integra como elemento del modelo de estrategias, al Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD); De la cual se derivó una línea de acción encaminada a garantizar calidad en la conformación de la documentación médica y de enfermería, instaurando así, la evaluación periódica y estandarizada del expediente clínico.[16]

El Sistema Integral de Calidad en Salud efectuó la divulgación de sus lineamientos mediante “INSTRUCCIONES”; La instrucción 102/2008 enmarca los componentes de esta línea de acción, expresando que los establecimientos médicos deben cumplir con la revisión periódica de la calidad en la conformación del expediente clínico, a través de una metodología establecida.

La Dirección General de Calidad y Educación en Salud diseñó un modelo de evaluación para aplicarse en las instituciones del Sistema Nacional de Salud titulado: “Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC)”.

Panorama de la calidad en la atención de la salud

Con los antecedentes de lo establecido en el Código de Nuremberg en respuesta a los horrores de la experimentación humana realizada por médicos e investigadores nazis. En 1970, bajo premisas bioéticas aflora la práctica de una medicina regulada, integrada en una organización sanitaria que protege la salud con criterios de universalidad. El trato clínico se humaniza. Se incluyen elementos de control que modifican o suplantan la relación de confianza. El nuevo acto médico ha de ser beneficioso, necesario, consentido, seguro y justo.[36]

El médico tiene la responsabilidad de entender las nuevas condiciones y adaptarse a ellas; involucrar directamente al paciente y hacerlo partícipe de en todo momento de sus condiciones clínicas y su tratamiento. Asegurando una comunicación asertiva indispensable para una atención integral.[36]

En la actualidad el personal sanitario, tiene la obligación de contemplar en el proceso de atención, las variantes culturales, sociales, económicas, laborales, religiosas, políticas y tecnológicas del paciente, dentro de un ambiente globalizado.[3]

De la población total de Latinoamérica, aproximadamente un 25% no cuenta con algún tipo de acceso a los servicios de salud, y la mitad de estos es vulnerable a que

en cualquier momento bajen sus estándares de vida, como consecuencia de la debilidad estructural e institucional que existe.[4]

Dentro de nuestro territorio por infortunio, resalta la deficiencia e insuficiencia de datos clínicos plasmados en los expedientes, tanto en consulta externa como lo que respecta a hospitalización, aún en instituciones que ya cuentan con el acceso a un expediente clínico electrónico. Lo que denota un área de oportunidad y de primer orden, para su modificación inmediata en la atención médica brindada por parte de las instituciones.

En la conciencia de lo imperante que es, la disponibilidad y fácil acceso a la información de un paciente entre las diversas áreas de atención, en cualquier momento y en cualquier lugar, es elemental el cumplimiento de los procesos y mecanismos, que garantizan la ejecución de los estándares clínicos, siendo el expediente clínico electrónico una herramienta apropiado para este fin.[20]

Referente al expediente clínico electrónico, existen normas que sugieren las características de estos registros, una de las más aceptadas es el HL7 (Health Level Seven).[7]

En nuestro país se han hecho inversiones en la adquisición de sistemas electrónicos de gestión administrativa, con resultados poco favorables debido a que dichos paquetes de información no cumplen de forma rigurosa lo establecido en nuestra normatividad, Normal Oficial Mexicana del Expediente Clínico Electrónico (NOM-024-SSA3-2010).[9]

Sin embargo, es importante señalar que médicos que utilizan un sistema de expediente clínico electrónico en otros países, opinan que se mejora de manera sustancial la calidad en la atención médica, demostrando niveles de aceptación altos entre el personal que los labora.

Retomando el concepto de que la adecuada integración del expediente clínico, siempre deberá ser considerada como reflejo de Ia calidad en Ia atención médica.

Como parte de los procesos de evaluación continua del expediente clínico, como instrumento de calidad en la atención médica, en el 2012 la Comisión de Arbitraje Médico mexicano, realizó la evaluación de expedientes clínicos, de pacientes hospitalizados en las principales instituciones de salud en la ciudad de Guadalajara, sin distinción entre el sector público y privado, como parte de los resultados se obtuvo que el 96% de los expedientes clínicos analizados no contaban con un resultado idóneo, de acuerdo a lo que la normatividad vigente exige.[22]

En respuesta a la necesidad de estandarizar el contenido y generar uniformidad en la conformación del expediente clínico en México, se integró el Sistema Nacional de Certificación para Establecimientos de Atención Médica (Si-NaCEAM). La certificación se lleva a cabo por rastreo de pacientes y de procesos con base a estándares internacionales centrados en la atención del paciente y en la gestión administrativa, lo cuales se han estado actualizando hasta el año 2015.[22]

El objetivo primordial del Si-NaCEAM es consolidar acciones conjuntas y producir redes de apoyo para la colaboración integral entre los profesionales del equipo multidisciplinario, en aras de la mejora en la calidad de la atención médica y garantía de la seguridad del paciente.[13]

Con base en lo previo, se establece que un expediente clínico completo y correctamente conformado, es una herramienta esencial en la ruta diagnóstica y terapéutica del paciente, destinada a facilitar la continuidad de la atención y la seguridad del paciente, a su vez promueve una comunicación estructurada y efectiva entre los cuidadores.

La comunicación inadecuada entre diferentes profesionales de la salud se asocia con la discontinuidad de la atención, lo que puede conducir a errores. Las consecuencias de la discontinuidad de la atención están relacionadas con el aumento del costo y la duración de la estancia hospitalaria, los reingresos, la menor satisfacción del paciente, los eventos adversos, los retrasos y los errores en el tratamiento y el diagnóstico.[38]

Impacto legal del expediente clínico en la práctica médica

En la construcción de un sistema de garantía de calidad, es indispensable contar con la participación activa de todo el personal involucrado en la atención de un paciente, cuya intervención debe incluir un ejercicio profesional apegado a los estándares y exigencias de atención universales. [23]

La práctica médica profesional, dentro de un marco legal, no tiene otro método de valuación que lo plasmado en los registros clínicos. Es mediante las notas clínicas y la integración apropiada del expediente, el único método para generar evidencia del proceso de atención sanitaria y del actuar basado en principios y evidencia científica, por parte del equipo sanitario.

Esto a su vez, impacta directamente en la dinámica de la relación médico-paciente, que se ha transformado como producto de la práctica de una medicina defensiva por parte del personal de salud.[23]

En los procedimientos médico-legales, una de las principales causas de controversia es la falta, omisión o error en los registros. [23]

Los conflictos entre usuarios y prestadores de servicios de salud, se pueden clasificar de manera general en dos grupos:

- Aquellas que concierne a una deficiente o inadecuada, relación interpersonal, médico-paciente.
- Las que se originan por aspectos técnicos erróneos.

Si bien, no todas las quejas expuestas son equivalentes a una mala práctica, debido a que la percepción del paciente hacia los procesos de atención médica, es una apreciación subjetiva y en múltiples ocasiones no bien estructurada e injustificada.

Por lo que es indispensable realizar un análisis sistémico, objetivo, imparcial, fundamentado en la “lex artis” y considerar las características de tiempo, modo y lugar.

Enfatizando que la elaboración adecuada de un expediente clínico es corroborativa de una práctica clínica establecida bajo altos niveles de excelencia.[23]

1.2 Antecedentes específicos

En el 2009 se emite en la instrucción 187/2009, el Modelo de Evaluación para el Expediente Clínico Integrado y de calidad (MECIC), creado con el objetivo de proporcionar un instrumento de evaluación de calidad estandarizado, de utilidad referencial para los establecimientos médicos.[24]

La NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico se publica en octubre del 2012, en ella se establece como propósito fundamental, la puntualización de los criterios científicos, tecnológicos, éticos y administrativos de carácter obligatorio para la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico, que se instituyen en una herramienta de uso obligatorio para el personal del área de la salud, de los sectores público, social y privado que integran el Sistema Nacional de Salud.

Destacando la inclusión en el apéndice “A” al Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad” (MECIC) conformado por 21 dominios que congregan 139 variables para el análisis con base en normatividad del expediente clínico.[25]

El Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad, MECIC es una herramienta creada y validada por la Secretaría de salud, órgano rector en Salud en México. Respecto a lo evaluado por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES), se anexa a las cédulas de acreditación de establecimientos médicos, la instalación del Subcomité de Calidad del Expediente Clínico, como el objetivo principal de la evaluación periódica del expediente a través de una metodología establecida. [19]

Con el uso sistemático y la disponibilidad de accedo al Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC) por parte de los profesionales de la salud, se avala que la institución sanitaria pueda aplicarlo, retomando y enalteciendo, que la calidad en el expediente clínico, es una garantía documental de excelencia en la atención por parte de los profesionales de la salud.[19]

El análisis de la calidad en la atención médica se basa en la observación y fidelidad de apego a un método establecido que evalúa la aplicación de principios científicos, la licitud del actuar médico, la justificación avalada por evidencia en la toma de decisiones, el respeto a los principios éticos y el consentimiento informado, asegurando mediante ello, el cumplimiento de los estándares de seguridad, para la obtención de resultados en beneficio del paciente.[4]

Evaluación del expediente clínico integrado y de calidad.

Actualmente el expediente clínico es evaluado a través del Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC), el cual permite el análisis del expediente clínico, para la determinación calidad en la atención conforme lo estipulado en la NOM-004-SSA3-2012.

Sin embargo, aunque el “proceso" es el principal objeto de evaluación, la base de nuestro juicio sobre la calidad es lo que se conoce sobre la relación entre las características del proceso de atención médica y sus consecuencias para la salud y el bienestar de las personas y de la sociedad.

Por lo tanto, es nuestra comprensión de la relación entre el proceso de atención y el logro de los resultados deseados y / o la evitación de los resultados no deseados lo que hace que sea relevante. Debido a que cuando la relación causal no se establece, tampoco se puede utilizar. [40]

La finalidad de la utilización del modelo de evaluación del expediente clínico, es la detección de áreas de oportunidad en razón a la integración del expediente, por lo que una evaluación periódica, proporciona a la secretaria de salud, la gestión de la calidad en este rubro. [22]

Tabla 1. Errores más comunes en la integración del expediente clínico

Documentos	Errores
Integración del expediente clínico	•Ilegibilidad y uso de abreviaturas •Expediente clínico en desorden e incompleto •Identificación del paciente: Omisión del nombre del paciente
Historia Clínica	•Ausencia •No actualización •Registro incompleto de antecedentes •Omisiones en los registros del interrogatorio
En general de las notas médicas y de enfermería	•Omisión del registro o registro incompleto de signos vitales •Falta de firma, nombre completo y cédula profesional del médico •Omisión del registro del pronostico •Ausencia de notas preoperatorias y pre anestésicas •Se considera a la nota de urgencias o de ingreso como historia clínica •Notas de enfermería: •Sin gráficas de signos vitales •No aplicación de escalas de valoración del dolor •No aplicación de escalas de riesgo de presentar ulceras por presión •No aplicación de escalas de nivel de riesgo de caídas
Auxiliares de diagnóstico y tratamiento	•Ausencia de interpretación de estudios en las notas médicas
Consentimiento informado	•Inexistente •Deficiente en su redacción •Sin firmas

Fuente: 27. López H.” Factores que influyen en el apego del expediente clínico en el servicio de Pediatría. Diseño de un instrumento de medición.” [Doctorado]. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2019.

Aplicación del MECIC

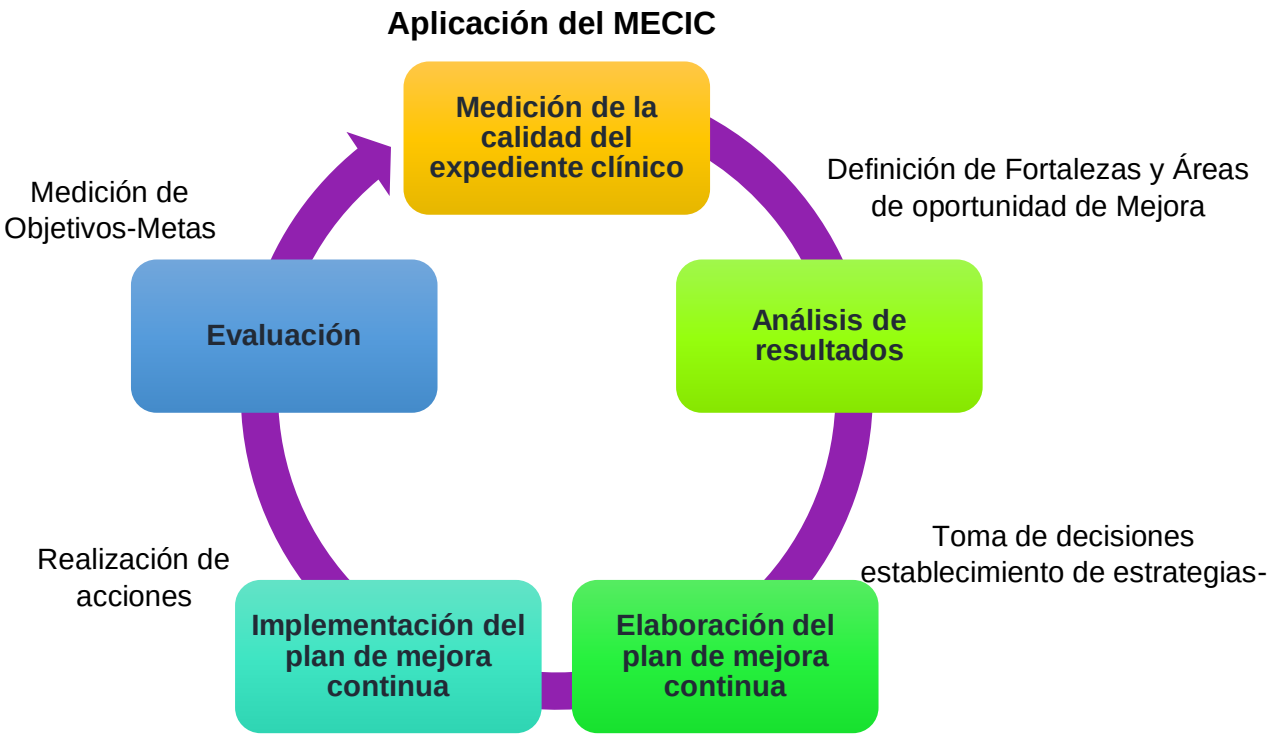

Figura 1 Diseño el ciclo de la gestión de la calidad en el expediente clínico

Fuente: 27. López H." Factores que influyen en el apego del expediente clínico en el servicio de Pediatría. Diseño de un instrumento de medición." [Tesis de posgrado]. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2019.

Aunado a la medición y estandarización de la calidad en la atención médica, el uso del MECIC no otorga diversos beneficios, como:

- La recopilación sistematizada del conocimiento médico
- Establecer un plan de acción de comunicación inmediata entre personal que elabora el expediente clínico y el departamento de calidad de la institución
- Optimizar el flujo de información dentro de la atención médica, la disponibilidad inmediata de datos y herramientas de apoyo en la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas.
- Permite el ágil intercambio de información de salud, para apoyo epidemiológico y administrativo.
- Apoya el proceso de investigación médica.

Panorama actual de la evaluación del expediente clínico

En el 2010 se llevó acabo el estudio IBEAS, cuya principal finalidad es la mejora continua del conocimiento en relación con la seguridad del paciente, mediante la ponderación y conceptualización de la magnitud, trascendencia e impacto de los efectos adversos, realizando el análisis de las características de los pacientes y de la asistencia que se asocian a la aparición de efectos adversos evitables; En dicho estudio, participaron 58 hospitales de cinco países de Latinoamérica: Argentina, Colombia, Costa Rica, México y Perú, seleccionados, siendo la historia el principal instrumento de estudio. Como parte de los resultados , se obtuvo que la mayoría de los expedientes clínicos evaluados, no contaba con valores idóneos para valorar la continuidad en la atención médica brindada y que el riesgo de presentación de un efecto adverso oscilaba entre 8 a 21.2%.[26]

A nivel nacional en un periodo comprendido entre agosto del 2013 y febrero del 2014, la CONAMED realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo y documental, de 50 expedientes clínicos de queja médica propiedad de diversas instituciones hospitalarias del sector salud.[19]

Resultados obtenidos en el estudio mencionado:

Dentro de l muestra analizada, destaca que NINGÚN EXPEDIENTE cumplió con lo estipulado por normatividad.

Únicamente el 77% de los expedientes clínicos tuvo un resultado “idóneo” para lo medido mediante los criterios del MECIC.

El cumplimiento por rubros, arrojó que solamente el 52% de los expedientes clínicos se encontraban escritos con letra legible y la utilización de lenguaje técnico médico, así mismo el 64% no presentaba abreviaturas, tachaduras y enmendaduras.

Respecto a la correcta integración de la historia clínica, el 100% de los expedientes contenía fichas de identificación; Sin embargo, no se encontraban firmadas por el médico adscrito, lo cual no es válido para los fines de garantizar una supervisión clínica de los profesionales de la salud en formación.[19]

En el análisis de las notas médicas, destaca que solo en el 54% de los expedientes se registraron signos vitales completos y únicamente en el 40% de los expedientes evaluados se registró nombre completo, cédula profesional y firma del médico. [19]

El 92% de los expedientes analizados contenían una “nota de evolución” y el 84% tenía una actualización del cuadro clínico. Cabe resaltar que en el resto de las notas de evolución se redactaron datos irrelevantes en la orientación del estado actual del paciente, lo que es una omisión grave para efectos de calidad y sobre todo para el proceso de atención del paciente.[19]

Es imperante destacar que solo en el 20% de los expedientes clínicos evaluados existió una congruencia entre la clínica, el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico del paciente.

