



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

División de Estudios de Posgrado
Facultad de Medicina

Instituto Mexicano del Seguro social
Hospital de Pediatría
Centro Médico Nacional "Siglo XXI"

Cumplimiento del esquema de inmunizaciones y causas más frecuentes de no vacunación en adolescentes del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

T E S I S
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :
DRA. NADIA YAREMI FLORES GARCIA

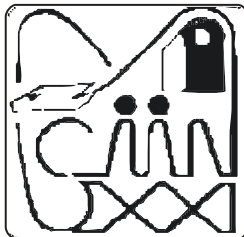
Tutor:

Dra. Abigail Hernández Cabezza.

Asesor metodológico:

Dr. Jesús Arias Gómez.

Número de registro de la tesis: 2005/3603/089



MÉXICO, D.F.

2007

Dr. Héctor J. González Cabello

Profesor Titular de la especialidad de Pediatría Médica



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UMAE, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dra. Irina E. Juárez Muñoz

Jefe de la Coordinación de Educación

UMAE, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dr. Humberto Díaz Ponce

Jefe de la División de Pediatría Médica.

UMAE, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dr. Eric Flores Ruiz

Jefe del Servicio de Infectología

UMAE, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI

Dra. Donají Miranda González

Médico Adscrito al Servicio de Preescolares

UMAE, Hospital de Pediatría, Centro Médico Nacional Siglo XXI

INDICE

| | |
|--|----|
| 1.-RESUMEN | 3 |
| 2.-ANTECEDENTES. | 4 |
| 3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. | 9 |
| 4.-JUSTIFICACION. | 10 |
| 5.-HIPOTESIS. | 11 |
| 6.-OBJETIVOS. | 11 |
| 7.-MATERIAL Y METODOS. | 12 |
| a) Tipo de estudio. | 12 |
| b) Lugar | 12 |
| c) Criterios de inclusión, no inclusión, eliminación. | 12 |
| d) Descripción general del estudio. | 13 |
| e) Definición y clasificación de variables. | 15 |
| g) Análisis estadístico. | 17 |
| 8.- ASPECTOS ETICOS. | 17 |
| 9.-RESULTADOS. | 18 |
| 10.-DISCUSION. | 20 |
| 11.-CONCLUSION. | 24 |
| 12.-REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 25 |
| 13-ANEXOS. | 28 |

RESUMEN

Flores GN, Hernández CA, Arias GJ. Cumplimiento del esquema de inmunizaciones y causas más frecuentes de no vacunación en adolescentes del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

OBJETIVOS. a) Describir el cumplimiento del esquema de vacunación de la población adolescente hospitalizada y de la consulta externa en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI. b) Conocer las causas más frecuentes de no vacunación en esta población.

DISEÑO: Transversal y descriptivo.

MATERIAL Y METODOS. Se realizó una encuesta a adolescentes hospitalizados y en la consulta externa en el periodo de diciembre del 2005 a enero del 2006. Se obtuvo la información de la Cartilla Nacional de Vacunación, Comprobante de Salud y Citas Médicas o un comprobante escrito de la administración del biológico. Se interrogaron datos como: edad, sexo, lugar de origen, diagnóstico al ingreso, tiempo de manejo en el hospital, condición que motivo la hospitalización al momento del estudio, se determinó si había inmunocompromiso, si habían recibido información del esquema de vacunación recomendado para adolescentes, tipo de vacunas aplicadas a partir de la adolescencia y causas por las que se difirieron o contraindicaron las mismas. Se evaluó de acuerdo al cuadro de inmunizaciones actual recomendado para adolescentes y para pacientes inmunocomprometidos del IMSS.

Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias simples y porcentajes. Se analizó con la prueba de Chi cuadrada.

RESULTADOS: Se incluyeron 142 pacientes, 12 se excluyeron por datos incompletos, 76 se entrevistaron en hospitalización, 67 fueron femeninos. Se observó un cumplimiento del esquema de inmunizaciones del 22% (n=29); en pacientes inmunocomprometidos el cumplimiento fue de 15%, en los que tenían enfermedad de evolución crónica fue de 17.2% y en los atendidos de primera vez de 30%. El 33% de los 130 tuvieron información del esquema de inmunizaciones, solo 14 de ellos tuvieron esquema completo. Las causas más frecuentes de no cumplimiento fueron las atribuibles a los servicios de salud en 72 pacientes, aún cuando estuvieron en contacto con un servicio de salud, en dos pacientes no se otorgó cita subsecuente para inmunizaciones, inexistencia del biológico en un paciente, falsas contraindicaciones en 21 pacientes y los atribuibles a la comunidad solo en 5 pacientes.

CONCLUSIONES: Se identificó que el cumplimiento del esquema de inmunizaciones en adolescentes es aún muy baja en comparación con otros grupos etáreos, dentro de las causas que identificamos para ello se encuentran principalmente las oportunidades perdidas de vacunación y las contraindicaciones erróneas por lo que es necesario incrementar la difusión de los programas de vacunación así como capacitar al personal de salud sobre las contraindicaciones reales de las vacunas.

ANTECEDENTES

La inmunización es el proceso de inducción o provisión de inmunidad artificial en un individuo susceptible, mediante la aplicación de un material inmunobiológico. Puede ser inmunización activa (aplicación de vacunas o toxoides) o inmunización pasiva (empleo de anticuerpos heterólogos). Con la inmunización activa se estimula a una persona para que desarrolle defensas inmunológicas contra una exposición natural futura mientras que con la inmunización pasiva se administran anticuerpos humanos o animales preformados a una persona ya expuesta o a punto de exponerse.¹

El objetivo final de la inmunización es la erradicación de la enfermedad; el objetivo inmediato es prevenir la enfermedad en individuos o en grupos, para lograr esto se deben mantener un cronograma de inmunizaciones que incluye tanto la inmunización activa como pasiva como una alta prioridad de atención en niños, adolescentes y adultos.¹

En el mundo existen alrededor de 1000 millones de adolescentes entre 10 y 19 años, el 85% de ellos se encuentran en países en desarrollo. En México de acuerdo con el XII censo general de población y vivienda se tienen 97.6 millones de habitantes de los cuales el 41% son niños y adolescentes (22 millones son adolescentes).²

La salud de los adolescentes es un elemento clave en el progreso social, político y económico de los países, sin embargo las necesidades y derechos de los adolescentes no figuran frecuentemente en las políticas públicas, los factores que contribuyen a esto, es que los adolescentes sufren de pocas enfermedades que ponen en riesgo su vida, las tasas de mortalidad son bajas en los adolescentes en comparación de otros grupos etáreos y la mayoría son debidas a causas externas (accidentes, homicidios y suicidios), sin embargo gran parte de las enfermedades que no se manifiestan en morbilidad o mortalidad en la adolescencia misma, si lo hacen en etapas posteriores. La población adolescente representa un grupo prioritario, ya que su volumen continuara incrementando en los próximos años.