Se cuenta con evidencia científica que una elaboración deficiente en la integración del expediente clínico impacta directamente en la atención y seguimiento de los pacientes, lo que conlleva a la toma de decisiones inadecuadas y como resultado, un mal diagnóstico y tratamiento.[19]

Calidad del expediente clínico en el estado de Puebla

Según las estadísticas reportadas en el 2018 en el estado de Puebla 9 de cada 10 unidades médicas, cuentan con reconocimientos en materia de calidad por parte de la Secretaría de Salud Federal, sin embargo, la aplicación del modelo para evaluar la calidad de la integración del expediente clínico únicamente se aplica en el 64.76%. [19]

Por su parte dentro del departamento del Hospital General del Sur, se realizan evaluaciones mensuales de los expedientes clínicos aplicando, el instrumento del MECIC; Dentro de la evaluación al servicio de pediatría se obtuvieron los siguientes resultados en el periodo agosto 2018 – mayo 2019.

Tabla 2. Resultados de aplicación del MECIC a expedientes del servicio de en Hospital General del Sur agosto 2018- mayo 2019

D	DOMINIO	Promedio de porcentaje de cumplimiento
D1	Elaboración e integración del expediente clínico	**56.67**
D2	Historia Clínica	**53.86**
D4	Nota de ingreso a hospitalización	**64.06**
D5	Nota de urgencias	**60.62**
D6	Nota de evolución	**94.43**
D7	Nota de referencia y traslado	**42.86**
D8	Nota de interconsulta	**37.99**
D9	Nota preoperatoria	**29.17**
D10	Nota preanestésica	**25.86**
D11	Nota postoperatoria	**28.14**
D12	Nota posanestésica	**27.86**
D13	Nota de egreso	**26.57**
D14	Hoja de enfermería	**39.71**
D15	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	**35.43**
D16	Registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes	**13.47**
D17	Trabajo social	**30.00**
D18	Carta de Consentimiento bajo Información	**51.38**
D19	Hoja de egreso voluntario	**NA**
D20	Hoja de notificación al ministerio público	**NA**
D21	Nota de defunción y muerte fetal	**NA**
D22	Análisis Clínico	**31.43**
D23	Consulta en Guías de Práctica Clínica	**43.97**
	Grado de cumplimiento	**41.7%**

Fuente: Base de datos del departamento de calidad Hospital General de Puebla.

Diseño de un instrumento de evaluación del expediente clínico pediátrico.

En el año 2018 en el Hospital General de Puebla “Eduardo Vázquez Navarro” el Dr. Héctor Alfonso López Santos y colaboradores, diseñaron un instrumento de evaluación del expediente clínico pediátrico, bajo la premisa; “En la actualidad no existe un instrumento validado en Pediatría capaz de medir la calidad de la integración del expediente clínico pediátrico, en el país, adaptando hasta este momento instrumentos generales para las diversas especialidades”

La estructuración de este instrumento fue basada en lo estipulado en la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012 del Expediente clínico, aquellas Normas Oficiales Mexicanas que se correlacionan con esta, el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico integrado y de calidad (MECIC) y en el modelo de seguridad del paciente, y como respuesta a las necesidades suplementarias y particulares que involucra una atención médica al paciente pediátrico. [27]

La generación de un instrumento adaptado a la evaluación de la calidad del expediente clínico pediátrico ensambla aspectos particulares y necesidades de primer orden de dicho grupo etario, lo que enriquece de forma sustancial el actuar del equipo multidisciplinario que brinda atención en un servicio de pediatría.[27]

Como parte de las áreas de oportunidad detectadas por el Dr. López Santos, fue la identificación de un desfase en la estructura del mismo Modelo de Evaluación del expediente clínico Integrado y de Calidad (MECIC) y lo que establece la Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2012, del expediente clínico; Mismo que recibió una atención adecuada con el diseño del nuevo instrumento de evaluación propuesto. [27]

El expediente clínico como instrumento jurídico

Dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, respecto a lo estipulado por el art. 4º donde se establece que toda persona tiene derecho a la protección de la salud. Bajo este rubro, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, erige en su jurisprudencia que dentro de los elementos que comprende el derecho a la salud se encuentra: “el disfrute de servicios de salud de calidad en todas sus formas

y niveles” asumiendo la obligatoriedad de proporcionar servicios médicos apropiados y congruentes con lo establecido por lineamientos médicos y científicos.[28]

Es vital comprender que la integración idónea del expediente clínico, acredita el ejercicio de nuestra profesión, así como la optimización de tiempo que impacta de forma directa en el estado de salud de nuestros pacientes. [17]

En lo que concierne al error médico, se define como un daño provocado al paciente, como consecuencia de una acción u omisión en el ejercicio de la profesión y sin características de dolo, o bien, hace referencia a una conducta clínica equívoca como resultado de la toma de decisiones inadecuadas por no contar con los elementos propicios para ello. [17]

En México la información con la que se cuenta sobre los juicios y el error médico, es insuficiente, actualmente en Estados Unidos son relativamente comunes, tal es el caso que más del 70% de los cirujanos especialistas reportan haber sido demandados en al menos una ocasión durante el ejercicio de su profesión. [29]

Hay tres pilares principales de obligación legal relevante. 1) Precisión y legibilidad del contenido de los registros clínicos. 2) Confidencialidad y protección de datos. 3) Acceso de los pacientes a sus registros médicos.

Dentro de las recomendaciones para evitar sanciones jurídicas es, verificar que el expediente clínico cuente con toda la información que fundamente la toma de decisiones médicas, pues “***en la justicia lo que no está escrito no existe”.*** [30]

Medicina defensiva

Con el incremento en las demandas en el ámbito médico, propicia que este, soslaye su actuación profesional, hacía un tipo de “protección y aval jurídico” que lo lleva a solicitar en múltiples ocasiones exámenes y pruebas innecesarias, así como a realizar procedimientos adicionales y en ocasiones exagerados, con el propósito de prevenir una demanda, concluyendo en la práctica de una “medicina defensiva”.

JAMA en marzo del 2006 publica un artículo acerca del error médico, donde refiera que “La omisión de diagnóstico, es de los rubros más comunes en las demandas recibidas por responsabilidad civil”.

Otra encuesta de más de 1200 médicos en una gama de todas las especialidades médicas reveló hallazgos similares: el 91% ordenó más pruebas y procedimientos de los necesarios para protegerse de demandas por negligencia.[40]

Existe registro en un artículo de la revista The New England Journal of Medicine, que en el 40% de las demandas en una muestra aleatoria de 1452 quejas resueltas en el periodo de 1984-2004 por “negligencia” en los Estados Unidos y bajo concepto de supuesta mala práctica, no existía “error médico” es decir, fueron impuestas sin fundamento, siendo el expediente clínico el instrumento clave para esclarecer los hechos.

México y la práctica de medicina defensiva

Con base en cifras obtenidas por la Comisión Nacional de Arbitraje Médico en 2014, de un total de 2,050 quejas recibidas, el 72% fueron atribuidas al sector público y el 28% para el sector privado, de las instituciones de salud con mayor registro de quejas está el IMSS con 906, seguido del ISSSTE con 112 quejas y por último los consultorios privados con 287 inconformidades. Dentro de las principales causas de queja, destacan:

- Mala relación médico-paciente.
- Mala operacionalización.
- Mal diagnóstico.

En el periodo comprendido entre 2002-2017, la CONAMED dio resolución a nivel nacional un total de 26, 773 quejas, lo que representa un promedio aproximado de 1,673 quejas por año; El servicio de pediatría se ubicó en el décimo primer lugar respecto al total de las quejas concluidas, dejando ver un incremento gradual del 60% con respecto a reportes previos.

El 47% de los motivos de queja correspondieron a tratamiento inadecuado, información errónea o incompleta, falta de información, diagnóstico erróneo.

Un médico que se encuentra involucrado en un caso de “queja o negligencia” atraviesa por proceso de 227 días hábiles, que es el promedio que transcurre desde el momento que se levanta la inconformidad, hasta que se logra una resolución. En tanto que, si la queja no se concilia y continua el proceso a través de arbitraje médico, el tiempo puede prolongarse hasta 505 días aproximadamente.[31]

Para lo que corresponde al año 2018 la CONAMED reporta un total de 1643 quejas médicas, resaltando que el 10.7% del total fueron impuestas a los servicios de pediatría. Destacando que, en 1437 de las inconformidades, el diagnóstico fue el principal motivo que originó la queja.[30]

Repercusiones económicas en el ejercicio de la medicina defensiva

Estados Unidos en cifras de lo invertido a resolución de inconformidades médicas, en el periodo 1991-2002 reporta un aumento de 2.3 a 3.8 billones de dólares anuales, es decir un incremento del 65%, de acuerdo a cifras del National Practitioner Data Bank (NPDB).

Países como Italia calculan que su gasto anual por demandas de “mala praxis” oscila los 15 millones de dólares.

En México se invierten casi 100,000 millones de pesos en ejercicio de la medicina defensiva en nuestras principales instituciones (ISSSTE, IMSS y SSA) siendo alarmante ya que hablamos del 20% del presupuesto (530,000 millones de pesos al año) del sector salud del país.[8]

2. Justificación

Se cuenta con evidencia científica que una elaboración deficiente en la integración del expediente clínico impacta directamente en la atención y seguimiento de los pacientes, lo que conlleva a la toma de decisiones inadecuadas y como resultado, un mal diagnóstico y tratamiento.

Garantizar la calidad de la documentación médica es un acto de OBLIGATORIEDAD dentro del proceso de atención sanitaria.

La integración conforme a normatividad y a estándares de calidad internacionales es un ejemplo de “buena praxis” que aunado a esto repercute indiscutiblemente en la evolución del paciente.

En el periodo comprendido entre 2002-2017, la CONAMED dio resolución a nivel nacional un total de 26, 773 quejas, lo que representa un promedio aproximado de 1,673 quejas por año; El servicio de pediatría se ubicó en el décimo primer lugar respecto al total de las quejas concluidas, dejando ver un incremento gradual del 60% con respecto a reportes previos.

Dentro de los rubros de motivos presentados destaca tratamiento inadecuado, información errónea o incompleta, falta de información, diagnóstico erróneo y diferimiento en el diagnóstico.

Con base en lo previo, se establece que un expediente clínico completo y correctamente conformado, es una herramienta esencial en la ruta diagnóstica y terapéutica del paciente, destinada a facilitar la continuidad de la atención y la seguridad del paciente, a su vez promueve una comunicación estructurada y efectiva entre los cuidadores.

Es considerado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos, al expediente clínico adecuadamente conformado como, “instrumento guía para el tratamiento médico, y fuente razonable de conocimiento acerca de la situación del enfermo, las medidas adoptadas para controlarla y, en su caso, las consecuentes responsabilidades”

Por lo que garantizar una integración idónea del expediente clínico se vuelve imperante para asegurar calidad en la atención médica, procurando con esto el bienestar máximo del paciente, con el objetivo de lograr el mejor resultado en la recuperación de la salud, con el menor riesgo posible de complicaciones o efectos iatrogénicos.

3. Planteamiento del problema

Según cifras obtenidas por la Comisión Nacional de Arbitraje Médico en el año 2014, el 17.5% del total de las inconformidades recibidas correspondieron al servicio de pediatría. Hecho que puede deberse a que hasta ese momento no existía un instrumento propicio para la evaluación de la calidad del expediente clínico pediátrico.

En cuanto al motivo de queja, sobresalieron las inconformidades relacionadas con el tratamiento médico con un total de 68.6% y con el proceso de integración diagnóstica, que registró en el 14.3% respectivamente.

De forma general se concluyó, que ningún expediente cumplió con todas las variables de los 21 dominios establecidos en la normatividad; Y solo en 20% de los casos, se encontró congruencia entre la clínica, el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico

Según las estadísticas reportadas en el 2018 en el estado de Puebla 9 de cada 10 unidades médicas, cuentan con reconocimientos en materia de calidad por parte de la Secretaría de Salud Federal, sin embargo, la aplicación del modelo para evaluar la calidad de la integración del expediente clínico únicamente se aplica en el 64.76%.

Por lo que, la pregunta de investigación es:

¿Existe diferencia significativa al evaluar un expediente clínico en base al cumplimiento de la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico, en el servicio de pediatría del Hospital General de Puebla durante el periodo de agosto 2018-mayo 2019 mediante dos instrumentos de medición?

4. Hipótesis

Hipótesis general: Existe diferencia significativa al medir el cumplimiento de la NOM-004-SSA3-2012 con el instrumento especifico del área (MECIC-PED) vs el instrumento general (MECIC), en el servicio de pediatría.

H0: No existe diferencia significativa al medir el cumplimiento de la NOM-004-SSA3-2012 con alguno de los 2 instrumentos.

H1: Existe diferencia significativa al medir el cumplimiento de la NOM-004-SSA3-2012 con el instrumento especifico del área (MECIC-PED) en el servicio de pediatría

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

- Evaluar el grado de cumplimiento en la integración del expediente clínico de acuerdo a la NOM 004-SSA3-212 comprando dos instrumentos de medición en el servicio de Pediatría.

5.2 Objetivos particulares

- Identificar el grado de cumplimiento por dominio evaluado en el expediente clínico con el MECIC.
- Reportar el grado de cumplimiento por dominio evaluado en el expediente clínico con el MECIC pediátrico.
- Comparar estadísticamente los resultados obtenidos en la evaluación.
- Describir los ítems con menores puntajes de idoneidad, correspondiente a cada instrumento.

6. Material y métodos

6.1 Diseño del estudio

Estudio de investigación en sistemas de salud.

Características del estudio:

- Observacional
- Descriptivo
- Retrolectivo
- Transversal
- Comparativo.

6.2 Ubicación espacio-temporal

Se realizará la comparación de los instrumentos de medición mediante su aplicación en los expedientes clínicos, pertenecientes al servicio de pediatría del Hospital General de Puebla “Dr. Eduardo Vázquez Navarro” durante el periodo de agosto 2018 a mayo 2019.

Domicilio del hospital: Antiguo Camino Guadalupe Hidalgo 11350, Amp. Lomas de Castillotla, 72490 Puebla, Pue.

6.3 Muestreo

6.3.1 Definición de la unidad de población

La obtención de la información será mediante el análisis de expedientes clínicos pertenecientes al servicio de pediatría**.**

6.3.2 Selección de la muestra

La selección de la muestra se realizó con un tamaño de población total de 461, un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%. Aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z\alpha^2\, p * q}{d^{2\,*}\,(N-1) + Z\alpha^2\, p*q}$$

$$n = \frac{461 * 1.645^2 * 0.5 * 0.5}{0.1^2 * (461-1) + 1.645^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{311.8693}{5.2765}$$

$$n = 59$$

6.3.3 Criterios de selección de las unidades de muestreo

6.3.3.1 Criterios de inclusión

1. Expedientes clínicos de pacientes egresados de los servicios UCIN, UTIN, cirugía pediátrica y en hospitalización pediátrica, durante enero 2019-mayo 2019.

6.3.3.2 Criterios de exclusión

1. Expedientes clínicos de pacientes que se encuentren en estancia intrahospitalaria.
2. Expedientes clínicos de pacientes que, en caso de proceder de otra unidad médica, no cuenten con hoja de referencia, bien requisitada.
3. Expedientes clínicos de pacientes que tengan reingreso hospitalario en un lapso menor a 1 mes del último egreso.
4. Expedientes clínicos previamente manipulados por el departamento de calidad del hospital.

6.3.3.3Criterios de eliminación

1. Expedientes clínicos que se encuentren en algún proceso jurídico

6.3.4 Diseño y tipo de muestreo

Se concluye un muestreo probabilístico, que comprende expedientes clínicos pertenecientes al servicio de pediatría, del Hospital General de Puebla.

6.3.5 Tamaño de la muestra

Con base en lo obtenido por fórmula para cálculo de población finita, se analizarán 59 expedientes clínicos.

6.4 Definiciones de las variables.

6.4.1. Definición Conceptual.

1. **Porcentaje de cumplimiento:**

Valor que representa la proporcionalidad de una parte respecto al total (100%) el cual refleja el resultado de la evaluación del expediente clínico y su apego a la NOM -004.

2. **Comparación de instrumentos:**

Establecer relaciones de semejanza o diferencias entre los instrumentos de evaluación del expediente clínico (MECIC y MECIC-PED) mediante su aplicación.

6.4.2 Definición operacional

Tabla 3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable	Escala de medición	Análisis
Porcentaje de cumplimiento del expediente clínico	Valor que representa la proporcionalidad de una parte respecto al total (100%) el cual refleja el resultado de la evaluación del expediente clínico y su apego a la NOM -004.	-Independiente -Cuantitativa	De razón	-MECIC % -MECIC-PED %
Comparación de instrumentos	Establecer relaciones de semejanza o diferencias, entre los instrumentos de evaluación del expediente clínico (MECIC y MECIC-PED) mediante su aplicación.	-Independiente -Cualitativa	Nominal -Si -No	-Coeficiente Kappa de Cohen -Prueba Z

6.5 Método de recolección de datos

Investigación de carácter documental, de fuente bibliográfica tipo manuscrita.

Para llevar a cabo el estudio se aplicarán como instrumentos de medición los dominios y variables contenidas en el “Modelo de evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad” (MECIC) y “Modelo de evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad Pediátrico”.

Se realizará la recolección de datos obtenidos a través de la búsqueda intencional de las 139 variables que conforman los 23 dominios del “Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad”. Instrumento diseñado y establecido por Secretaría de Salud.

Y la recolección de datos mediante el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad Pediátrico conformado por 274 ítems que integran sus 22 aparatados.

6.5.1 Instrumentos de medición

INSTRUMENTO DE MÉDICIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO PEDIÁTRICO.

Para la validez del nuevo instrumento; Se llevó a cabo la evaluación del cuestionario, a través de 3 jueces expertos especializados en la calidad e integración del expediente clínico, en relación a que el cuestionario tuviera la información suficiente y el contexto del cuestionario estuviese acorde con el tema.[27]

Se prosiguió con la comparación entre sí y se realizaron modificaciones logrando así la validez de contenido. Consiguiendo una validez de apariencia (face validity). La cual se logró al tomar en cuenta todas las observaciones hasta la concordancia.[27]

Confiabilidad. Prueba piloto. Posterior a la validación del instrumento, se procedió a aplicarlo una prueba piloto en el área de Hospitalización pediatría, Unidad

de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), Unidad de Terapia Intermedia Neonatal (UTIN), Crecimiento y desarrollo y Urgencias del Hospital General de Puebla “Dr. Eduardo Vázquez Navarro” a un grupo de 10 evaluadores. [27]

A los 10 observadores, se les entregaron 35 expedientes, los cuales cumplían con los criterios de inclusión; para la aplicación, cada uno de ellos evaluó cada expediente llenando el instrumento, según las indicaciones especificadas y posteriormente se recabo toda la información en una base de datos. [27]

Confiabilidad

Los resultados recabados por cada uno de los observadores del grupo piloto se vaciaron en una base de datos, la cual contaba con los 22 apartados individualizados, en los datos obtenidos se aplicó la fórmula Alfa de Cronbach, con una confiabilidad del 0.715, con lo que se consideró metodológicamente necesario para ser validado y aplicado. [27]

Se resalta que el instrumento propuesto, cuenta con los aspectos esenciales de la integración del expediente clínico, adicionándose ítems específicos de relevancia en el ámbito de la pediatría y que no sólo cumpla con lo establecido en la NOM004-SSA3, sino también en lo establecido en las normas afines a esta, guías de práctica clínica y modelo de seguridad del paciente, enriqueciendo lo esencial que debe contener la Integración del Expediente Clínico Pediátrico. [27]

6.5 Técnicas y procedimientos

La recolección de datos será obtenida a través:

1. Selección de expedientes con base al cumplimiento de los criterios de selección de la muestra.

2. Aplicar a cada uno de los expedientes seleccionados, los instrumentos para evaluación del expediente clínico. (MECIC y MECIC-PED)

3. Realizar el análisis de los expedientes con los siguientes criterios por cada variable de ambos instrumentos: Existe evidencia documental del cumplimiento de la variable o no, calificando el valor de *cero "0" como no cumple o cumple de forma parcial y uno "1" como cumple, "NA*" para los casos donde no aplicará el ítem o la variable, de acuerdo a lo evaluado.

6.7 Análisis de datos

Se realizará la interpretación y validación de los datos a través del "Paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS) y Excel."

Para el análisis de la información y comparación de los instrumentos, así como su grado de concordancia, se propone utilizar herramientas de estadística descriptiva con el empleo del índice de Kappa Cohen y posteriormente realizar una comparación de proporciones, esperando una diferencia entre ambos grupos en el porcentaje de idoneidad como grupos independiente con la prueba Z.

7.Logística

7.1 Recursos humanos:

Provistos por la médica pasante, director experto y directora metodológica.

7.2 Recursos materiales:

Computadora, lapiceros, impresiones.

7.3 Recursos financieros:

Los aportados por la médica pasante

7.4 Cronograma de actividades

Actividad	Ene 19-Mar 19	Abr19-Jun 19	Julio 19-Ago 19	Ago. 19 – Oct 19	Nov 19	Dic 19	Dic 19
Recopilación bibliográfica	****						
Realización de protocolo		****					
Registro de protocolo de investigación en depto. Eficiencia terminal BUAP			****				
Presentación y aprobación de protocolo en depto. Posgrados BUAP				****			
Análisis de expedientes con MECIC/ MECIC-PED					****		
Análisis de bases de datos						****	
Reporte de resultados, propuesta de técnicas de mejora.							****
Elaboración de conclusiones y elaboración de artículo de publicación							****
Presentación de artículo							***

8. Aspectos bioéticos

De acuerdo a la ley general de salud vigente y a lo establecido, en sus lineamientos y principios a los cuales se somete la investigación científica y tecnológica destinada a la salud, el trabajo de investigación presentado se clasifica según el artículo 17 como:

I.- Investigación sin riesgo: “No se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio”

Manifestando que dicho trabajo de investigación se realizó bajo fiel cumplimiento de la “Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares” y lo establecido por la “Ley general de salud”.

9. Resultados

9.1 Análisis estadístico

De la muestra (n=59) analizada para la evaluación del cumplimento por parte del instrumento como grupos independientes, MECIC y MECIC PED, se consideró la variable principal de estudio a evaluar el porcentaje de cumplimiento, considerándola como variable independiente para cada grupo estudiado.

Dentro de la estadística inferencial para determinar la concordancia entre ambos instrumentos se realizó el coeficiente Kappa de Cohen aplicándose por conjunto de dominio/apartado correspondiente, previo análisis de porcentaje de cumplimiento por variable/ítem. Clasificando la fuerza de concordancia con el valor de Kappa en: muy buena 0.81-1, buena 0.61-0.80, moderada 0.41- 0.60, débil 0.21-0.40 y pobre < 0.20.

Posteriormente se realizó una comparación de proporciones, esperando una diferencia entre ambos grupos en el porcentaje de idoneidad como grupos independiente con la prueba Z, por presentar una frecuencia absoluta esperada mayor a 4 y presentar una distribución binomial normal.

Se consideró una $p < 0.05$ como estadísticamente significativa entre el coeficiente Kappa y la variable independiente de porcentaje de idoneidad en el contraste de hipótesis.

Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico IBM (SPSS) versión 22.0 y Microsoft Excel 2013, obteniendo los resultados que se muestran a continuación.

9.2 Estadística inferencial

Tabla 4. Índice Kappa Dominio 1: Apartado 1 Elaboración e integración del expediente clínico

Tabla cruzada A1 MECIC PED*D1 MECIC

			D1 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A1 MECIC PED	No apego	Recuento	5	1	6
		% del total	8,5%	1,7%	10,2%
	Apego	Recuento	0	53	53
		% del total	0,0%	89,8%	89,8%
Total		Recuento	5	54	59
		% del total	8,5%	91,5%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,900	,099	6,947	,000
N de casos válidos		59			

De acuerdo a la escala de valoración del índice k: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, muy bueno"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 5. Índice Kappa Dominio 2: Apartado 2 (Historia clínica)

Tabla cruzada A2 MECIC PED*D2 MECIC

			D2 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A2 MECIC PED	No apego	Recuento	24	1	25
		% del total	40,7%	1,7%	42,4%
	Apego	Recuento	3	31	34
		% del total	5,1%	52,5%	57,6%
Total		Recuento	27	32	59
		% del total	45,8%	54,2%	100,0%

Medidas simétricas

		Error estándar		Significación

De acuerdo a la escala de valoración del índice k: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, muy bueno"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos.

Tabla 6. Índice Kappa Dominio 3- Dominio 4: Apartado 3 (En general de las notas médicas- Nota de Ingreso a hospitalización)

Tabla cruzada A3 MECIC PED*D3.D4 MECIC

			D3.D4 MECIC Apego	Total
A3 MECIC PED	No apego	Recuento	3	3
		% del total	5,1%	5,1%
	Apego	Recuento	56	56
		% del total	94,9%	94,9%
Total		Recuento	59	59
		% del total	100,0%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[b]	T aproximada[c]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,000[a]	.	,000	1,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, nulo"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos.

Tabla 7. Índice Kappa Dominio 5: Apartado 4 (Nota de urgencias)

Tabla cruzada A4 MECIC PED*D5 MECIC

			D5 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A4 MECIC PED	No apego	Recuento	12	0	12
		% del total	20,3%	0,0%	20,3%
	Apego	Recuento	0	47	47
		% del total	0,0%	79,7%	79,7%
Total		Recuento	12	47	59
		% del total	20,3%	79,7%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos.

Tabla 8. Índice Kappa Dominio 6: Apartado 5 (Nota de evolución)

Tabla cruzada A5 MECIC PED*D6 MECIC

			D6 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A5 MECIC PED	No apego	Recuento	6	6	12
		% del total	10,2%	10,2%	20,3%
	Apego	Recuento	0	47	47
		% del total	0,0%	79,7%	79,7%
Total		Recuento	6	53	59
		% del total	10,2%	89,8%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,614	,138	5,115	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, bueno"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos**.**

Tabla 9. Índice Kappa Dominio 7: Apartado 6 (Nota de referencia y/o traslado)

Tabla cruzada A6 MECIC PED*D7 MECIC

			D7 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A6 MECIC PED	No apego	Recuento	40	1	41
		% del total	67,8%	1,7%	69,5%
	Apego	Recuento	4	14	18
		% del total	6,8%	23,7%	30,5%
Total		Recuento	44	15	59
		% del total	74,6%	25,4%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,790	,089	6,119	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, bueno"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 10. Índice Kappa Dominio 8: Apartado 7 (Nota de interconsulta)

Tabla cruzada A7 MECIC PED*D8 MECIC

			D8 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A7 MECIC PED	No apego	Recuento	53	0	53
		% del total	89,8%	0,0%	89,8%
	Apego	Recuento	0	6	6
		% del total	0,0%	10,2%	10,2%
Total		Recuento	53	6	59
		% del total	89,8%	10,2%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 11. Índice Kappa Dominio 9: Apartado 8 (Nota pre-quirúrgica)

Tabla cruzada A8 MECIC PED*D9 MECIC

			D9 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A8 MECIC PED	No apego	Recuento	56	0	56
		% del total	94,9%	0,0%	94,9%
	Apego	Recuento	0	3	3
		% del total	0,0%	5,1%	5,1%
Total		Recuento	56	3	59
		% del total	94,9%	5,1%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 12. Índice Kappa Dominio 10: Apartado 9 (Nota pre-anestésica)

Tabla cruzada A9 MECIC PED*D10 MECIC

			D10 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A9 MECIC PED	No apego	Recuento	51	0	51
		% del total	86,4%	0,0%	86,4%
	Apego	Recuento	0	8	8
		% del total	0,0%	13,6%	13,6%
Total		Recuento	51	8	59
		% del total	86,4%	13,6%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 13. Índice Kappa Dominio 11: Apartado 10 (Nota post- quirúrgica)

Tabla cruzada A10 MECIC PED*D11 MECIC

			D11 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A10 MECIC PED	No apego	Recuento	51	4	55
		% del total	86,4%	6,8%	93,2%
	Apego	Recuento	0	4	4
		% del total	0,0%	6,8%	6,8%
Total		Recuento	51	8	59
		% del total	86,4%	13,6%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,634	,165	5,230	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, bueno"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 14. Índice Kappa Dominio 12: Apartado 11 (Nota post- anestésica)

Tabla cruzada A11 MECIC PED*D12 MECIC

			D12 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A11 MECIC PED	No apego	Recuento	50	8	58
		% del total	84,7%	13,6%	98,3%
	Apego	Recuento	0	1	1
		% del total	0,0%	1,7%	1,7%
Total		Recuento	50	9	59
		% del total	84,7%	15,3%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,175	,153	2,377	,017
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, pobre"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 15. Índice Kappa Dominio 13: Apartado 12 (Nota de egreso)

Tabla cruzada A12 MECIC PED*D13 MECIC

			D13 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A12 MECIC PED	No apego	Recuento	2	1	3
		% del total	3,4%	1,7%	5,1%
	Apego	Recuento	1	55	56
		% del total	1,7%	93,2%	94,9%
Total		Recuento	3	56	59
		% del total	5,1%	94,9%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,649	,231	4,984	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, bueno"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos.

Tabla 16. Índice Kappa Dominio 14: Apartado 13 (Hoja de enfermería)

Tabla cruzada A13 MECIC PED*D14 MECIC

			D14 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A13 MECIC PED	No apego	Recuento	3	0	3
		% del total	5,1%	0,0%	5,1%
	Apego	Recuento	0	56	56
		% del total	0,0%	94,9%	94,9%
Total		Recuento	3	56	59
		% del total	5,1%	94,9%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos.

Tabla 17.Índice Kappa Dominio 15: Apartado 14 (Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento)

Tabla cruzada A14 MECIC PED*D15 MECIC

			D15 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A14 MECIC PED	No apego	Recuento	4	18	22
		% del total	6,8%	30,5%	37,3%
	Apego	Recuento	0	37	37
		% del total	0,0%	62,7%	62,7%
Total		Recuento	4	55	59
		% del total	6,8%	93,2%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	,218	,096	2,686	,007
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, débil"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos.

Tabla 18. Índice Kappa Dominio 16: Apartado 15 (Registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes)

Tabla cruzada A15 MECIC PED*D16 MECIC

			D16 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A15 MECIC PED	No apego	Recuento	52	0	52
		% del total	88,1%	0,0%	88,1%
	Apego	Recuento	0	7	7
		% del total	0,0%	11,9%	11,9%
Total		Recuento	52	7	59
		% del total	88,1%	11,9%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 19.Índice Kappa Dominio 17: Apartado 16 (Trabajo social)

Tabla cruzada A16 MECIC PED*D17 MECIC

			D17 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A16 MECIC PED	No apego	Recuento	7	0	7
		% del total	11,9%	0,0%	11,9%
	Apego	Recuento	0	52	52
		% del total	0,0%	88,1%	88,1%
Total		Recuento	7	52	59
		% del total	11,9%	88,1%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 20. Índice Kappa Dominio 18: Apartado 17 (Carta de Consentimiento bajo Información)

Tabla cruzada A17 MECIC PED*D18 MECIC

			D18 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A17 MECIC PED	No apego	Recuento	3	0	3
		% del total	5,1%	0,0%	5,1%
	Apego	Recuento	0	56	56
		% del total	0,0%	94,9%	94,9%
Total		Recuento	3	56	59
		% del total	5,1%	94,9%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 21. Índice Kappa Dominio 19: Apartado 18 (Hoja de egreso voluntario)

Tabla cruzada A18 MECIC PED*D19 MECIC

			D19 MECIC No aplica	Total
A18 MECIC PED	No aplica	Recuento	59	59
		% del total	100,0%	100,0%
Total		Recuento	59	59
		% del total	100,0%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor
Medida de acuerdo	Kappa	.[a]
N de casos válidos		59

a. No se han calculado estadísticos porque A18 MECIC PED y D19 MECIC son constantes.

Tabla 22.Índice Kappa Dominio 20: Apartado 19 (Hoja de notificación al ministerio público)

Tabla cruzada A19 MECIC PED*D20 MECIC

			D20 MECIC No aplica	Total
A19 MECIC PED	No aplica	Recuento	59	59
		% del total	100,0%	100,0%
Total		Recuento	59	59
		% del total	100,0%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor
Medida de acuerdo	Kappa	.[a]
N de casos válidos		59

a. No se han calculado estadísticos porque A19 MECIC PED y D20 MECIC son constantes.

Tabla 23. Índice Kappa Dominio 21: Apartado 20 (Nota de defunción y muerte fetal)

Tabla cruzada A20 MECIC PED*D21 MECIC

			D21 MECIC	
			No aplica	Total
A20 MECIC PED	No aplica	Recuento	59	59
		% del total	100,0%	100,0%
Total		Recuento	59	59
		% del total	100,0%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor
Medida de acuerdo	Kappa	.[a]
N de casos válidos		59

a. No se han calculado estadísticos porque A20 MECIC PED y D21 MECIC son constantes.

Tabla 24.Índice Kappa Dominio 22: Apartado 21 (Análisis clínico)

Tabla cruzada A21 MECIC PED*D22 MECIC

			D22 MECIC		
			No aplica	Aplica	Total
A21 MECIC PED	No aplica	Recuento	6	0	6
		% del total	10,2%	0,0%	10,2%
	Aplica	Recuento	0	53	53
		% del total	0,0%	89,8%	89,8%
Total		Recuento	6	53	59
		% del total	10,2%	89,8%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De acuerdo a la escala de valoración del índice k: Para este apartado se estima un **"Grado de concordancia, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Tabla 25.Índice Kappa Dominio 23: Apartado 22 (Consulta en Guías de Práctica Clínica)

Tabla cruzada A22 MECIC PED*D23 MECIC

			D23 MECIC		
			No apego	Apego	Total
A22 MECIC PED	No apego	Recuento	33	0	33
		% del total	55,9%	0,0%	55,9%
	Apego	Recuento	0	26	26
		% del total	0,0%	44,1%	44,1%
Total		Recuento	33	26	59
		% del total	55,9%	44,1%	100,0%

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	1,000	,000	7,681	,000
N de casos válidos		59			

De *acuerdo a la escala de valoración del índice k*: Para este apartado se estima un **"Grado de acuerdo, perfecto"** entre ambos instrumentos aplicados en la evaluación de los expedientes clínicos

Al analizar si existe diferencia entre el porcentaje de cumplimiento entre MECIC y MECIC PED, no se rechazó la H0 ya que el valor de p = 0.32 es mayor al nivel de significancia = 0.05, con una diferencia de 0.07, valor Z de 0.98 e intervalo de confianza del 95%; inferior de -0.07 y superior de 0.21. Por tanto, no se puede concluir que existen diferencias entre los porcentajes de cumplimiento entre los instrumentos MECIC y MECIC PED.