En la historia de la vacunación en México cabe mencionar el inicio del programa de inmunizaciones en 1973; en 1991 por decreto presidencial se creó el Programa de Vacunación Universal y se fundó el Consejo Nacional de Vacunación (CONAVA) en el que participan representantes de todas las instituciones del sector salud. Desde 1993 en las semanas nacionales de salud se incluyen la vacunación para adolescentes y adultos, en 1998 y 1999 se realizaron modificaciones al esquema nacional de vacunación, con lo que se ha observado disminución de la morbi-mortalidad en los niños menores de 5 años y de las discapacidades temporales y permanentes en ese grupo de edad.³

Los programas de vacunación se enfocan a lactantes y niños con lo que se han disminuido la frecuencia de las enfermedades prevenibles por vacunación, en México en el 2003 se reportó 95% de cobertura en esquemas completos de vacunación en niños de 1 año y 98% en niños de 1 a 4 años. De acuerdo al programa de atención al adolescente de la Secretaría de Salud se considera como meta inmunizar al 100 % de la población adolescente contra sarampión y rubéola (SR), aplicar una dosis de refuerzo de Toxoide tetánico diftérico (Td) al 95% de mujeres de 15 a 19 años y aplicar la vacuna anti Hepatitis B al 90% de los adolescentes.³

Sin embargo, muchos adolescentes siguen sufriendo las consecuencias de enfermedades prevenibles a través de la vacunación. En el 2004 se reportaron 64 casos de sarampión en el país, 11 casos se presentaron en el grupo de 10 a 19 años y 26 casos de en el grupo de 20 a 29 años; por lo que la población más afectada son adolescentes y adultos jóvenes independientemente de las altas coberturas de vacunación, debido al riesgo de importaciones en este grupo. Los casos se presentan en adultos jóvenes porque es la población susceptible ya que los niños de entre uno a nueve años de edad están totalmente protegidos con las vacunas del esquema básico. Los adultos jóvenes son más susceptibles porque no recibieron la segunda dosis de vacuna contra el sarampión, porque no existían las políticas de dos dosis de vacunación recomendadas posteriormente por la OMS, introducidas internacionalmente en 1990. Por lo anterior se debe asegurar

que esta población cuente con dosis de vacuna contra sarampión y rubéola para disminuir el riesgo de transmisión.⁵

Aproximadamente 70% de los casos de Hepatitis B ocurren en la adolescencia tardía y en el adulto joven, cada año se reportan 160,000 casos nuevos de hepatitis B, 10,000 de hepatitis B crónica y 1, 400 muertes que ocurren en adolescentes de 16 a 18 años, a pesar de la disponibilidad de vacunas de elevada eficacia para prevenir estas enfermedades.⁶ En el 2004 se reportaron 687 casos de Hepatitis B, 48 se presentaron en adolescentes (6.9%) y el grupo de edad con mayor número de casos fue el de 25 a 44 años (320 casos). Se presentaron 699 casos de rubéola, 86 en adolescentes y 146 en adultos, también se presentaron casos de rubéola congénita (5 casos) y de varicela se notificaron 385,532 casos, de los cuales el 20% (75,519) fueron en adolescentes.⁵

Las coberturas de vacunación en adolescentes de 10 a 19 años en el 2003 de acuerdo a lo reportado por las encuestas nacionales del IMSS (ENCOPREVENIMSS) y el Sistema Único de Información (SIMO SUI 29) fueron para SR de 52.4% y 37.81 %, de Td fue de 68% y 79.01% y de antihepatitis B fue de 9.3% y 28.75% respectivamente.⁷

El incremento en el número de vacunas y la complejidad de los calendarios dificulta a los prestadores de servicios de salud el cumplimiento de los programas de vacunación. La vacunación de los adolescentes presenta además otros problemas como la reducida consulta o visitas al médico, o a los servicios de salud, esto junto con las características psicosociales de esta población, dificulta el inicio y seguimiento de los programas de salud y de vacunación.⁸

Es posible que los adolescentes y los adultos jóvenes no estén protegidos contra todas las enfermedades prevenibles con vacunas, ya sea porque han escapado de la infección natural y no fueron inmunizados con todas las vacunas recomendadas, o recibieron las vacunas apropiadas pero a una edad demasiado temprana (por ejemplo, la vacuna antisarampión antes de los 12 meses de edad), recibieron esquemas incompletos de vacunación (por ejemplo solo una o dos dosis de la vacuna contra la hepatitis B) o no respondieron a las vacunas administradas a las edades apropiadas.⁹

En Estados Unidos un programa propuesto por la Academia Americana de Pediatría, la Academia Americana de Médicos Familiares y Asociación Americana de Médicos realizó una serie de recomendaciones para tratar de incrementar el cumplimiento de inmunizaciones en adolescentes y establecerlas como rutina dentro de las visitas a los servicios de salud, así como promover los servicios integrados de salud para los adolescentes, alcanzando tasas de cumplimiento mayores del 70% para las vacunas de mayor importancia. Para asegurar una inmunización apropiada según la edad todos los niños deben ser citados por el médico al comienzo de la adolescencia (11 a 12 años de edad) con los siguientes fines: 1) vacunar a los que no hayan recibido previamente dos dosis de triple viral (SRP), 2) administrar la vacuna contra la varicela o la hepatitis B si existe indicación, 3) administrar una dosis de refuerzo de los toxoides tetánico y diftérico, 4) proporcionar otros servicios de inmunización y preventivos. Otras vacunas que pueden estar indicadas en esta visita de la preadolescencia incluyen las vacunas contra la influenza, antineumocócica y contra la hepatitis A.⁸