Porcentaje de cumplimiento por Instrumento de medición aplicado

En lo general, ningún expediente cumplió con todas las variables/ ítems de los dominios y apartados correspondiente.

Tabla 26 CONCENTRADO DE PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE CLÍNICO DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA EVALUADO CON MECIC Y MECIC-PED EN EL HOSPITAL GENERAL DE PUEBLA

CONCENTRADO		MECIC	MECIC-PED
D-A	DOMINIO- APARTADO	CALIFICACIÓN EN PORCENTAJE	CALIFICACIÓN EN PORCENTAJE
D1/A1	Elaboración e integración del expediente clínico	80	80
D2/ A2	Historia Clínica	83	69
D4/ A3	Nota de ingreso a hospitalización	96	88
D5/ A4	Nota de urgencias	82	75
D6/ A5	Nota de evolución	87	89
D7/ A6	Nota de referencia y traslado	79	73
D8/ A7	Nota de interconsulta	95	72
D9/ A8	Nota pre-operatoria	66	59
D10/ A9	Nota pre-anestésica	82	80
D11/ A10	Nota post-operatoria	88	74
D12/ A11	Nota post-anestésica	100	94
D13/ A12	Nota de egreso	95	93
D14/ A13	Hoja de enfermería	95	93
D15/ A14	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	75	75
D16/ A15	Registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes	94	95
D17/ A16	Trabajo social	88	88
D18/ A17	Carta de Consentimiento bajo Información	93	93
D19/ A18	Hoja de egreso voluntario	NA	NA
D20/ A19	Hoja de notificación al ministerio público	50	50
D21/ A20	Nota de defunción y muerte fetal	NA	NA
D22 /A21	Análisis Clínico	97	97
D23/ A22	Consulta en Guías de Práctica Clínica	45	45
	CUMPLIMIENTO	86	79
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SSA3-2012 Del expediente clínico.			

El nivel de cumplimiento de los criterios del MECIC en expedientes clínicos del servicio de pediatría fue del 86%, para lo medido por MECIC-PED fue de 79%.

En el siguiente apartado se describen a detalle los resultados de cada uno de los dominios y apartados de evaluación del MECIC y del MECIC-PED

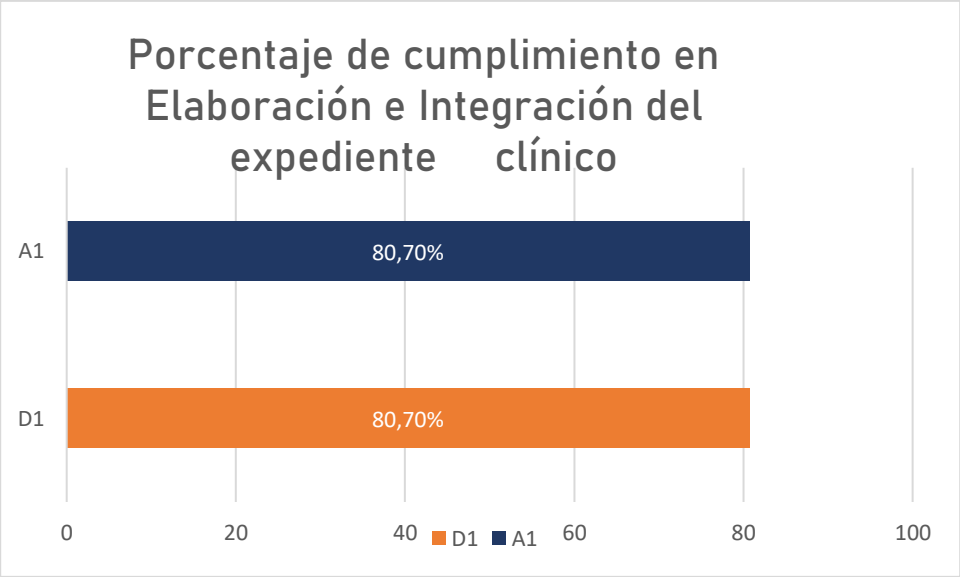

Figura 2 Dominio 1: Apartado 1 Elaboración e integración del expediente clínico

El porcentaje de cumplimiento para “Elaboración e integración del expediente clínico” es de 80.7% para lo medido por ambos instrumentos.

Lo puntajes de idoneidad menores se observó en el ítem: “Integración del expediente con documentos secuencialmente ordenados y completos”, obteniendo 71% de cumplimiento, lo anterior para los dos instrumentos de evaluación.

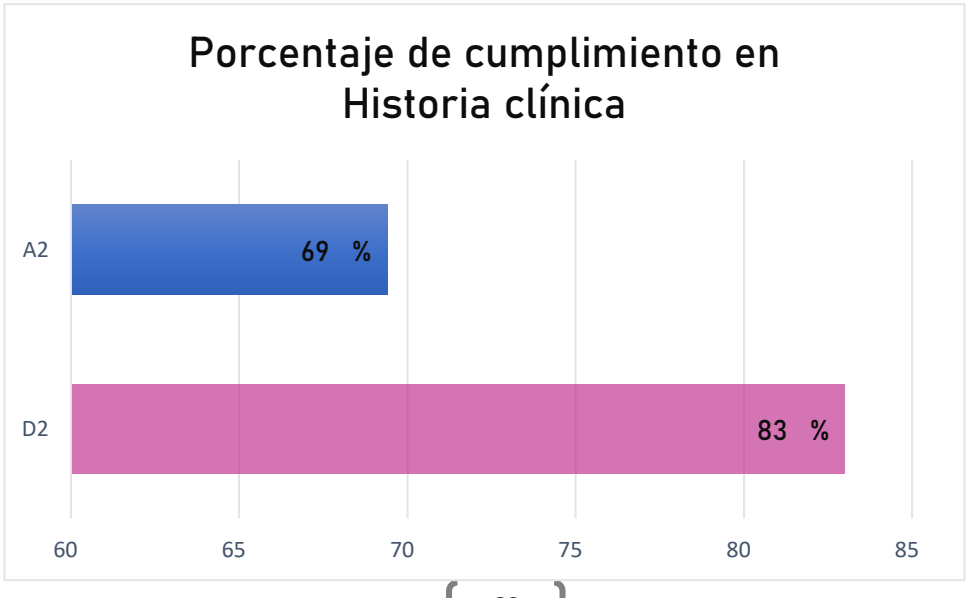

Figura 3. Dominio 2: Apartado 2 Historia clínica

El porcentaje de cumplimiento para “Historia clínica” es de 83% para el instrumento del MECIC y del 69% correspondiente al MECIC-PED.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: Nombre y parentesco de quien realiza el interrogatorio con 12.2%; Antecedentes de vacunas con el 68.4%; respecto al instrumento MECIC-PED.

Para ambos instrumentos de medición se observó que en; “Pronóstico para la vida y la función” el porcentaje de cumplimiento fue de 61.4%; y “Nombre completo, cédula profesional y firma del médico” únicamente se cumplió con 66.6%.

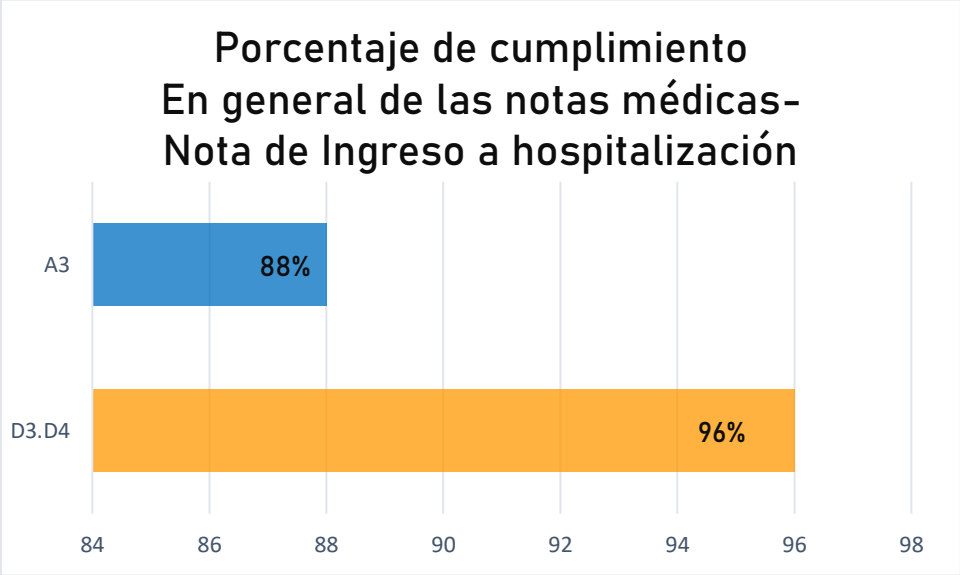

Figura 4. Dominio 3- Dominio 4: Apartado 3 En general de las notas médicas- Nota de Ingreso a hospitalización

El porcentaje de cumplimiento para “En general de las notas médicas- Nota de Ingreso a hospitalización” es de 96% para el instrumento del MECIC y del 88% para lo evaluado por MECIC-PED.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: Valoración de crecimiento y desarrollo con 78.9% para el instrumento MECIC-PED.

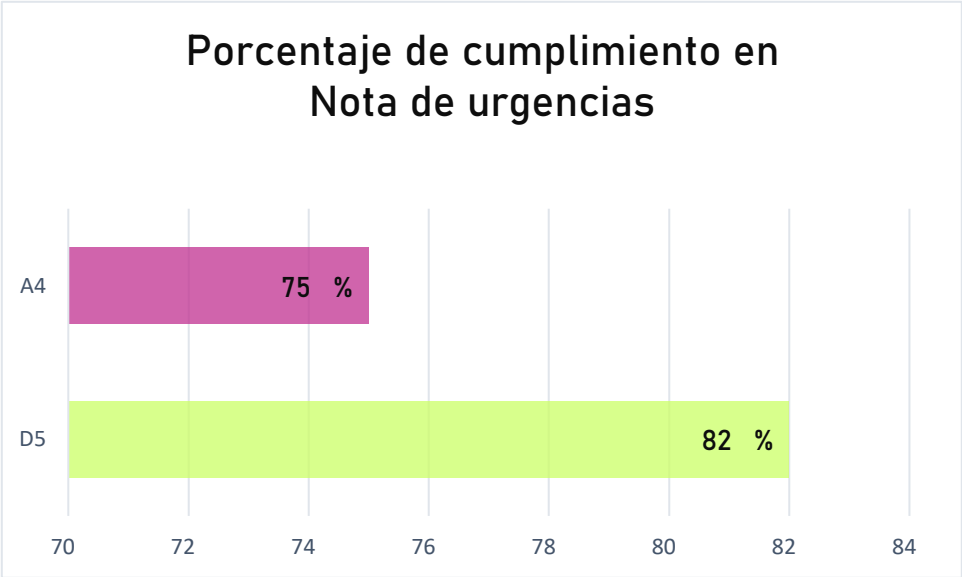

Figura 5. Dominio 5: Apartado 4 Nota de urgencias

El porcentaje de cumplimiento para “Nota de urgencias” es de 82% para el instrumento del MECIC y del 75% correspondiente al MECIC-PED.

“Pronóstico para la vida y la función” obtuvo un puntaje de idoneidad del 72%, el 79% de las notas contaron con signos vitales y para el ítem, “Semaforización de triage” el porcentaje de cumplimiento fue nulo, respecto a lo evaluado por el MECIC-PED.

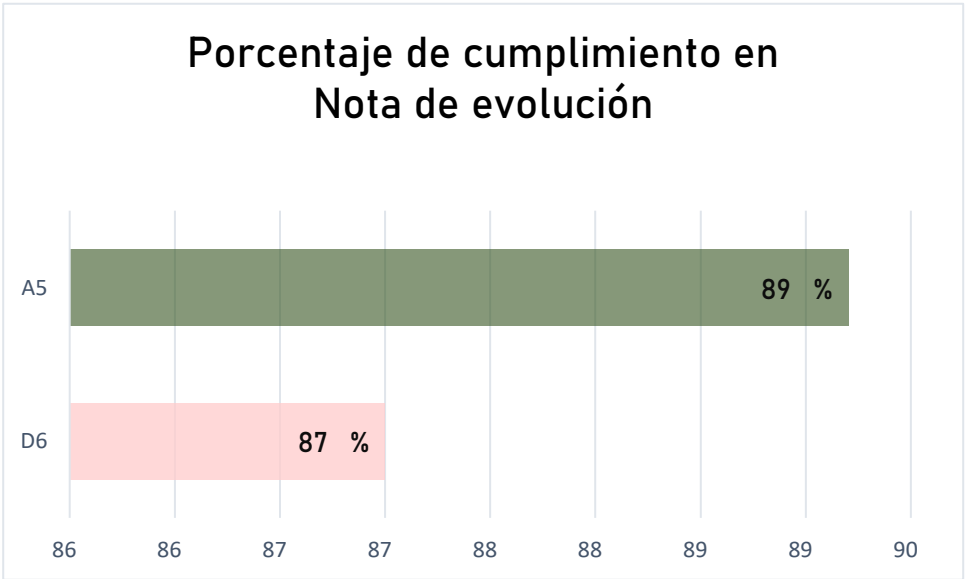

Figura 6. Dominio 6: Apartado 5 Nota de evolución

El porcentaje de cumplimiento para “Nota de evolución” es de 87% para el instrumento del MECIC y del 89% correspondiente al MECIC-PED.

Para ambos instrumentos de medición se observó que en; “Pronóstico para la vida y la función” el porcentaje de cumplimiento fue de 52%; y “Nombre completo, cédula profesional y firma del médico” únicamente se cumplió con 70%.

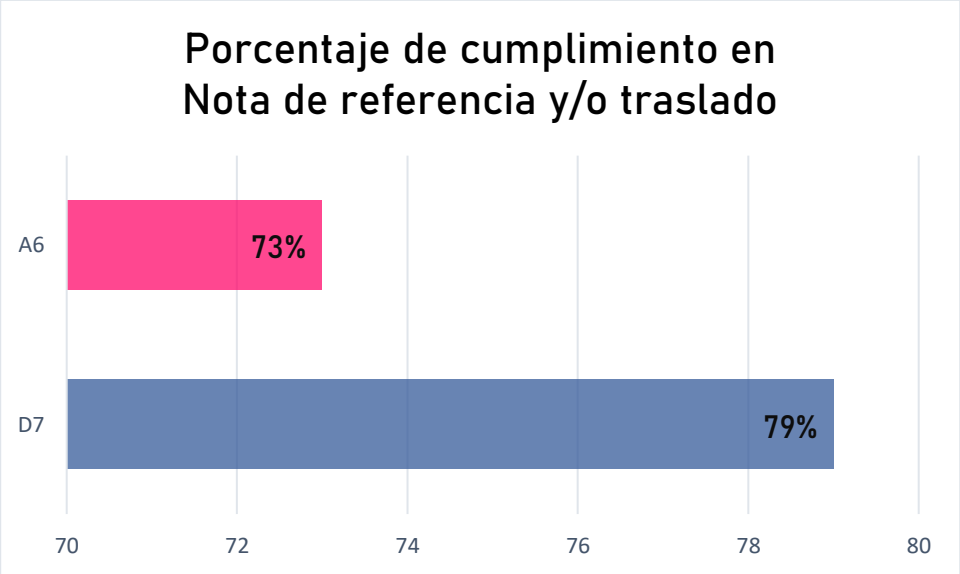

Figura 7. Dominio 7: Apartado 6 Nota de referencia y/o traslado

El porcentaje de cumplimiento para “Nota de referencia y/o traslado” es de 79% para el instrumento del MECIC y del 73% correspondiente al MECIC-PED.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: “Signos vitales”, donde solo el 60.8% cumplió con dicho parámetro; Exploración física con el 56.5%; “Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento”52%; en “Pronóstico para la vida y la función” el 80% de los expedientes evaluados, no cumplieron con el ítem, lo anterior respecto al MECIC-PED.

Para ambos instrumentos de medición se observó que en; El 18% de las notas, no contaba con “Motivo de referencia”, “Establecimiento que refiere y establecimiento receptor” y “Nombre del médico responsable de la recepción del paciente en caso de urgencia” el 65.2% y 69.5% respectivamente.

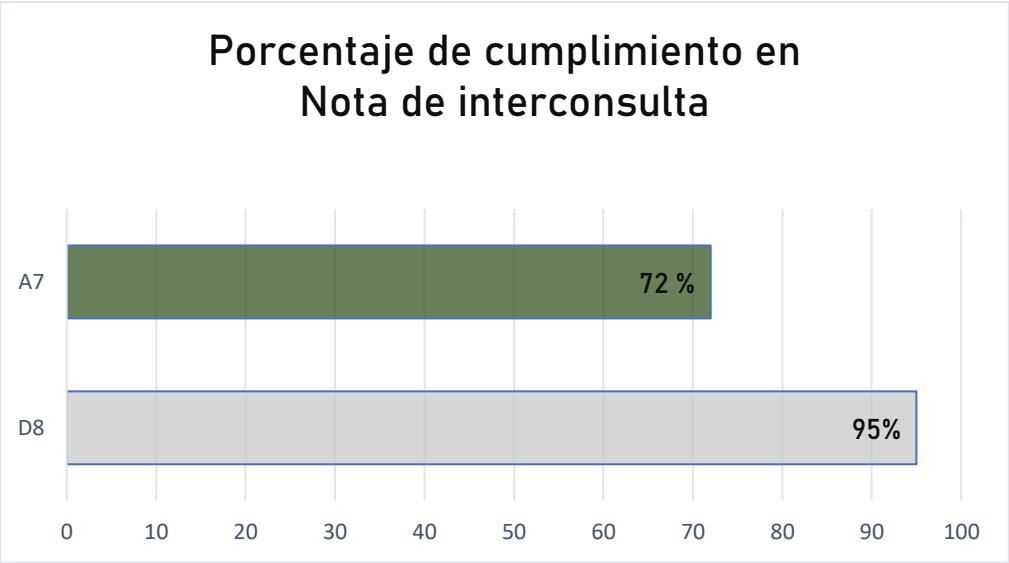

Figura 8. Dominio 8: Apartado 7 Nota de interconsulta

El porcentaje de cumplimiento para “Nota de interconsulta” es de 95% para el instrumento del MECIC y del 72% correspondiente al MECIC-PED.

Respecto a lo observado por el MECIC en; “Sugerencias diagnósticas y/o de tratamiento” el porcentaje de cumplimiento fue del 78%.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: “Signos vitales”, donde solo el 10% cumplió con dicho parámetro; Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento el 64.2%; “Plan de estudio y/o Tratamiento” 57%; y únicamente el 50% de las notas contaba con “Nombre completo, cédula profesional y firma del médico” respecto a lo evaluado por MECIC-PED.

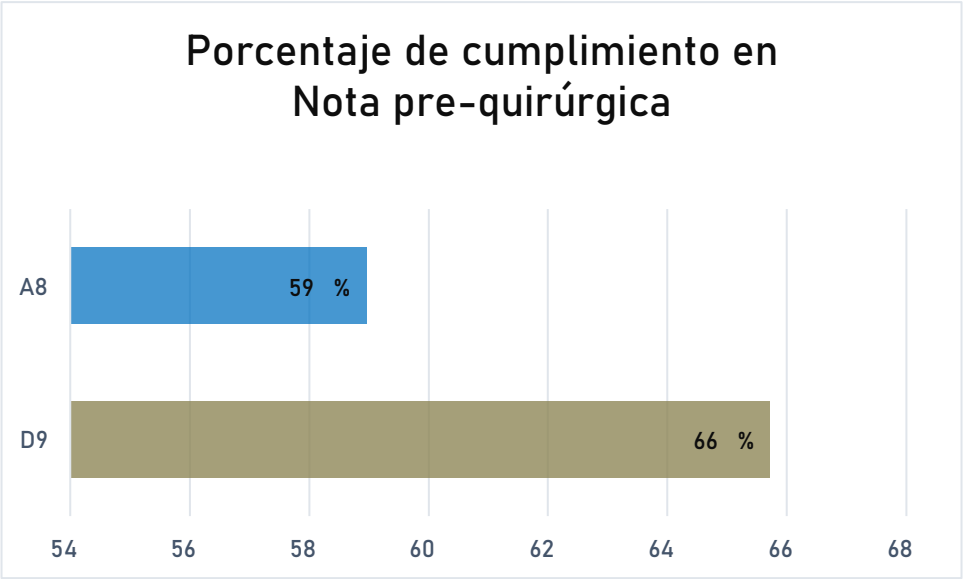

Figura 9. Dominio 9: Apartado 8 Nota pre-quirúrgica

El porcentaje de cumplimiento para “Nota pre-quirúrgica” es de 66% para el instrumento del MECIC y del 59% correspondiente al MECIC-PED.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: “Fecha y hora de elaboración”, con un cumplimiento del 42%; “Signo vitales” con un porcentaje nulo de cumplimiento; “Exploración física” únicamente el 28% cumplió con este parámetro y en “Pronóstico para la vida y la función” el 58% no contaba con este parámetro, respecto a lo evaluado por MECIC-PED.

Para ambos instrumentos de medición se observó que en el 15% de las notas, no se estableció “Diagnóstico pre-operatorio”, “Riesgo quirúrgico” y “plan quirúrgico” el porcentaje de cumplimiento fue del 85%

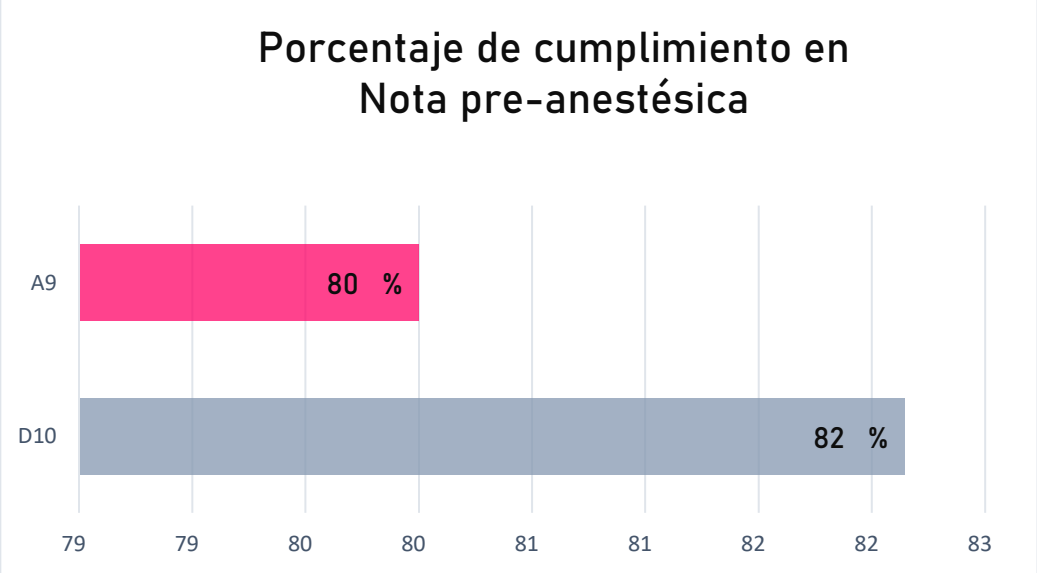

Figura 10. Dominio 10: Apartado 9 Nota pre-anestésica

El porcentaje de cumplimiento para “Nota pre-anestésica” es de 82% para el instrumento del MECIC y del 80% correspondiente al MECIC-PED.

Ambos instrumentos obteniendo un porcentaje de cumplimiento en “tipo de anestesia” del 71.4%.

El puntaje de idoneidad menor se observó en: “Signos vitales” con un porcentaje de cumplimiento del 57.1% de acuerdo a lo evaluado por MECIC-PED.

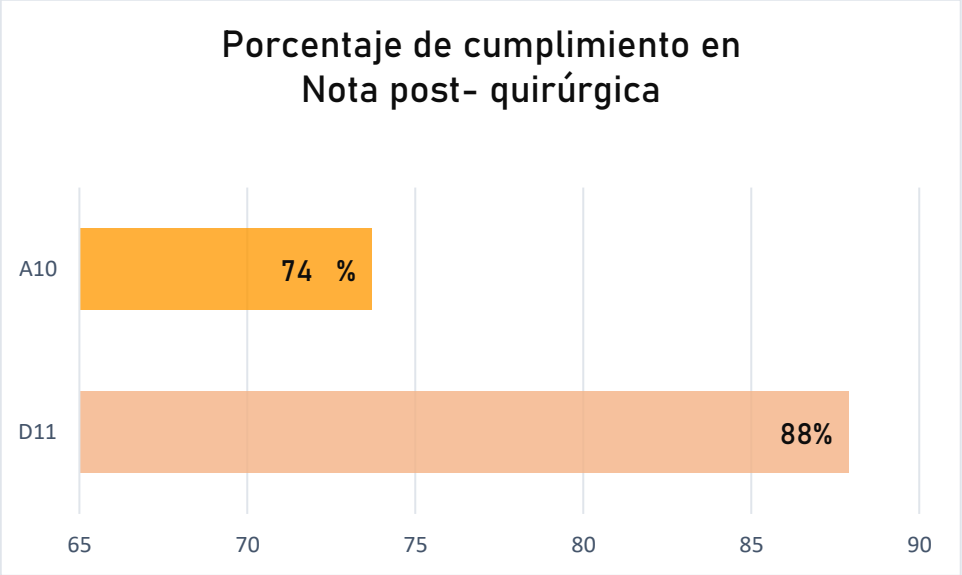

Figura 11. Dominio 11: Apartado 10 Nota post- quirúrgica

El porcentaje de cumplimiento para “Nota post-quirúrgica” es de 88% para el instrumento del MECIC y del 74% correspondiente al MECIC-PED.

Para ambos instrumentos de medición se observó que en; “Envío de piezas o biopsias quirúrgicas para examen macroscópico e histopatológico” y “Ayudantes, instrumentistas, anestesiólogo y circulante” el porcentaje de cumplimiento fue de 57%.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: “Signos vitales”, donde solo el 14.2% cumplió con este parámetro; Exploración física con el 28%; y “Pronóstico para la vida y la función” el cumplimiento fue del 57%, resaltando que únicamente el 28% hizo referencia a “Balance de líquidos” respecto al MECIC-PED.

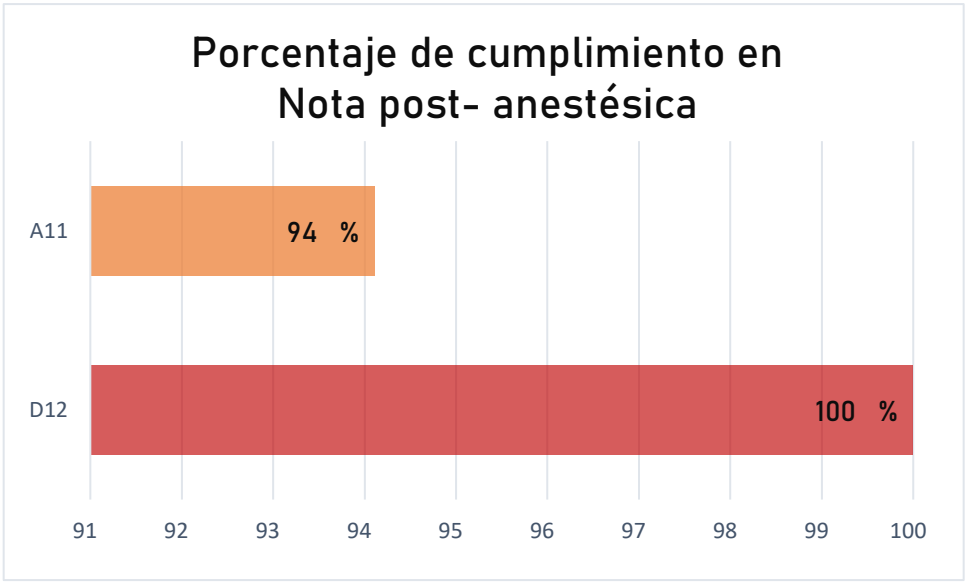

Figura 12. . Dominio 12: Apartado 11 Nota post- anestésica

El porcentaje de cumplimiento para “Nota post-anestésica” es de 100% para el instrumento del MECIC y del 94% correspondiente al MECIC-PED.

El puntaje de idoneidad menor se observó en: “Pronóstico para la vida y la función” con un porcentaje de cumplimiento del 85% de acuerdo a lo evaluado por MECIC-PED.

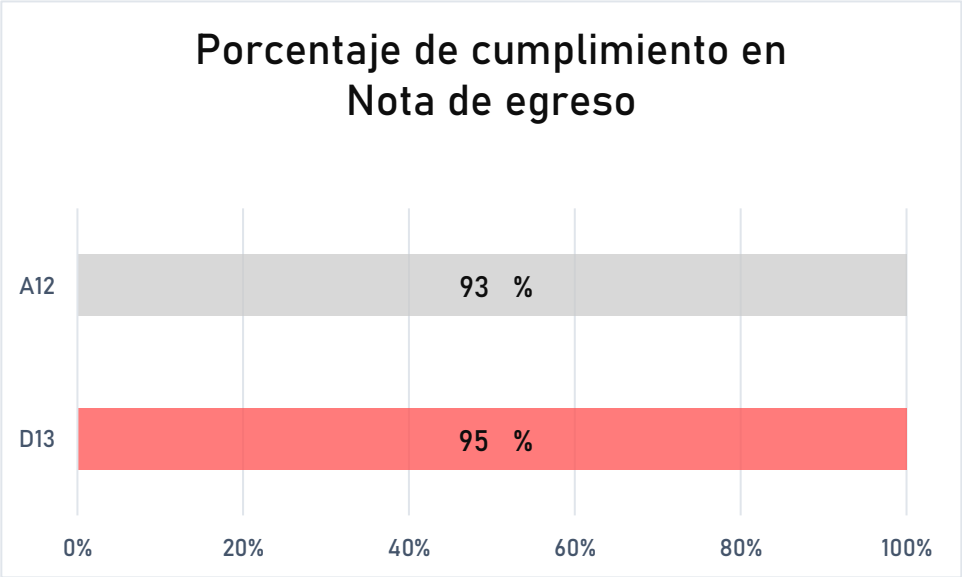

Figura 13. Dominio 13: Apartado 12 Nota de egreso

El porcentaje de cumplimiento para “Nota de egreso” es de 95% para lo medido por MECIC y de 93% para lo evaluado por MECIC-PED.

Donde se observó que en el ítem; “Se identifica si es reingreso por la misma afección en el año” el porcentaje de cumplimiento fue del 66%

El 98% de las notas contó con “Diagnóstico de egreso”

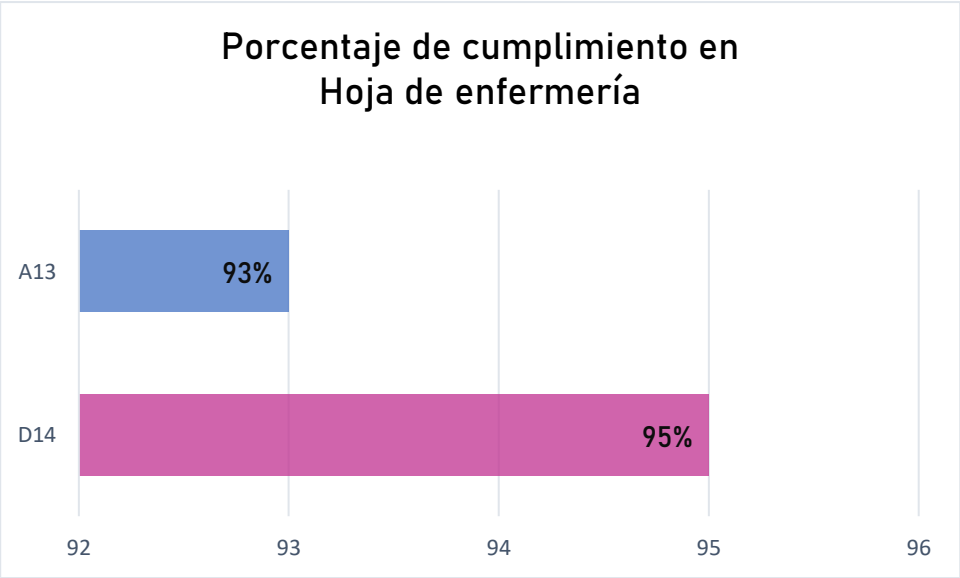

Figura 14. Dominio 14: Apartado 13 Hoja de enfermería

El porcentaje de cumplimiento para “Hoja de enfermería” es de 95% para el instrumento del MECIC y del 93% correspondiente al MECIC-PED.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: “Peso actual, talla y superficie corporal”, con un porcentaje de cumplimiento del 59.6% respecto al MECIC-PED.

Para ambos instrumentos de medición se observó que en; “Nombre completo, cedula y firma de quien elabora” el porcentaje de cumplimiento fue del 82%.

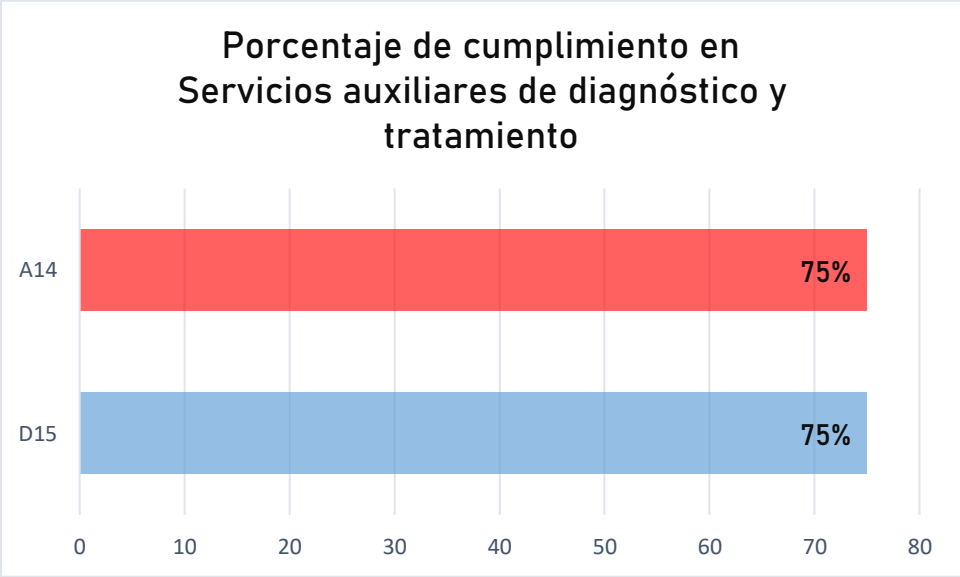

Figura 15. Dominio 15: Apartado 14 Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento

El porcentaje de cumplimiento para “Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento” es de 75% para ambos instrumentos de medición aplicados.