Los cambios epidemiológicos en cuanto a la morbilidad se han reflejado también en la adolescencia y existe cada vez, un mayor número de niños y adolescentes con enfermedad crónica¹⁰, por lo que cobra especial relevancia la prevención de enfermedades mediante la aplicación de vacunas, pues además del riesgo propio del proceso mórbido, debe considerarse el gran impacto en la esfera psicosocial. Aunque los pacientes con enfermedad crónica y aquellos inmunocomprometidos, se benefician con la aplicación de inmunizaciones, existe un desconocimiento, sobre el cumplimiento del esquema de vacunación. Es muy común que estos pacientes carezcan de vacunas que protegen específicamente contra padecimientos endémicos, por lo que es especialmente importante valorar la conveniencia de aplicar y decidir las indicaciones en cada caso, de acuerdo al padecimiento subyacente.¹¹ Los individuos inmunocomprometidos tienen necesidades especiales de protección, por lo que los esquemas de vacunación deben ser modificados de acuerdo a las alteraciones inmunológicas, esto permite favorecer la respuesta a las vacunas y disminuir el riesgo inherente al uso de las mismas.¹²

Una cobertura de inmunizaciones alta es objetivo prioritario de las administraciones sanitarias y de personal médico; no obstante a pesar de obtener coberturas de vacunación elevadas, todavía hay enclaves donde esta se podrían aumentar y suponen una dificultad para la eliminación de enfermedades y posibilitan las epidemias. Son múltiples las causas de un cumplimiento insuficiente, como condiciones demográficas, situación económica y factores propios de los padres, que tienen un papel relativamente pequeño en la producción de una inmunización adecuada; siendo el factor más importante las barreras en los prestadores de los servicios de salud.¹³

La falta de aprovechamiento de las oportunidades de vacunación en los niños incluye cada visita a un servicio médico que haga un niño incompletamente inmunizado y que no presente contraindicaciones para la vacunación. Esto ocurre en todos los niveles asistenciales, tanto en centros de vacunaciones como en centro de atención primaria y hospitales. La investigación del estado de vacunación del paciente debe formar parte de todas las visitas, pues solo así se podrán administrar las vacunas correspondientes en el curso de las mismas. La dificultad para captar adolescentes en los programas de salud obliga al personal a procurar tener mayor precisión en el interrogatorio y las acciones, a fin de aprovechar al máximo las oportunidades para completar los esquemas de vacunación.¹³

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entre las acciones de prevención y control de enfermedades destinadas a disminuir la morbilidad y la mortalidad en la población adolescente destaca la vacunación universal, por lo que desde 1993 se incluyen en la semana nacional de vacunación a los adolescentes, sin embargo las coberturas no se encuentran al 100% en adolescentes sanos; además existe cada vez, un mayor número de niños y adolescentes con enfermedad crónica e inmunocomprometidos, que se benefician con la aplicación de inmunizaciones, pero hay desconocimiento sobre inmunizaciones en este grupo y es frecuente que carezcan de vacunas que protegen específicamente contra padecimientos endémicos.

En el Hospital de Pediatría de CMN siglo XXI (HP), se atienden pacientes que padecen enfermedades crónico degenerativas y/o son sometidos a cirugía de alta especialidad, que en forma primaria o secundaria conllevan cierto grado de inmunocompromiso (padecimientos hematológico-oncológicos, nefropatías, etc).

Por lo tanto es importante conocer:

¿Cuál es el cumplimiento del esquema de inmunizaciones de los adolescentes atendidos en un hospital de 3er nivel?

¿Cuáles son las causas más frecuentes de no vacunación en este tipo de pacientes?

JUSTIFICACION

Los padecimientos de más alta prevalencia como causa de mortalidad en la infancia y en la adolescencia representan una importante carga económica y social para el estado y la familia, por el elevado costo por concepto de atención curativa, así como costos indirectos dedicados al cuidado de los mismos, que ocasionan ausentismo escolar y laboral. Por lo que los programas de atención a los adolescentes pretenden realizar intervenciones en la salud que sea significativa desde la infancia y la adolescencia y de esta manera a la vida adulta, entre ellas la prevención y control de enfermedades prevenibles por vacunación.

La gran mayoría de los adultos y de los médicos generales o especialistas en medicina de adolescentes y adultos, no piensan en la vacunación como un proceso continuo de prevención y muchos adolescentes siguen sufriendo las consecuencias de enfermedades prevenibles a través de la vacunación.

En el 2004 se reportaron 64 casos de sarampión en el país, siendo la población más afectada adolescentes y adultos jóvenes independientemente de las altas coberturas de vacunación, debido a las importaciones en este grupo. Los casos se presentan en adultos jóvenes ya que es la población susceptible porque no recibieron la segunda dosis de vacuna contra el sarampión. Por lo anterior se debe asegurar que esta población cuente con dosis de vacuna contra sarampión y rubéola para disminuir el riesgo de transmisión.

Aproximadamente 70% de los casos de hepatitis B ocurren en la adolescencia tardía y en el adulto joven, en México en el 2004 se reportaron 687 casos, 48 se presentaron en adolescentes (6.9%); siendo el grupo de edad con mayor número de casos el de 25 a 44 años con 320. También se siguen reportando casos de rubéola en los adolescentes (86 casos de 699) y adultos (146 casos). De varicela se notificaron 385,532 casos, de los cuales 75,519 (20%) fueron en adolescentes.

La investigación del estado de vacunación del paciente debe formar parte de todas las visitas a un servicio de salud, sin embargo, no existen estadísticas de coberturas de vacunación en población adolescente hospitalizada y en pacientes

con inmunocompromiso, por lo que es importante realizar estudios para detectar factores asociados a no vacunación y tratar de alcanzar coberturas adecuadas en esta población.

HIPÓTESIS

Por ser un estudio descriptivo estrictamente no requiere hipótesis.

OBJETIVOS

- Objetivos:
 - a) Describir el cumplimiento del esquema de vacunación de la población adolescente atendida en el Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI.
 - b) Conocer las causas más frecuentes de no vacunación en este tipo de población.

MATERIAL Y METODOS

Diseño del estudio: Transversal descriptivo.