Donde se observó que en el ítem; “Médico solicitante” únicamente el 3% de cumplimiento y en “Problema clínico en estudio” el porcentaje de cumplimiento fue del 12% para ambos instrumentos.

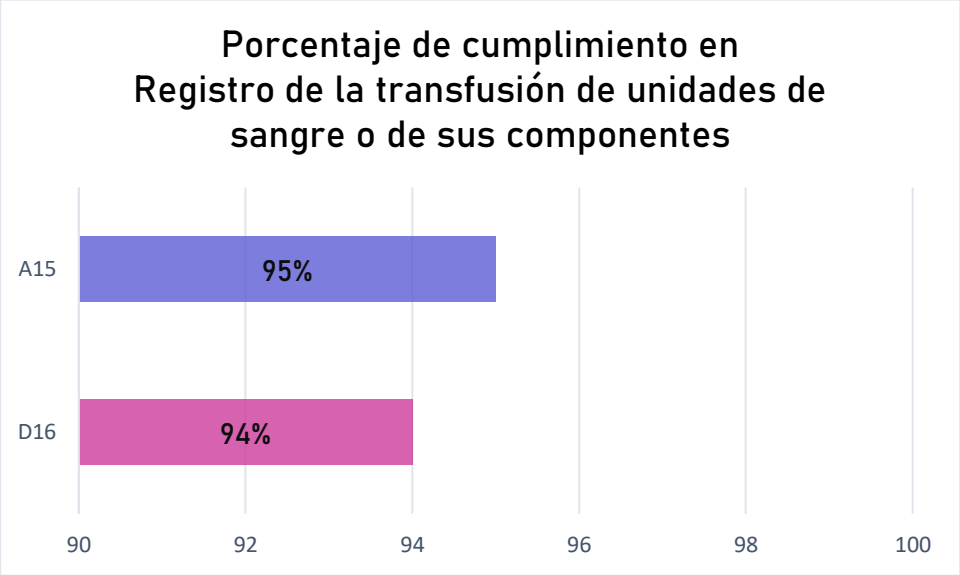

Figura 16. Dominio 16: Apartado 15 Registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes

El porcentaje de cumplimiento para “Registro de la transfusión de unidades de sangre o de sus componentes” es de 94% para el instrumento del MECIC y del 95% correspondiente al MECIC-PED.

Lo puntajes de idoneidad menores se observaron en: “Fecha y hora de inicio y término de la transfusión”, con un porcentaje de cumplimiento del 85.7% respecto al MECIC-PED.

Para ambos instrumentos de medición se observó que en; “Nombre completo y firma del médico que indicó la transfusión, así como del personal de salud encargado de la aplicación, vigilancia y control de la transfusión” el porcentaje de cumplimiento fue del 85.7%.

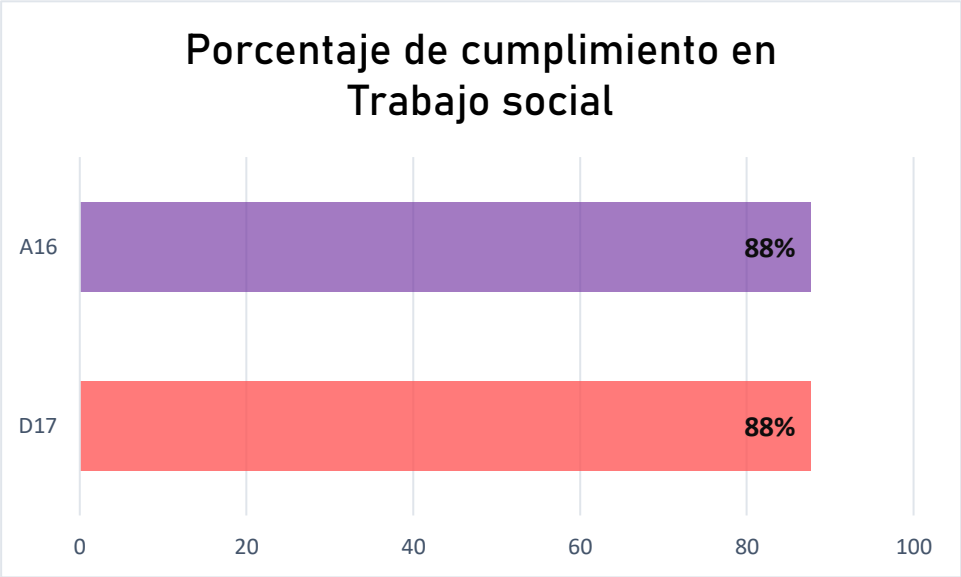

Figura 17. Dominio 17: Apartado 16 Trabajo social

El porcentaje de cumplimiento para “Trabajo social” es de 88% para ambos instrumentos de medición aplicados.

Donde se observó que en los apartados; “Se integra copia en el expediente clínico del estudio socioeconómico de trabajo social” y “Nombre completo y firma de quien lo elabora” un porcentaje de cumplimiento fue del 87.7% para cada instrumento.

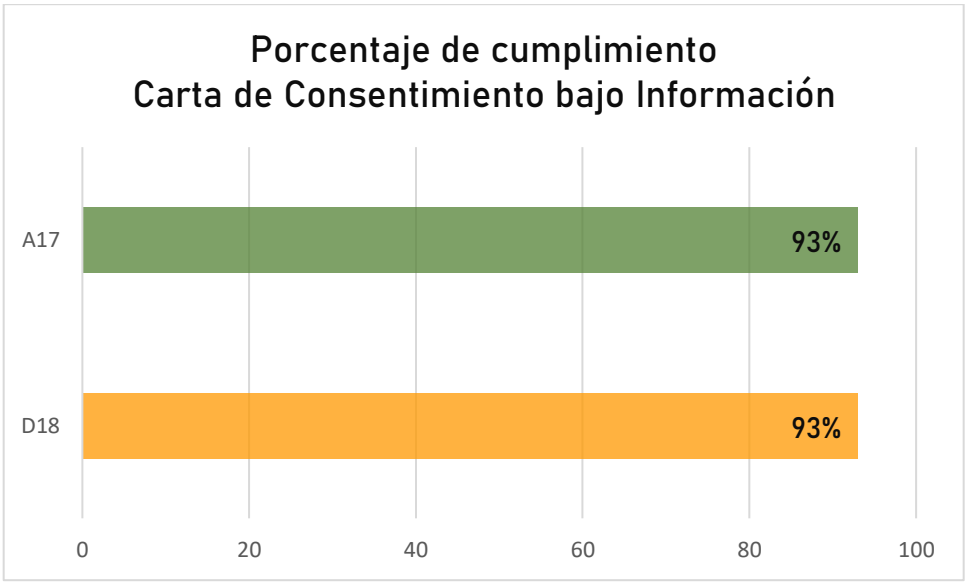

Figura 18. Dominio 18: Apartado 17 Carta de Consentimiento bajo Información

El porcentaje de cumplimiento para “Carta de consentimiento bajo información” es de 93% para ambos instrumentos de medición aplicados.

Donde se observaron los puntajes de idoneidad menores en los apartados de ambos instrumentos; “Nombre completo y firma del médico que llevará a cabo el procedimiento” y “Nombre completo y firma de quien lo elabora” con un porcentaje de cumplimiento del 86% y 72% respectivamente.

Dominio 19: Apartado 18 Hoja de egreso voluntario

Ninguno de los expedientes evaluados dentro de nuestro estudio, presentó una hoja de egreso voluntario, por lo que la comparación de ambos, no aplica.

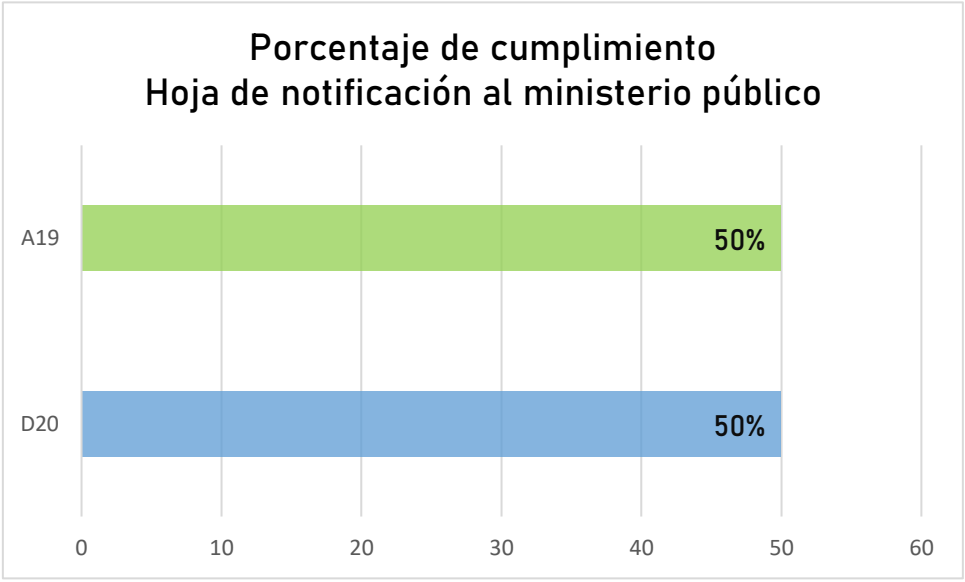

Figura 19. Dominio 20: Apartado 19 Hoja de notificación al ministerio público

El porcentaje de cumplimiento para “Hoja de notificación al ministerio público” es del 50% para ambos instrumentos de medición aplicados.

Donde los apartados de menor cumplimiento se observaron en; “Nombre, razón o denominación social del establecimiento notificador” y “Fecha de elaboración” con un porcentaje de cumplimiento nulo.

Dominio 21: Apartado 20 Nota de defunción y muerte fetal

En ninguno de los expedientes evaluados dentro de nuestro estudio, se encontró una nota de defunción o de muerte fetal, por lo que la comparación de ambos instrumentos, no aplica.

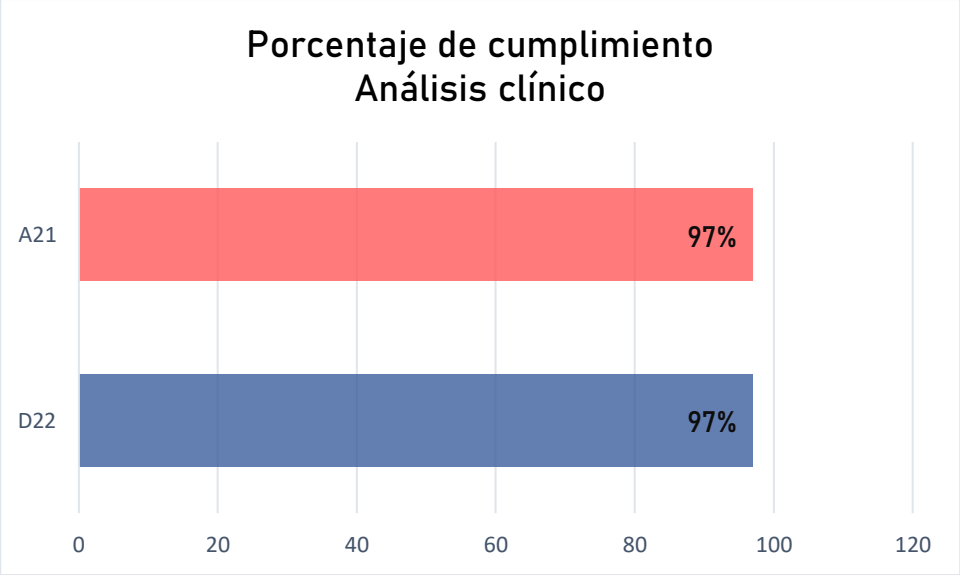

Figura 20. Dominio 22: Apartado 21 Análisis clínico

El porcentaje de cumplimiento para “Análisis clínico” es del 97% para ambos instrumentos de medición aplicados.

Donde el puntaje de menor idoneidad se observó en; “Existe congruencia terapéutica-pronóstico” con un porcentaje de cumplimiento del 93% para ambos instrumentos de medición.

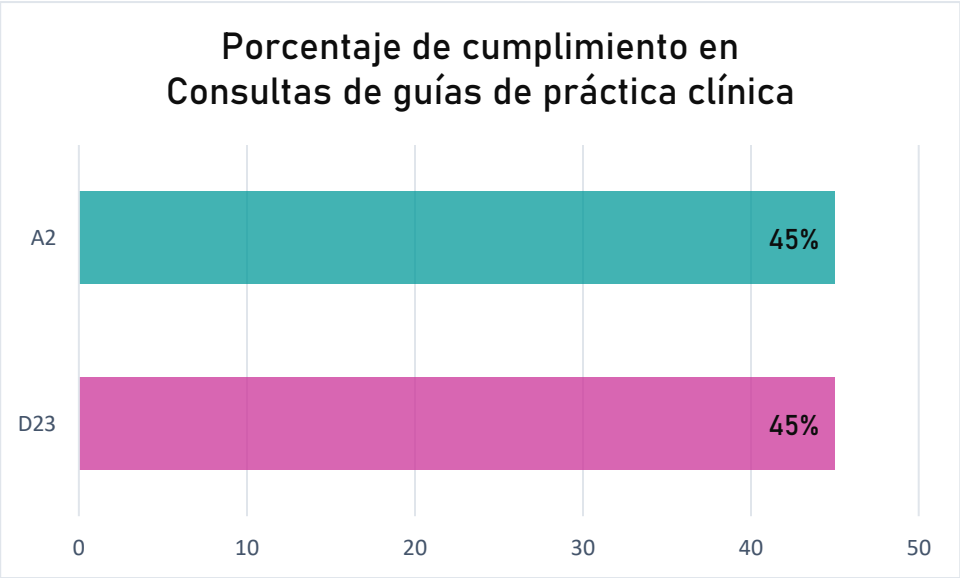

Figura 21. Dominio 23: Apartado 22 Consulta en Guías de Práctica Clínica

Solo en el 45% de los expedientes evaluados, con la aplicación de ambos instrumentos de medición, se observó referencia explícita de la aplicación de guías de práctica clínica y/o normas oficiales mexicanas.

10. Discusión

Al realizar el análisis estadístico de nuestros instrumentos de medición, para evaluar su grado de acuerdo entre estos, se encontró un grado de acuerdo “Muy bueno” en 12 de los dominios y apartados sometidos al índice Kappa, 4 de estos con concordancia “buena”, 1 con un grado de acuerdo “débil”, 2 con grado de acuerdo “nulo” lo que nos permite decretar la estabilidad entre nuestros instrumentos de evaluación empleados.

Con el análisis de los datos obtenidos durante la realización de este estudio se observó que el grado de cumplimiento medido por el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC) fue de 83%, en contraste a lo reportado por el instrumento MECIC pediátrico que correspondió al 79% en porcentajes de idoneidad, con base en la Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2012.

La CONAMED reporta en 2015, resultados de una muestra de 50 expedientes clínicos que: En lo general, ningún expediente cumple con lo establecidos por normatividad. [19]

El nivel de cumplimiento de los criterios del MECIC fue del 77%.

Respecto a nuestro estudio, en “Historia clínica” se registró que el 66.6% contaba con nombre completo, cédula profesional y firma del médico, existiendo una diferencia marcada a lo reportado por la CONAMED con el 36% de cumplimiento para este rubro.

En el apartado de “En general de las notas médicas” en porcentaje de cumplimiento fue de 88 y 92% para lo medido en nuestro estudio, y de un 83% para lo reportado en la literatura.

Para lo obtenido en “nota de urgencias” en porcentaje de idoneidad se aprecia una similitud con los reportado por la CONAMED, que reporta 85% y 82% para lo valorado por nuestro estudio con la aplicación del MECIC, no así a lo que registró con lo evaluado por MECIC-PED con un porcentaje de idoneidad del 75%.

Lo reportado por nuestro estudio describe un 93% de idoneidad en la “Nota de egreso” en comparación a lo visto por la CONAMED que fue del 88%.

López, reporta en 2018 de una muestra de 35 expedientes clínicos pediátricos, valorados por diez observadores expertos, una media de 82.87% de expedientes clínicos como adecuadamente apegados a la Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2012. [27]

Lo que, al compararlo con lo observado en nuestro estudio, encontramos similitud entre los porcentajes de idoneidad obtenidos, así como en los puntos críticos.

Existe la evidencia que la deficiente elaboración e integración del expediente clínico afecta la atención y seguimiento a los pacientes, teniendo como consecuencia un mal diagnóstico y tratamiento. [19]

Es fundamental resaltar que la obtención de puntajes de idoneidad menores para el cumplimiento de lo establecido en la Norma Oficial Mexicana 004-SSA3-2012, al utilizar el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad Pediátrico, enmarca la necesidad de establecer un instrumento de evaluación específico para el expediente clínico pediátrico, que permita una adecuada identificación de las áreas vulnerables, para con ello tomar las medidas de corrección necesarias, para la optimización de dichos puntos críticos.