Periodo: Diciembre del 2005 a enero del 2006.

Lugar: Se realizó en la UMAE del Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI. Hospital de tercer nivel de atención, que brinda servicios de especialidades como Hematología, Oncología, Cirugía especializada entre otras; atiende a pacientes menores de 17 años de edad derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, que son enviados de los hospitales de la región Siglo XXI, que comprende la Delegación 3 Suroeste del D.F, 4 Sureste del D.F y los estados de Chiapas, Guerrero, Morelos y Querétaro.

Universo: Se incluyeron adolescentes de 10 a 17 años, hospitalizados y de la consulta externa del Hospital de Pediatría en el periodo de diciembre del 2005 a enero del 2006.

Criterios de inclusión:

- Adolescentes de 10 años a 17 años, de primera vez y subsecuentes que estén hospitalizados y los entrevistados en la consulta externa en el periodo de estudio.

El Instituto Mexicano del Seguro Social brinda atención a adolescentes de 10 a 19 años pero en el hospital de Pediatría CMN siglo XXI se atiende a pacientes derechohabientes hasta la edad de 17 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes en estado crítico.

Criterios de eliminación:

- Entrevista incompleta.

Descripción general del estudio:

Se realizó una breve encuesta sobre cobertura de vacunación a pacientes adolescentes hospitalizados y en la consulta externa (o a sus padres); se solicitó la “Cartilla Nacional de Vacunación”, “Cartilla de Salud y Citas Médicas” o un comprobante escrito de la administración del biológico. Cuando no se contó en el momento de la encuesta con un comprobante escrito, se solicitó la información contenida en dichos documentos por vía telefónica.

En la entrevista se interrogaron datos como: edad, sexo, lugar de origen, diagnóstico al ingreso, evolución de la enfermedad principal, condición que motivo la hospitalización al momento del estudio, se determinó si hay algún grado de inmunocompromiso, si habían recibido información previa respecto al esquema actual recomendado para adolescentes, tipo de vacunas aplicadas a partir de la adolescencia y causas por las que se difirieron o contraindicaron las mismas. Se llenó una hoja de recolección de datos (ver anexo 1) por cada paciente.

Se evaluó individualmente cada caso y se comparó con el esquema de inmunizaciones recomendado para los adolescentes por la actual “Cartilla Nacional de Vacunación” o “Cartilla de Salud y Cita Médica” para adolescente de 10 a 19 años de inmunizaciones o de acuerdo al esquema para pacientes inmunocomprometidos del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Tabla 1. Esquema de inmunizaciones en el adolescente.

| | | | |
|-----------------|---------------------|----------------------|--------------------------|
| SR | Sarampión y Rubéola | Adicional | A partir de los 12 años. |
| Td | Tétanos y difteria | Refuerzo cada 5 años | A partir de los 12 años. |
| Antihepatitis B | Hepatitis viral B | Primera | A partir de los 12 años. |
| | | Segunda | Al mes de la primera |
| Otras | | | |

Fuente: Cartilla de Salud y Citas Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social.¹⁴

Tabla 2. Esquema de inmunizaciones para adolescentes inmunocomprometidos.

| | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Antiinfluenza | Influenza | Primera Refuerzo | Después de los 3 años anual |
| Antineumocócica 23 valente | Neumonía y Meningitis por neumococo | Refuerzo | A partir de los 2 años |
| Antivaricela | Varicela | Primera | A partir del año |
| | | Refuerzo | 8 semanas después |
| Antihepatitis B | Hepatitis B | Primera | Inicial |
| | | Segunda | 2 Meses |
| | | Tercera | 4 Meses |

Fuente: Lineamientos de vacunación en niños inmunocomprometidos 2005¹²

DEFINICIÓN DE VARIABLES

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Categoría | Escala de medición | Unidad de medición |
|---------------------------------------|---|--|--------------|--------------------|--|
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento. | Número de años y meses cumplidos de los sujetos a estudio en el momento de la recolección de datos (10 años a 16 años 11 meses) | Cuantitativa | Continua | Años, meses |
| Género | Condición orgánica que distingue el sexo masculino o femenino | De acuerdo al fenotipo del paciente masculino o femenino | Cualitativa | Nominal dicotómica | Masculino Femenino |
| Esquema de vacunación del adolescente | Al número ideal de vacunas, dosis y refuerzos que debe recibir la población sujeta al programa de inmunizaciones del adolescente | Administración de dosis de refuerzo de Td, 2 dosis de antihepatitis B, 1 dosis de SR | Cualitativa | Nominal dicotómica | Completo Incompleto |
| Inmunocompromiso | Estado en el que hay alteraciones en los mecanismos de defensa del organismo ya sea por la propia enfermedad o por la terapia utilizada en su tratamiento | Se considera como inmunocompromiso a los pacientes con las siguientes condiciones: Enfermedades neoplásicas, que reciban corticoesteroides durante 6 meses o más independientemente de la indicación para su uso, que reciban tratamiento con drogas citotóxicas o inmunosupresoras o con inmunodeficiencia primaria o secundaria | Cualitativa | Nominal dicotómica | Inmunocomprometido Inmunocompetente |
| Lugar de origen | Lugar de procedencia. | Localización del lugar de procedencia. | Cualitativa | Nominal politómica | D.F. (región 3 y 4 sureste) Chiapas Guerrero Morelos Querétaro |

| Variable | Definición conceptual | Definición operacional | Categoría | Escala de medición | Unidad de medición |
|---|--|--|------------------|---------------------------|---|
| Servicio tratante | Servicio responsable del tratamiento del paciente | Nombre del servicio a cargo del paciente. | Cualitativa | Nominal politómica | Pediatría médica, oncología, hematología, nefrología, reumatología, neurología, endocrinología, neumología, gastroenterología y cirugía especializada |
| Enfermedad principal | Enfermedad que padece el paciente de acuerdo al grupo de expertos. | Enfermedad registrada en el expediente clínico que motiva la atención en esta unidad hospitalaria. | Cualitativa | Nominal politómica | |
| Evolución de la enfermedad | Periodo en el cuál hay cambios en el estado de salud del individuo y lo llevan a la enfermedad | Agudo si es menor de 3 meses, a partir del inicio de signos y síntomas del diagnóstico principal. Crónico si es mayor de 3 meses, a partir del inicio de signos y síntomas del diagnóstico principal. | Cualitativa | Nominal dicotómica | Enfermedad aguda Enfermedad crónica |
| Información acerca del esquema de inmunizaciones | Información recibida acerca del esquema de inmunizaciones en adolescentes | Información que tiene el paciente y/o sus familiares acerca de las inmunizaciones que debe recibir de acuerdo a su edad | Cualitativa | Nominal dicotómica | Tiene información No tiene información |
| Causas de incumplimiento del esquema de inmunizaciones. | La causa por la que el paciente no cuenta con esquema completo actualmente. | Motivo expresado por el familiar y/o paciente, acerca del incumplimiento del esquema o el expresado en su expediente clínico. | Cualitativa | Nominal politómica | Atribuibles a los servicios de salud Inexistencia de biológicos Falsas contraindicaciones Relacionados a la comunidad |

ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizó estadística descriptiva, frecuencias simples y porcentajes. Para analizar las diferencias entre frecuencias o proporciones se utilizó la prueba de Chi cuadrada. Los datos de las entrevistas fueron anotados en una base de datos de Microsoft Excel.

ASPECTOS ETICOS

Este estudio corresponde a una investigación sin riesgo de acuerdo a la Ley General de Salud en materia de investigación. Se solicitó la participación voluntaria para contestar la entrevista. En los pacientes que se detectó esquema de inmunizaciones incompleto y no presentaban contraindicaciones para las inmunizaciones al momento del estudio se canalizó al servicio de Medicina Preventiva.

RESULTADOS

Se incluyeron 142 pacientes, se eliminaron 12 por datos incompletos; el 51% femeninos ($n = 67$), con un promedio de edad de 13.42 ± 1.79 DS. Se entrevistaron 76 pacientes (58.5%) en el área de hospitalización y los restantes en la consulta externa a inobservancia o tenida de la “Cartilla Nacional de vacunación” “Cartilla de Salud Cita Médica” otorgada por el IMSS o comprobantes de aplicación del biológico.

De los 130 pacientes, 78 fueron del Estado de México y D. F., los restantes ($n = 52$), fueron de los estados de Querétaro, Morelos, Guerrero, Chiapas y otros estados como se muestra en la tabla 3.

De acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) los tres principales diagnósticos fueron neoplasias malignas, enfermedades del sistema genitourinario y malformaciones congénitas, deformidades y alteraciones cromosómicas. Figura 1.

En los 130 pacientes estudiados se observó un cumplimiento de esquemas de inmunizaciones en el adolescente de 22% ($n = 29$), el mayor porcentaje fueron inmunocompetentes como se observa en la tabla 4.

Se encontró un 23% de esquemas completos en los 76 pacientes hospitalizados; en la consulta externa el resultado fue similar con 20.3% ($p = 0.2$). El cumplimiento fue parecido entre los tendidos por primera vez y los subsecuentes. Tabla 5.

En 71% ($n = 93$) se identificó enfermedad de evolución crónica, de estos 16 (17.2%) presentaron el esquema de inmunizaciones completo; en los adolescentes con padecimiento de evolución aguda el porcentaje de esquemas completos fue mayor; (35.1%) sin embargo la diferencia no fue significativa ($p = 0.27$).

Los pacientes estuvieron a cargo de la división de especialidades médicas con 93 casos, de la división de cirugía 41 y de la división de pediatría médica con 6 pacientes. De las especialidades médicas los servicios con más pacientes fueron oncología con 28, nefrología con 18 y neurología con 14. El porcentaje de

cumplimiento del esquema de inmunizaciones del adolescente de acuerdo a servicios varió de 0 a 100% (en promedio 25%) Figura 2.

El 33% (n = 43) de los pacientes o sus familiares tuvieron información acerca del esquema de inmunizaciones, 14 de éstos (48%) presentaron esquema completo. De los 43 adolescentes 32 recibieron información del esquema del adolescente sano y 11 del paciente inmunocomprometido, (Tabla 6) ésta fue proporcionada por el personal del hospital de pediatría en 27 casos, por personal de la unidad médica de referencia en 23 y por otros medios en tres.

Las causas identificadas de no cumplimiento del esquema fueron en orden de frecuencia atribuibles a los servicios de salud, ya que 87 pacientes desconocían el esquema aún cuando estuvieron en contacto con un servicio de salud; en dos pacientes, el personal de salud de la unidad de referencia no proporcionó cita para las siguientes inmunizaciones. La inexistencia del biológico fue referida por un paciente; otra causa importante fueron las falsas contraindicaciones en 21 casos, además 13 de ellos desconocían el esquema. Los relacionados a la comunidad fueron rechazo a la vacunación en tres y olvido de la cita en dos pacientes.

El esquema completo de inmunizaciones para un adolescente sano consiste en 1 dosis de Td, 1 dosis de SR y 2 dosis de hepatitis B; para los 84 pacientes inmunocompetentes, corresponden un total de 336 dosis de biológico. En este estudio se observó que se administraron 81 dosis (24%). Por tipo de biológico aplicado la frecuencia fue de 43 (51%) para Td; 24 (28%) para anti SR y 14 (16.4%) contra hepatitis B.

En el paciente inmunocomprometido es difícil precisar el número y tipo de biológico, ya que la indicación de inmunización es específica de acuerdo a la enfermedad y estado clínico subyacente. Para los 45 pacientes que se estudiaron corresponderían 158 dosis y se administraron 47 (30%); distribuidas en vacunas antineumocócica 5 (10%), antiinfluenza 8 (17%) y contra varicela 2 (4%) más los biológicos que incluye el esquema del adolescente inmunocompetente; SR 5 (10%), hepatitis B 8 (17%) y Td 19 (40%) ya sea porque se administraron antes del inmunocompromiso o no tuvieron contraindicaciones para ello.

DISCUSION

La cobertura de vacunación en México en el 2003, de acuerdo a las encuestas nacionales para el esquema básico de vacunación se reportó en 95% en niños de hasta un año de edad y 98% en niños de 1a 4 años. En la etapa de la adolescencia se identifica una cobertura menor a la meta esperada (Cuadro 7). En otros países como EUA tampoco se alcanzan coberturas del 100% y se reporta gran variabilidad de acuerdo a la zona geográfica (31-72%)¹⁵.