11. Conclusiones

a) En relación con el objetivo del estudio

- Tomando en consideración el objetivo general de estudio, que es analizar el grado de cumplimiento, y que MECIC es el instrumento estándar y referencia para ello, a pesar de que la hipótesis alternativa o de investigación no se cumplió, esta al ser favorable para decir que no existe diferencia, se puede interpretar el resultado de la siguiente manera:

- Al no existir diferencias entre el porcentaje de cumplimiento, se puede asumir que ambos instrumentos están evaluando lo mismo en los expedientes clínicos evaluados sin tener diferencia estadística en los resultados que muestran, lo que

indica que tanto el instrumento MECIC como MECIC PED tienen el mismo rendimiento.

- Sin embargo, en los porcentajes finales obtenidos, MECIC-PED pondera una calificación más baja al contener ítems adecuados al área de pediatría, por lo que sugerimos para estudios póstumos, aumentar el tamaño de la muestra para elevar esta potencia estadística de los resultados obtenidos y preferentemente aplicando los instrumentos por al menos dos observadores diferentes, para tener una mayor aportación en el coeficiente Kappa.
- No es necesario para este tipo de estudio, utilizar pruebas de validez y confiabilidad puesto que ya fueron realizadas en previos estudios, lo que justifica su uso.

- Ninguno de los expedientes clínicos evaluados, bajo ninguno de los dos modelos de evaluación del expediente clínico utilizados, cumplió con la totalidad de idoneidad esperada, y estipulada por normatividad.
- El porcentaje de cumplimiento por el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad (MECIC) fue de 86% y del 79% lo reportado por el Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad Pediátrico.
- El porcentaje de cumplimiento más crítico por dominio y/o apartados fueron: D2:A2; “Pronóstico para la vida y la función” con el 61.4%; y “Nombre completo, cédula profesional y firma del médico” con 39.6%. Repitiendo puntos críticos dentro de las “Notas de evolución” donde “Pronóstico para la vida y la función” obtuvo 52%; y “Nombre completo, cédula profesional y firma del médico” únicamente cumplió con 70%.
- Respecto a la “Hoja de enfermería” se observó un cumplimiento del 95% para el instrumento del MECIC y del 93% correspondiente al MECIC-PED.
- Para los “Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento” el grado de cumplimiento fue de 75% para ambos instrumentos de medición aplicados.
- Solo en el 45% de los expedientes evaluados, se observó referencia explícita de la aplicación de guías de práctica clínica y/o normas oficiales mexicanas.

b) Otras conclusiones del estudio.

Dentro de las áreas de oportunidad, se sugiere:

- Se sugiere, la realización de talleres de capacitación y formación en materia de conocimiento, manejo y observancia de las normas oficiales mexicanas y sus implicaciones en la protección a la salud.
- Actualización en términos de preceptos establecidos e impacto legal, acerca de la omisión y/o pobre apego a normatividad.
- Capacitación continua en materia de normatividad y calidad de la atención médica, a todo el personal de salud involucrado en la integración del expediente clínico.
- Realizar evaluaciones periódicas al personal de base y becario, que realice manipulación del expediente clínico.
- Actualización con base en lo especificado en normatividad, de los formatos utilizados para la conformación del expediente clínico.

12. Bibliografía:

1. Walker. K. Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd ed. Boston: Butterworths; 1999.
2. Espinoza Brito AD. Carta al Editor: Algunos comentarios sobre el expediente clinico. Rev Electronica las Ciencias Medicas en Cienfuegos. 2010;8(5):219–21.
3. Delgado NB. Expediente clínico. Rev Evaluación del acto médico. 2002. p. 41–51.
4. Robledo, H. Meljem, J. Fajardo, G. Olvera D. De la idea al concepto en la calidad en los servicios de salud. CONAMED. 2012;17:172–5.
5. José I. Voces de médicos y pacientes El Juramento de Hipócrates ¿Aún vive? Med Univ. 2007;9(37):219–30.
6. Alcaraz, M. Nápoles, Y. Chaveco, I. Martínez, Rondón, M. Coello, JM. La historia clínica: un documento básico para el personal médico. Medisan. 2010;14(7):1017–23.
7. Sablah, I. Sanchez, O. Electronic health record and the digital divide in latin america. Rev Hisp Cienc Salud. 2016;2(3):260–1.
8. Lasarte MC. Impacto de la demanda judicial en el profesional médico. Biomedicina. 2016;11:6–31.
9. Salud S de. Manual del Expediente Clínico Electrónico. Dir Gen Inf en Salud. 2011;1:11–21.
10. Ocampo J. Los derechos de los pacientes: Elementos para una reflexión bioética. An mex. 2011;56:108–12.
11. Giménez D. Historia clínica: Aspectos éticos y legales. Calid Asist. 2011;66–8.
12. Ariel, U. Edwis, P. Yagén, P. El razonamiento clínico llevado a la historia clínica. Un punto de vista diferente / Applying Clinical Reasoning to Medical Records. A Different Point of View. MediSur VO - 13. 2015;(3):467.
13. DOF. Reglamento Interno del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica. Diario Oficial de la Federación. 2009.
14. NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico. NOM.
15. Ilizástiguir, F. Rivera, L. El método clínico. Rev Electrónica las Ciencias Médicas en Cienfuegos. 2010;8(5):2–11.

16. Secretaría de Salud. La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. 2012. 20-34 p.
17. Ver, O. Cómo Prevenir presuntas demandas de mala praxis médica. Rev. Med "La Paz" 2016; Vol. 22. 2p
18. Manjarrez, F. Lina, M. A propósito de medicina legal: el anestesiólogo y el expediente clínico. Rev Mex Anestesiol. 2016;39(1):8–14.
19. Vargas, A. Pérez, J. Soto, M. Cumplimiento de los indicadores del Modelo de evaluación del expediente clínico integrado y de calidad (MECIC). CONAMED. 2015;20. 149-159p
20. Velázquez, M. Vázquez, M. Nieto, J. De dios, J. Modelo de interoperabilidad de la historia clínica electrónica utilizando HL7-CDA basado en computación en la nube. Res Comput Sci. 2015;108:37–44.
21. Murillo, C. Ruvalcaba, A. Robles, J. Murillo L. El Expediente Clínico y Los Sistemas de Información de Registro Electrónico en Salud (SIRES). 2017;50–9.
22. Urroz, O. Introducción a la calidad en los servicios de salud en el nivel local. Curso Espec Posgrado en Gestión Local Salud. 2004;
23. Lupa, S. Yacaman, R. Martínez, E. Ruelas, V. La relevancia del expediente clínico para el quehacer médico. An Med. 2015;60(3):6–7.
24. Carmona, B. Ponce, G. Evaluación del expediente clínico integrado y de calidad en pacientes de cirugía programada. Rev CONAMED. 2014;19:117–27.
25. Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico.No Title.
26. Pineda, D. Puentes, E. Garrido, F. Calidad en el llenado del expediente clínico quirúrgico en proveedores públicos de salud en México. Rev CONAMED. 2011;16(3):101–7.
27. López H. ” Factores que influyen en el apego del expediente clínico en el servicio de Pediatría . Diseño de un instrumento de medición .”(Tesis de posgrado) 2018: 1-96.
28. CNDH. Recomendación general n° 29/2017. 2017.
29. Santamaría, N. Garduño, A. De la Rosa Parra, J. Rueda, J. Herrera, J. Legal aspects of medical error in Mexico. Rev CONAMED. 2014;19(1):32–

30. De Los Ángeles A. Medicina Legal Una Necesidad Imperativa En México Y Estados Unidos De América Legal Medicine an Imperative Need in Mexico and the United States of America. 2016;3(6):100–30.
31. Secretaría de salud. Historia clínica. Buenos Aires, Argentina.: Universidad de Buenos Aires; 2017 p. 1-4.
32. 3. Katz L, Sally A. Informed Consent in Decision-Making in Pediatric Practice. American Academy of Pediatrics. 2020;(138):1-18.
33. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Manual del Expediente Clínico Electrónico. Ciudad de México: Dirección General de Información en Salud; 2011 p. 11-44.
34. Kurczyn P. Contenido e importancia del expediente clínico. Acceso y confidencialidad. Revista de la Facultad de Derecho de México. 2019; LXIX(273):894-905.
35. Yuan F, Chung K. Defining Quality in Health Care and Measuring Quality in Surgery. American Society of Plastic Surgeons. 2015;137(5):1635-1644.
36. El Sistema Integral de Calidad en Salud. La gestión estratégica de SICALIDAD: evaluación integral. Ciudad de México: Instituto nacional de salud pública; 2014 p. 55.
37. Mellado J. Autonomía, consentimiento y responsabilidad. Parte 1: limitaciones del principio de autonomía como fundamento del consentimiento informado. Radiología. 2016;58(5):343-351.
38. Azzolini E, Furia G, Cambieri A. Quality improvement of medical records through internal auditing: a comparative analysis. J PREV MED HYG. 2019; 60:250-255.
39. Rupp M. Assessing Quality of Care in Pharmacy: Remembering Donabedian. Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy. 2018;24(4):354-356.
40. Berlin L. Medical errors, malpractice, and defensive medicine: an ill-fated triad. Diagnosis. 2017;4(3):133-139.

13. Anexos

13.1 Formatos de captura de datos

1.INSTRUMENTO DE MÉDICIÓN DE LA INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO PEDIÁTRICO.

Ficha de identificación:

Nombre de la institución de salud: _____

Entidad federativa: _____CLUES: _____

Nombre del director médico: _____

Nombre del evaluador: _____

Fecha de inicio de evaluación: ___/___/___

Fecha de término de evaluación: ____/___/___

Dependencia: |__|secretaria de salud |__|IMSS |__| ISSSTE |___| PEMEX |__| Hospital o clínica privada |__| Consultorio |__| Otro _____

Nivel de Atención: |__| Primer Nivel |__| Segundo Nivel |__| Tercer Nivel

Tipo de expediente: |__| Manual |__| Electrónico

Validación de expedientes:

No. Evaluación	No. De expediente	Fecha de ingreso	Fecha de egreso
Evaluación No. 1			
Evaluación No. 2			
Evaluación No. 3			
Evaluación No. 4			
Evaluación No. 5			
Evaluación No. 6			
Evaluación No. 7			
Evaluación No. 8			
Evaluación No. 9			
Evaluación No. 10			

Instrucciones de llenado: Colocar el número 1 si el expediente cuenta con la información solicitada de forma completa y 0 si el expediente cumple con la información de forma parcial o no cuenta con ella.

Apartado 1: Integración del expediente clínico

A1	Integración del expediente clínico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Existe el expediente clínico solicitado											
2	El expediente clínico tiene número único de identificación											
3	En la carpeta que contiene el expediente clínico se integra un índice de los documentos que lo integran											
4	Los documentos que integran el expediente clínico están secuencialmente ordenados y completos											
5	Escrito con letra legible en lenguaje técnico médico											
6	Sin abreviaturas, tachaduras y enmendaduras											
7	Se elaboró lista de verificación para la seguridad de la cirugía en caso de haber realizado procedimientos quirúrgicos											
Total												

Apartado 2: Historia clínica pediátrica

A2	Historia clínica pediátrica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Ficha de identificación (Nombre, número de expediente, edad, fecha de nacimiento, sexo)											
2	Antecedentes heredofamiliares											
3	Antecedentes personales no patológicos											
4	Antecedentes personales patológicos											
5	Antecedentes ginecoobstétricos											
6	Antecedentes perinatales											
7	Antecedentes de vacunas											
8	Valoración de crecimiento y desarrollo											
9	Valoración nutricional (Peso/edad, peso/talla, talla/edad)											
10	Padecimiento actual (indagar acerca de tratamientos previos de tipo convencional, alternativos y tradicionales)											
11	Interrogatorio por aparatos y sistemas											
12	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente											

	información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
13	Resultados previos y actuales de estudios de laboratorio, gabinete y Otros											
14	Terapéutica empleada y resultados obtenidos (medicamento, vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
15	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
16	Pronóstico (Para la vida y la función)											
17	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
Total												

Apartado 3: Nota de Ingreso a Hospitalización

A3	Nota de Ingreso a Hospitalización	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Antecedentes heredofamiliares											
6	Antecedentes personales no patológicos											
7	Antecedentes personales patológicos											
8	Antecedentes ginecoobstétricos											
9	Antecedentes perinatales											
10	Valoración de crecimiento y desarrollo											
11	Valoración nutricional (Peso/edad, peso/talla, talla/edad)											
12	Padecimiento actual (indagar acerca de tratamientos previos de tipo convencional, alternativos y tradicionales)											
13	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
14	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											

15	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
16	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, +periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
17	Pronóstico (Para la vida y la función)											
18	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
Total												

Apartado 4: Nota de Urgencias

A4	Nota de Urgencias	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Semaforización de TRIAGE											
6	Padecimiento actual (Motivo del ingreso hospitalario)											
7	Estado mental del paciente											
8	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
9	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
10	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Se menciona el destino del paciente después de la atención de urgencias											
15	Se precisan los procedimientos realizados en el área de urgencias											
Total												

Apartado 5: Nota de Evolución

A5	Nota de evolución	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Resumen del interrogatorio											
6	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
7	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
8	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Existencia de nota de evolución (al paciente ambulatorio; se deberá elaborar cada vez que se proporcione atención de acuerdo con su estado clínico, al paciente en urgencias; cada vez que se proporciona atención, al paciente hospitalizado; cuando menos una vez por día)											
15	Evolución y actualización de cuadro clínico (incluido abuso y dependencia del tabaco, del alcohol y de otras sustancias psicoactivas)											
Total												

Apartado 6: Nota de Referencia y/o traslado

A6	Nota de Referencia y/o traslado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											

3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Resumen del interrogatorio											
6	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
7	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
8	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Motivo de la referencia											
15	Establecimiento que refiere y establecimiento receptor											
16	Nombre del médico responsable de la recepción del paciente en caso de urgencia											
Total												

<u>Apartado 7: Nota de Interconsulta</u>

A7	Nota de interconsulta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Resumen del interrogatorio											
6	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente											

	información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
7	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
8	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Criterio diagnóstico											
15	Sugerencias diagnósticas y/o tratamiento											
16	Motivo de la Interconsulta											
Total												

Apartado 8: Nota preoperatoria

A8	Nota preoperatoria	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Resumen del interrogatorio											
6	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
7	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
8	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											

12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Fecha de la cirugía a realizar											
15	Diagnóstico preoperatorio											
16	Plan quirúrgico											
17	Riesgo quirúrgico											
18	Cuidados y plan terapéutico preoperatorio											
Total												

<u>Apartado 9: Nota preanestésica</u>

A9	Nota preanestésica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Resumen del interrogatorio											
6	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
7	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
8	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Evaluación clínica del paciente											
15	Tipo de anestésico											
16	Riesgo anestésico											
17	Medicación preanestésica											

Apartado 10: Nota Post-Operatoria

A10	Integración del expediente clínico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Resumen del interrogatorio											
6	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
7	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
8	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Operación planeada											
15	Operación realizada											
16	Diagnóstico postoperatorio											
17	Descripción de la técnica quirúrgica											
18	Hallazgos transoperatorios											
19	Reporte del conteo de gasas y compresas											
20	Incidentes y accidentes											
21	Balance de líquidos											
21	Cuantificación del sangrado y transfusiones											
22	Resultados e interpretación de estudios de servicios auxiliares de diagnóstico transoperatorio											
23	Estado postquirúrgico inmediato											
24	Plan manejo y tratamiento postoperatorio inmediato											
25	Envío de piezas o biopsias quirúrgicas para examen macroscópico e histopatológico											
26	Ayudantes, instrumentistas, anestesiólogo y circulante											

Apartado 11: Nota posanestésica

A11	Integración del expediente clínico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Fecha y hora de la elaboración											
3	Edad y sexo											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
5	Resumen del interrogatorio											
6	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
7	Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento											
8	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
11	Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
14	Medicamentos utilizados											
15	Duración de la anestesia											
16	Incidentes y accidentes atribuibles a la anestesia											
17	Cuantificación de sangrado y soluciones aplicadas o transfusión											
18	Estado clínico del enfermo a su egreso de quirófano											
19	Plan manejo y tratamiento inmediato											
Total												

Apartado 12: Nota de egreso

A12	Nota de egreso	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre del paciente											
2	Edad y sexo											
3	Fecha y hora de la elaboración											
4	Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											

5	Fecha de ingreso/egreso hospitalario											
6	Se identifica si es reingreso por la misma afección en el año											
7	Diagnóstico de ingreso Contiene diagnóstico principal y diagnósticos secundarios											
8	Resumen de la evolución y el estado actual											
9	Manejo durante la estancia hospitalaria											
10	Diagnóstico (s)											
11	Fecha y hora de procedimientos realizados en su caso											
12	Motivo de egreso (máximo beneficio, por mejoría, alta voluntaria, exitus)											
13	Problemas clínicos pendientes											
14	Plan de manejo y tratamiento											
15	Recomendaciones para la vigilancia ambulatoria											
16	Atención de factores de riesgo (incluido abuso y dependencia del tabaco, del alcohol y de otras sustancias psicoactivas)											
17	Pronóstico (para la vida y para la función)											
18	Nombre completo, cédula profesional y firma de médico responsable											
Total												

Apartado 13: Hoja de Enfermería

A13	Hoja de enfermería	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Identificación del paciente (Nombre del paciente, diagnóstico de ingreso, edad, fecha de ingreso, diagnóstico actual, fecha de nacimiento, No. De cama, Género, No. De expediente)											
2	Habitus exterior											
3	Fecha de la elaboración											
4	Peso actual, talla y superficie corporal											
5	Gráfica de Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)											
6	Registro de la administración de oxígeno											
7	Balance hídrico (Ingresos, egreso, pérdidas insensibles, total)											
8	Registro de la instalación de dispositivos (Sonda vesical, cánulas, catéteres, sondas, drenajes, cultivos) (Nombre de quien instalo, fecha, medida y ubicación del dispositivo)											

9	Ministración de medicamentos (Fecha, hora, vía prescrita, dosis, nombre de quien aplica el medicamento)											
10	Procedimientos realizados											
11	Escala de Valoración neurológica											
12	Escala de riesgo de Ulceras por presión											
13	Escala de valoración del dolor											
14	Escala de Valoración de riesgo de caídas											
15	Diagnósticos de enfermería											
16	Intervenciones de enfermería											
17	Observaciones											
18	Nombre completo, cedula y firma de quien elabora											
Total												

Apartado 14: Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento

A14	Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Identificación del paciente (Nombre del paciente, Género, No. De expediente)											
2	Fecha y hora del estudio											
3	Médico solicitante											
4	Estudio solicitado											
5	Problema clínico en estudio											
6	Los resultados del estudio se integran en el expediente y se interpretan en las notas médicas											
7	Especifica incidentes o accidentes											
8	Los resultados del estudio tienen los datos del paciente y coinciden con los datos del expediente clínico.											
9	Nombre completo, cedula y firma de quien elabora											
Total												

Apartado 15: Registro de la transfusión de Unidad de sangre

A15	Registro de la transfusión de Unidad de Sangre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Cantidad de Unidades, volumen, número de identificación de las unidades de sangre o de sus componentes transfundidos											
2	Fecha y hora de inicio y termino de la transfusión											
3	Control de signos vitales y estado general del paciente, antes, durante y después de la transfusión											

4	Nota en donde especifique la causa de la transfusión (justificación)											
5	Contar con consentimiento informado específico para la transfusión											
6	En caso de reacciones adversas a la transfusión indicar su tipo y manejo, así como, los procedimientos para efecto de la investigación correspondiente											
7	Nombre completo y firma del médico que indicó la transfusión, así como del personal de salud encargado de la aplicación, vigilancia y control de la transfusión											
Total												

Apartado 16: Trabajo social

A16	Trabajo social	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Se integra copia en el expediente clínico del estudio socioeconómico de trabajo social											
2	Nombre completo y firma de quien lo elabora											
Total												

Apartado 17: Carta de consentimiento bajo información

A17	Carta de consentimiento bajo información	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre de la institución a la que pertenece el establecimiento											
2	Nombre, razón o denominación social del establecimiento											
3	Título del documento											
4	Lugar y fecha en que se emite el documento											
5	Acto autorizado											
6	Señalamiento de los riesgos y beneficios esperados del acto médico autorizado											
7	Autorización al personal de salud para la atención de contingencias y urgencias derivadas del acto autorizado, atendiendo al principio de libertad prescriptiva											
8	Nombre completo y firma del padre, madre o tutor o representante legal											
9	Nombre completo y firma del médico que llevará a cabo el procedimiento											

	para el que fue otorgado el consentimiento											
10	Nombre completo y firma de dos testigos											
11	Se elaboran tantos consentimientos como eventos médicos lo ameritan											
Total												

Apartado 18: Hoja de egreso voluntario

A18	Hoja de egreso voluntario	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre y domicilio del establecimiento médico											
2	Fecha y hora del egreso											
3	Nombre completo del paciente y del representante legal o familiar, edad, nombre y firma de quien solicita el egreso											
4	Resumen clínico											
5	Medidas recomendadas para la protección de la salud del paciente y para la atención de factores de riesgo											
6	En su caso, nombre completo y firma del médico que otorgue la responsiva											
7	Nombre completo y firma del médico que emita la hoja											
8	Nombre completo y firma de dos testigos											
Total												

Apartado 19: Hoja de notificación al ministerio público

A19	Hoja de notificación al ministerio público	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Nombre, razón o denominación social del establecimiento notificador											
2	Fecha de elaboración											
3	Identificación del paciente											
4	Acto notificado											
5	Reporte de lesiones del paciente en su caso											
6	Agencia del ministerio público a la que se notifica											
7	Nombre completo, cedula profesional y firma del médico que realiza la notificación											
8	Reporte de causa de muerte sujeta a vigilancia epidemiológica											
Total												

Apartado 20: Nota de defunción y de muerte fetal

A20	Nota de defunción y de muerte fetal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Un encabezado con fecha y hora de elaboración											
2	Nombre completo, cédula profesional y firma de quien lo elabora											
3	Motivo de la defunción											
Total												

Apartado 21: Análisis clínico

A21	Análisis clínico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Existe congruencia clínico-diagnóstica											
2	Existe congruencia diagnóstico-terapéutica											
3	Existe congruencia terapéutica-pronóstico											
Total												

Apartado 22: Consulta de guías de práctica clínica

A22	Consulta de guías de práctica clínica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	En el expediente clínico se hace referencia explícita de la aplicación de guías de práctica clínica y/o normas oficiales mexicanas											
Total												

2.Modelo de Evaluación del Expediente Clínico Integrado y de Calidad

El MECIC se basa en lo estipulado en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Ley General de Salud, el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica, la NOM-004-SSA3--2012, del expediente clínico y la Carta de los Derechos Generales de los Pacientes.(21)

DATOS GENERALES DE LA UNIDAD MÉDICA

Entidad Federativa: **Puebla** **CLUES:**

Jurisdicción Sanitaria: **VI** **Nombre del establecimiento médico:**

Director del establecimiento médico: Dr. Daniel Aguilar Domicilio del establecimiento médico:

Correo electrónico del establecimiento médico: Teléfono del establecimiento médico:

Tipo de expediente: electrónico ( ) manual ( )

*** Todas las celdas de calificación deberán ser llenadas según corresponda:**

0= No cumple, 1= Cumple y NA=No aplica

Validación de expedientes:

No. Evaluación	No. De expediente	Fecha de ingreso	Fecha de egreso
Evaluación No. 1			
Evaluación No. 2			
Evaluación No. 3			
Evaluación No. 4			
Evaluación No. 5			
Evaluación No. 6			
Evaluación No. 7			
Evaluación No. 8			
Evaluación No. 9			
Evaluación No. 10			

Instrucciones de llenado: Colocar el número 1 si el expediente cuenta con la información solicitada de forma completa y 0 si el expediente cumple con la información de forma parcial o no cuenta con ella.

Integración del expediente clínico

D1	**Integración del expediente clínico**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Existe el expediente clínico solicitado											
2	El expediente clínico tiene número único de identificación											
3	En la carpeta que contiene el expediente clínico se integra un índice de los documentos que lo integran											
4	Los documentos que integran el expediente clínico están secuencialmente ordenados y completos											
5	Escrito con letra legible en lenguaje técnico médico											
6	Sin abreviaturas, tachaduras y enmendaduras											
7	Se elaboró lista de verificación para la seguridad de la cirugía en caso de haber realizado procedimientos quirúrgicos											
Total												

Historia clínica

D2	Historia clínica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	Ficha de identificación (En su caso, grupo étnico)											
2	Antecedentes heredofamiliares											
3	Antecedentes personales no patológicos											
4	Antecedentes personales patológicos (incluido abuso y dependencia del Tabaco, del alcohol y otras sustancias psicoactivas)											
5	Antecedentes ginecoobstétricos											
6	Padecimiento actual (indagar acerca de tratamientos previos de tipo convencional, alternativos y tradicionales)											
7	Interrogatorio por aparatos y sistemas											
8	Exploración física (habitus exterior, signos vitales, marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)											
9	Resultados previos y actuales de estudios de laboratorio, gabinete y otros											
10	Terapéutica empleada y resultados obtenidos (medicamento, vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)											
11	Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)											
12	Pronóstico (Para la vida y la función)											
13	Nombre completo, cédula profesional y firma del médico											
Total												

D3 EN GENERAL DE LAS NOTAS MÉDICAS	NIH	NU	NE	NT	NIT	NPE-O	NPE-A	NPO-Q	NPO-A
Nombre del paciente									
Fecha y hora de elaboración									
Edad y sexo									
Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)									
Resumen del interrogatorio									
Exploración física (habitus exterior, signos vitales, antropometría (peso y talla), marcha, postura, datos de cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades, genitales y neurológica, en su caso o específicamente información que corresponda a odontología psicología, nutriología y otros profesionales de la salud)									
Resultado de estudios de los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento									
Diagnóstico (s) o problemas clínicos (sindromático, etiológico, nosológico y/o de discapacidad)									
Plan de estudio y/o Tratamiento (vía, dosis, periodicidad, en su caso registrar terapia física, ocupacional, lenguaje u otras)									
Pronóstico (para la vida y para función)									
Nombre completo, cédula profesional y firma del médico									
D4 NOTA DE INGRESO A HOSPITALIZACIÓN (NIH)									
Motivo del ingreso hospitalario									
D5 NOTA DE URGENCIAS (NU)									
Motivo de la atención									
Estado mental del paciente									
Se menciona destino del paciente después de la atención de urgencias									
Se precisan los procedimientos realizados en el área de urgencias									
D6 NOTA DE EVOLUCIÓN (NE)									
Existencia de nota de evolución (al paciente ambulatorio; se deberá elaborar cada vez que se proporcione atención de acuerdo con su estado clínico, al paciente en urgencias; cada vez que se proporciona atención, al paciente hospitalizado; cuando menos una vez por día)									
Evolución y actualización de cuadro clínico (incluido abuso y dependencia del tabaco, del alcohol y de otras sustancias psicoactivas)									
D7 NOTA DE REFERENCIA / TRASLADO (NT)									
Resumen clínico (menciona el motivo de la referencia)									
Establecimiento que refiere y establecimiento receptor									
Nombre del médico responsable de la recepción del paciente en caso de urgencia									

D8 NOTA DE INTERCONSULTA (NIT)										
Criterio diagnóstico										
Sugerencias diagnósticas y/o de tratamiento										
Motivo de la consulta										
D9 NOTA PRE-OPERATORIA (NPE-O)										
Fecha de la cirugía a realizar										
Diagnóstico preoperatorio										
Plan quirúrgico										
Riesgo quirúrgico (incluido abuso y dependencia del tabaco, del alcohol y de otras sustancias psicoactivas)										
Cuidados y plan terapéutico preoperatorio										
D10 NOTA PRE-ANESTÉSICA (NPE-A)										
Evaluación clínica del paciente										
Tipo de anestesia										
Riesgo anestésico										
Medicación preanestésica										
D11 NOTA POST-OPERATORIA (NPO-Q)										
Operación planeada										
Operación realizada										
Diagnóstico postoperatorio										
Descripción de la técnica quirúrgica										
Hallazgos transoperatorios										
Reporte del conteo de gasas y compresas										
Incidentes y accidentes										
Cuantificación de sangrado (si lo hubo y en su caso transfusiones)										
Resultados e interpretación de estudios de servicios auxiliares de diagnóstico transoperatorios										
Estado postquirúrgico inmediato										
Plan manejo y tratamiento postoperatorio inmediato										
Envío de piezas o biopsias quirúrgicas para examen macroscópico e histopatológico										
Ayudantes, instrumentistas, anestesiólogo y circulante										
D12 NOTA POST-ANESTÉSICA (NPO-A)										
Medicamentos utilizados										
Duración de la anestesia										
Incidentes y accidentes atribuibles a la anestesia										
Cuantificación de sangrado y soluciones aplicadas o transfusión										

Estado clínico del enfermo a su egreso de quirófano										
Plan manejo y tratamiento inmediato										
TOTAL										
D13 NOTA DE EGRESO										
Nombre del paciente										
Edad y sexo										
Fecha y hora de elaboración										
Signos vitales (pulso, tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura)										
Fecha del ingreso/egreso hospitalario										
Se identifica si es reingreso por la misma afección en el año										
Diagnóstico (s) de ingreso. Contiene diagnóstico principal y diagnósticos secundarios										
Resumen de la evolución y el estado actual										
Manejo durante la estancia hospitalaria										
Diagnóstico (s)										
Fecha y hora de procedimientos realizados en su caso										
Motivo de egreso (máximo beneficio, por mejoría, alta voluntaria, exitus)										
Problemas clínicos pendientes										
Plan de manejo y tratamiento										
Recomendaciones para la vigilancia ambulatoria										
Atención de factores de riesgo (incluido abuso y dependencia del tabaco, del alcohol y de otras sustancias psicoactivas)										
Pronóstico (para la vida y para la función)										
Nombre completo, cédula profesional y firma del médico responsable										
D14 HOJA DE ENFERMERÍA										
Identificación del paciente										
Hábitus exterior										
Gráfica de signos vitales										
Ministración de medicamentos (fecha, hora, vía prescrita, dosis, nombre de quien aplica el medicamento)										
Procedimientos realizados										
Escala de valoración del dolor										
Escala de valoración de riesgo de caídas										
Escala de valoración del riesgo de presentar ulceras por presión										
Observaciones										
Nombre completo y firma de quien elabora										
TOTAL										

D15 SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO										
Fecha y hora del estudio										
Médico solicitante										
Estudio solicitado										
Problema clínico en estudio										
Los resultados del estudio se integran en el expediente y se interpretan en las notas médicas										
Especifica incidentes o accidentes										
Los resultados del estudio tienen los datos del paciente y coinciden con los datos del expediente clínico										
Nombre completo y firma del médico										
TOTAL										
D16 REGISTRO DE LA TRANSFUSIÓN DE UNIDADES DE SANGRE O DE SUS COMPONENTES										
Cantidad de unidades, volumen, número de identificación de las unidades de sangre o de sus componentes transfundidos										
Fecha y hora de inicio y término de la transfusión										
Control de signos vitales y estado general del paciente, antes, durante y después de la transfusión										
En caso de reacciones adversas a la transfusión indicar su tipo y manejo, así como, los procedimientos para efecto de la investigación correspondiente										
Nombre completo y firma del médico que indicó la transfusión, así como del personal de salud encargado de la aplicación, vigilancia y control de la transfusión.										
TOTAL										
D17 TRABAJO SOCIAL										
Se integra copia en el expediente clínico del estudio socioeconómico de trabajo social										
Nombre completo y firma de quien lo elabora										
TOTAL										
D18 CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN *										
Nombre de la Institución a la que pertenece el establecimiento										
Nombre, razón o denominación social del establecimiento										
Título del documento										
Lugar y fecha en que se emite el documento										
Acto autorizado										
Señalamiento de los riesgos y beneficios esperados del acto médico autorizado										
Autorización al personal de salud para la atención de contingencias y urgencias derivadas del acto autorizado, atendiendo al principio de libertad prescriptiva*										
Nombre completo y firma del paciente (si su estado de salud lo permite, en caso de que su estado de										

salud no le permita firmar y emitir su consentimiento, deberá asentarse el nombre completo y firma del familiar más cercano en vínculo que se encuentre presente, del tutor o del representante legal)										
Nombre completo y firma del médico que llevará a cabo el procedimiento para el que fue otorgado el consentimiento										
Nombre completo y firma de dos testigos* (en caso de amputación, mutilación o extirpación orgánica que produzca modificación física permanente o en la condición fisiológica o mental del paciente)										
Se elaboran tantos consentimientos como eventos médicos lo ameritan										
TOTAL										
D19 HOJA DE EGRESO VOLUNTARIO										
Nombre y domicilio del establecimiento médico										
Fecha y hora del egreso										
Nombre completo del paciente o del representante legal, en su caso, edad, parentesco, nombre y firma de quien solicita el egreso										
Resumen clínico										
Medidas recomendadas para la protección de la salud del paciente y para la atención de factores de riesgo										
En su caso, nombre completo y firma del médico que otorga la responsiva										
Nombre completo y firma del médico que emite la hoja										
Nombre completo y firma de dos testigos										
TOTAL										
D20 HOJA DE NOTIFICACIÓN AL MINISTERIO PÚBLICO										
Nombre, razón o denominación social del establecimiento notificador										
Fecha de elaboración										
Identificación del paciente										
Acto notificado										
Reporte de lesiones del paciente en su caso										
Agencia del ministerio público a la que se notifica										
Nombre completo, cédula profesional y firma del médico que realiza la notificación										
Reporte de causa de muerte sujeta a vigilancia epidemiológica										
TOTAL										
D21 NOTA DE DEFUNCIÓN Y DE MUERTE FETAL										
Un encabezado con fecha y hora de elaboración										
Nombre completo, cédula profesional y firma de quien lo elabora										
Motivo de la defunción										
TOTAL										

D22 ANÁLISIS CLÍNICO										
Existe congruencia clínico-diagnóstica										
Existe congruencia diagnóstico-terapéutica										
Existe congruencia terapéutica-pronóstico										
TOTAL										
D23 CONSULTA EN GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA										
En el expediente clínico se hace referencia explícita de la aplicación de Guías de Práctica Clínica										
TOTAL										

CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Puebla, Puebla., a 20 de agosto del 2019

Yo *Leslie Estefanía Espinosa López* tesista hago constar, en relación al protocolo **No. De folio de registro 039 titulado**: _ **"Evaluación del cumplimiento de la NOM 004-SSA3-2012 del expediente clínico, en el servicio de pediatría. Comparación de dos instrumentos de medición."** ___

Me comprometo a resguardar, mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los documentos, expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, contratos, convenios, archivos físicos y/o electrónicos de información recabada, estadísticas o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a mi cargo, o en el cual participo como coinvestigador/a, así como a no difundir, distribuir o comercializar con los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en la ejecución del mismo. Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal del Distrito Federal, y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, y demás disposiciones aplicables en la materia.

A t e n t a m e n t e

Leslie Estefanía Espinosa López