Como se esperaba, en el HP se observó que el cumplimiento de los esquemas de vacunación en los adolescentes es menor a lo reportado en población sana (Tabla 7). Sin embargo por diversas razones ⁽¹⁾ es importante que tengan una adecuada cobertura.

En el año 2005 se registraron en el HP 1472 egresos de adolescentes de 10 a 17 años, (media mensual de 122). Nosotros entrevistamos 76 pacientes hospitalizados en un mes y observamos un cumplimiento del esquema de inmunizaciones de tan solo 23% y no se observó diferencia entre los entrevistados en hospitalización o en la consulta externa (23% y 20.3% respectivamente). En otros estudios se ha demostrado ¹⁶ que el cumplimiento de inmunizaciones en niños hospitalizados es menor que en la consulta externa. La hospitalización en sí, no es una contraindicación para la vacunación ya que para algunas personas, la enfermedad es el único motivo de visita a un servicio de salud y la única oportunidad que tiene para ser inmunizado. En los adolescentes con padecimientos de evolución aguda sin contraindicación para ser inmunizados solo el 32 % presentaron esquemas completos.

En pacientes inmunocomprometidos se observó un cumplimiento de tan solo 15% a pesar de que más pacientes tuvieron información del esquema del paciente inmunocomprometido. Un dato importante fueron el número de contraindicaciones erróneas en este grupo (13 de 21 pacientes), por lo que hay que actualizar al personal de salud sobre las contraindicaciones reales de las vacunas.

De 31 adolescentes con neoplasias, solo el 21% tuvieron esquema completo. Es conocido que la morbi-mortalidad por problemas infecciosos en estos pacientes es importante y algunas de ellas prevenibles por vacunación lo que hace necesaria una cobertura adecuada.¹¹

Actualmente hay vacunas disponibles con indicaciones específicas para estos pacientes pero a pesar de sus indiscutibles beneficios, muchos de ellos no las reciben, ya que hay un desconocimiento sobre los esquemas de inmunización en niños con enfermedades crónicas e inmunocompromiso; así como temor sobre efectos adversos potenciales y una menor inmunogenicidad¹¹.

A partir del año 2005 el IMSS inició el programa de inmunizaciones en pacientes inmunocomprometidos, el cual incluye la regularización del esquema básico y la aplicación de nuevas vacunas, que ayudan a la prevención de enfermedades específicas en este grupo de pacientes. Estas nuevas vacunas son la: antineumocócica, anti-influenza y anti-varicela. Bajo este programa se han incluido 108 adolescentes con inmunocompromiso desde mayo del 2005 hasta junio del 2006¹⁷.

En el presente estudio, se identificó un dato importante; la falta de información en 67%, sin embargo no observamos un mayor cumplimiento del esquema de inmunizaciones en los que conocían el esquema (48%) en relación a los que no tenían información (52%); por lo que se considera que hay otros factores que influyen para un bajo cumplimiento como los relacionados a los sistemas de salud (ej. falsas contraindicaciones y ausencia de registros) demostrando que la administración de la inmunización depende principalmente de las decisiones del equipo médico, como se ha descrito en otros estudios¹⁸.

En este trabajo identificamos, que 72 pacientes no contaban con información y tenían esquema incompleto, aún cuando estuvieron en contacto con un servicio de salud y 21 no se vacunaron por contraindicaciones erróneas, lo cuál se consideran oportunidades perdidas de vacunación. Este concepto se refiere a una persona de cualquier grupo de edad, elegible para ser vacunada, que asiste por el motivo que sea a una unidad de salud y no recibe la o las vacunas necesarias. Si bien esta situación puede enmascarse con otras causas de bajo

cumplimiento, este dato coincide con lo reportado en otros grupos etáreos. Casi todas las oportunidades perdidas, dependen al parecer del contacto con una asistencia inmediata en la que no se consideró la actualización de las vacunas y, a esta categoría corresponde el mayor porcentaje de situaciones¹³. Éstas suceden en todos los ámbitos, es más frecuente que sucedan durante consultas por una enfermedad que durante citas de promoción a la salud o de seguimiento¹⁸.

Una de las causas asociadas a las oportunidades perdidas de vacunación es el desconocimiento del esquema y las contraindicaciones para la inmunización por parte del personal de salud, lo que no permite reconocer cuales son las inmunizaciones necesarias en la visita del niño a los servicios de salud y retraso innecesario de las inmunizaciones¹⁹. En un estudio²⁰ realizado en este hospital, se encontró que el grado de conocimiento global del esquema de inmunizaciones y sus contraindicaciones, es regular a bueno solo en 60.1% de los médicos adscritos y residentes de pediatría entrevistados.

Ya que es un factor importante para cobertura adecuada se han desarrollado recomendaciones para disminuir su frecuencia²¹. Tabla 8.

Una de las opciones para aumentar el conocimiento en los adolescentes en acciones de salud, es estimular su asistencia a las unidades de medicina familiar, para convencerlos de los beneficios de conocer su condición de salud, recibir recomendaciones para su cuidado y lograr la participación corresponsable²².

Además gran parte de los adultos, de los médicos generales o especialistas en medicina de adolescentes y adultos, no piensan en la vacunación como un proceso continuo de prevención y muchos adolescentes siguen presentando enfermedades prevenibles. Lo anterior, favorecido por las reducidas visitas de los adolescentes a los servicios de salud que, junto con las características psicosociales de este grupo de edad, hacen difícil el inicio y seguimiento de los programas de salud y de vacunación, por lo que es necesario realizar más esfuerzos para cubrir toda la población⁸.

También corroboramos que los factores relacionados a la comunidad, de los padres y el adolescente desempeñan un papel relativamente pequeño en relación a la adecuada cobertura de inmunizaciones. En este estudio fueron

menos del 4% los adolescentes que rechazaron u olvidaron la cita. Otros factores propios de los padres como el bajo estado socioeconómico y bajo nivel de educación se ha relacionado con una cifra menor de vacunación en los hijos, desgraciadamente en este estudio no se investigaron.

El reconocimiento de que la salud de los adolescentes es un elemento básico para el desarrollo de los países representa un cambio significativo que deberá impactar en la reformulación de políticas públicas, tomando en cuenta que los adolescentes representan el 22 % de la población del país ²³.

Estrategias para inmunización en adolescentes.

Los programas de vacunación basados en los programas escolares son una oportunidad para incrementar la inmunización en adolescentes, especialmente cuando son coordinadas con programas educacionales y motivacionales. Mejorar los registros de inmunización en adolescentes. Esto asociado a sistemas de recordatorios ha incrementado los rangos de vacunación en niños preescolares y adultos, por lo que es probable que este método sea efectivo para promover la inmunización en adolescentes. La flexibilidad en los esquemas de inmunización en este grupo etéreo es un factor importante para incrementar la cobertura. La inmunización debe formar parte de otros servicios preventivos dirigidos a los adolescentes ²⁴.

Las unidades más pequeñas con poblaciones más cautivas tienen la posibilidad de acceder más fácilmente a su población de adolescentes y su experiencia puede servir como modelo a las unidades más grandes ²². En las instituciones de salud como esta unidad una estrategia es ampliar los programas de inmunización, vacunando a la población cautiva y de consulta externa y una evaluación del estado de inmunización a cada paciente que se encuentra hospitalizado, en consulta externa o acuda a cualquier servicio de salud con revisión de la cartilla nacional de vacunación como parte de la atención médica, para que los médicos, enfermeras, padres y pacientes se familiaricen con esta costumbre ²⁵.

CONCLUSIONES

En este estudio se identificó que el cumplimiento del esquema de inmunizaciones en adolescentes es aún muy baja en comparación con otros grupos etáreos, aunque no se puede establecer una asociación directa entre el bajo cumplimiento del esquema de inmunización en adolescentes en el HP CMN SXXI y las oportunidades pérdidas de vacunación y las contraindicaciones erróneas; es necesario incrementar la difusión de los programas de vacunación así como capacitar al personal de salud sobre las contraindicaciones reales de las vacunas e incentivar a los trabajadores de la salud para que evalúen y promuevan la vacunación de cada niño o adolescente que acuda a recibir cualquier servicio de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Pickering L, Meter G, Gerber M, McDonald N, Oreste W, Patriarca D. Capítulo1.Inmunización activa y pasiva. En: Pickering L, Meter G, Gerber M, McDonald N, Oreste W, Patriarca D. Red Book. Enfermedades infecciosas en pediatría. 25ªed. Buenos Aires: Panamericana; 2000.p. 1-74.
- 2.-Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.México, 2001.
- 3.-Secretaria de Salud. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud. Programa de Acción. Programa de atención de la salud de la adolescencia, 2002.
- 4.- Santos J. Nuevo esquema de vacunación en México. Salud Pública de México 1999; 41:1-2.
- 5.-Instituto Mexicano del Seguro Social. Dirección General de Epidemiología. Sistema Único de Información para la vigilancia epidemiológica 2004.
- 6.-Lancman H, Pastore D, Steed N, Maresca A. Adolescent hepatitis B vaccination. Arch Pediatr Adolesc Med 2000;154 : 1085-8.
- 7.-Gutiérrez G, Acosta B, Duran L, Fernández I, Lore S, Martínez "et al". Programas integrados de Salud. Encuesta Nacional de Coberturas. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F. 2003.
- 8.-Task Force on Community Preventive Services. Vaccine preventable disease: Improving vaccination coverage in children, adolescents and adults. MMWR 1999 (RR-8); 1-15.

9.- Centers for Disease Control and Prevention. Immunization of adolescents: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, the American Academy of Family physicians, and the American Medical Association. MMWR 1996;45 (RR13):1-16.

10.- Bedregal P. Enfermedades crónicas en la infancia. Boletín Esc. de Medicina, P. Universidad Católica de Chile 1994; 23: 41-4.

11.- Morales J, Ávila C. Lineamientos para la vacunación de niños con inmunodeficiencia. Bol Med Hosp Infant Mex 2000; 57: 221-33.

12.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Programas Integrados de Salud. Lineamientos de vacunación en niños inmunocomprometidos, 2005.

13.-Díez J. Oportunidades perdidas de vacunación.1er Congreso de la AEV 2001:1-3.

14.- Consejo Nacional de Vacunación. Manual de Vacunación. La Cartilla Nacional de Vacunación. México, D. F. 2005.

15.-SOHC 2003: Adolescent Immunization Status. State of Health Care Quality Report, 2003.

16.-Avila C, Navarrete S, Ramírez L, Baltazar A, López M, Santos J. Inmunizaciones en niños hospitalizados y de consulta externa: reducción de las oportunidades perdidas de vacunación. Bol Med Hosp Infant Mex 1992;49: 271-4.

17.-Instituto Mexicano del Seguro Social. División de Epidemiología Hospitalaria. UMAE Hospital de Pediatría CMN siglo XXI. México D. F. 2005.

18.-Word D, Schuster M, Sherbourne C, Duan N, Mazel R, Halfon N. Reducing missed opportunities to vaccinate during child health visits. Arch Pediatr Adolesc Med 1998;152: 238-43.

19.-Federicci M, Gatica C, Nalda G. Oportunidades perdidas de vacunación. Participación del personal de salud. Arch Argent Pediatr 1999;97:3-7.

20.-Méndez L. Tesis para obtener el título de especialista en pediatría médica. Grado de conocimiento de médicos de un hospital pediátrico del esquema de vacunación universal y sus contraindicaciones.

21.-Consejo Nacional de Vacunación. Manual de Vacunación. Oportunidades perdidas de vacunación. México D. F. 2005.

22.-Gutiérrez G, Acosta B, Aranda J, Hernández I, Martínez "et al". Programas integrados de Salud. Encuesta Nacional de Coberturas. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F. 2004.

23.-Pérez E. Inmunizaciones en adolescentes. Arch Venez Puer Ped 2002;65: 69-76.

24.-Stanley J, Schaffer M. The coming of age of adolescent immunization. Pediatr Annals 2001; 30: 342-5.

25.-Moguel G, Martínez y Santos J. Factores que influyen en la inmunización de los niños en la consulta externa de un hospital pediátrico. Bol Med Hosp Infant Mex 1992;49: 275-9.

ANEXOS

ANEXO 1. RECOLECCION DE DATOS

TITULO DE LA TESIS: CUMPLIMIENTO DEL ESQUEMA DE INMUNIZACIONES EN ADOLESCENTES DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Y CAUSAS MÁS FRECUENTES DE NO VACUNACIÓN.

Nombre: _____ Cédula: _____

Edad: _____ Sexo: F () M () Servicio tratante _____

Lugar de origen Distrito Federal () Morelos () Guerrero ()
Chiapas () Querétaro () Otros () Anote cual _____

Teléfono: _____.

Diagnósticos: _____

Enfermedad principal: _____

Evolución de la enfermedad principal: Aguda :() Crónica:().

Inmunocompromiso: _si () no ()

Anote el motivo _____

Atención: Primera vez: _____
Subsecuente: _____

¿Ha recibido información del esquema de inmunizaciones en adolescentes?
Si () No ().

Como se enteró de la existencia de este esquema:

- a) Personal de salud del Hospital de Pediatría ()
- b) Personal de salud de la Unidad Médica de Referencia ()
- c) Spots en la radio y/o TV ()
- d) Otros (anotar cuales) _____

ESQUEMA DE INMUNIZACION EN LA ADOLESCENCIA

| VACUNA | SI | NO | No dosis y fecha |
|------------------|----|----|------------------|
| Td | | | |
| Anti Hepatitis B | | | |
| SR | | | |
| Otras | | | |

ESQUEMA DE INMUNIZACIONES EN PACIENTES INMUNOCOMPROMETIDOS

| VACUNA | SI | NO | No dosis y fecha |
|------------------|----|----|------------------|
| Anti Hepatitis B | | | |
| Anti neumocócica | | | |
| Anti Varicela | | | |
| Anti influenza | | | |
| Td | | | |
| Otras vacunas | | | |

¿De donde se obtuvo la información del esquema de inmunizaciones?

a) Cartilla Nacional de Vacunación.

b) Cartilla de Salud y Citas Médicas.

c) Comprobante de administración del biológico.

d) Información del esquema de inmunizaciones por teléfono con fuente en Cartilla Nacional de Vacunación, Cartilla de Salud y Citas Médicas.

¿El esquema de inmunizaciones está completo? Si () No ()

Si el esquema de inmunizaciones está incompleto, ¿Cuáles faltan?

¿Conoce las razones del incumplimiento del esquema de inmunizaciones?

Si () No ()

Anote cuáles:

ANEXO 2. TABLAS

Tabla 3. Esquemas completos de acuerdo al estado de procedencia.

| Estado | No. pacientes | Esquema | % |
|--------------------|---------------|----------|------|
| | | Completo | |
| Chiapas | 6 | 3 | 50 |
| Querétaro | 15 | 4 | 26.7 |
| D.F. y Edo. México | 78 | 19 | 24 |
| Guerrero | 10 | 1 | 10 |
| Otros | 10 | 1 | 10 |
| Morelos | 11 | 1 | 9.1 |
| Total | 130 | 29 | 22 |

Tabla 4. Esquema completo en adolescentes inmunocompetentes e inmunocomprometidos.

| | Esquema completo | No. Pacientes |
|--------------------|------------------|---------------|
| Inmunocompetente | 22 (26%) | 85(66%) |
| Inmunocomprometido | 7(15%) | 45(34%) |
| Total | 29(22%) | 130(100%) |

Tabla 5. Esquema completo de acuerdo al número de atención médica.

| Atención médica | Esquema completo | No. Pacientes |
|-----------------|------------------|---------------|
| Primera vez | 8 (30%) | 26 (20%) |
| Subsecuente | 21(20%) | 104 (80%) |
| Total | 29 (22%) | 130 (100%) |

Tabla 6. Información del esquema de inmunizaciones y esquemas completos.

| Información | Inmunocompetente | Inmunocomprometido | Total | Esquema completo |
|-------------|------------------|--------------------|-----------|------------------|
| Si | 33 | 10 | 43(33%) | 14(48%) |
| No | 52 | 35 | 87(67%) | 15(52%) |
| Total | 84 (65%) | 46(35%) | 130(100%) | 29(100%) |

Tabla 7. Coberturas y metas de vacunación en adolescentes.

| Vacuna | Encuestas nacionales de coberturas de vacunación | | Cumplimiento del esquema | Meta |
|--------------------|---|----------|---------------------------------|------------------|
| | ENCOPREVENIMSS* | SIMO-SUI | HP CMN SIGLO XXI | SSA [§] |
| Td | 68% | 79.01% | 51% | 95% |
| SR | 54.2% | 37.81% | 28% | 100% |
| Hepatitis B | 9.3% | 28.75% | 11.7% | 90% |

* ENCOPREVENIMSS: Encuesta Nacional de Coberturas 2003 IMSS.

SUI 29 : Sistema Único de Información 2003 IMSS.

CMN SIGLO XXI: Hospital de Pediatría. Centro Médico Nacional Siglo XXI IMSS.

§ SS: Secretaría de Salud.

Tabla 8. Recomendaciones para disminuir oportunidades pérdidas de vacunación.

Capacitar al personal de salud sobre las contraindicaciones reales de las vacunas.

Conseguir que cada trabajador de las instituciones de salud sea un promotor de la Vacunación Universal.

Informar a la población sobre el esquema de vacunación y las enfermedades que se previenen en los contactos que por cualquier motivo establezca la población, con el personal de salud.

Revisar Cartillas y esquemas de vacunación cuando la población establece contacto con el personal de salud, para poder así aplicar las dosis de vacunas que requiera, de acuerdo con el grupo de edad y estado vacunal de la población.

Informar al personal de salud sobre la importancia de evitar las oportunidades de vacunación.

Favorecer la atención integral, para lo cual los médicos deben solicitar la Cartilla o comprobante de vacunación para revisar el estado vacunal, de acuerdo con la edad.

Garantizar la existencia de todos los productos biológicos e insumos necesarios en las unidades de salud.

Incentivar al personal a que aproveche todas las oportunidades de contacto con la población para vacunar, de acuerdo con el grupo de edad que corresponda y al estado vacunal, ya que esto no implica costos ni personal adicional.

ANEXO 3 FIGURAS

Figura 1. Diagnósticos de acuerdo a CIE 10.

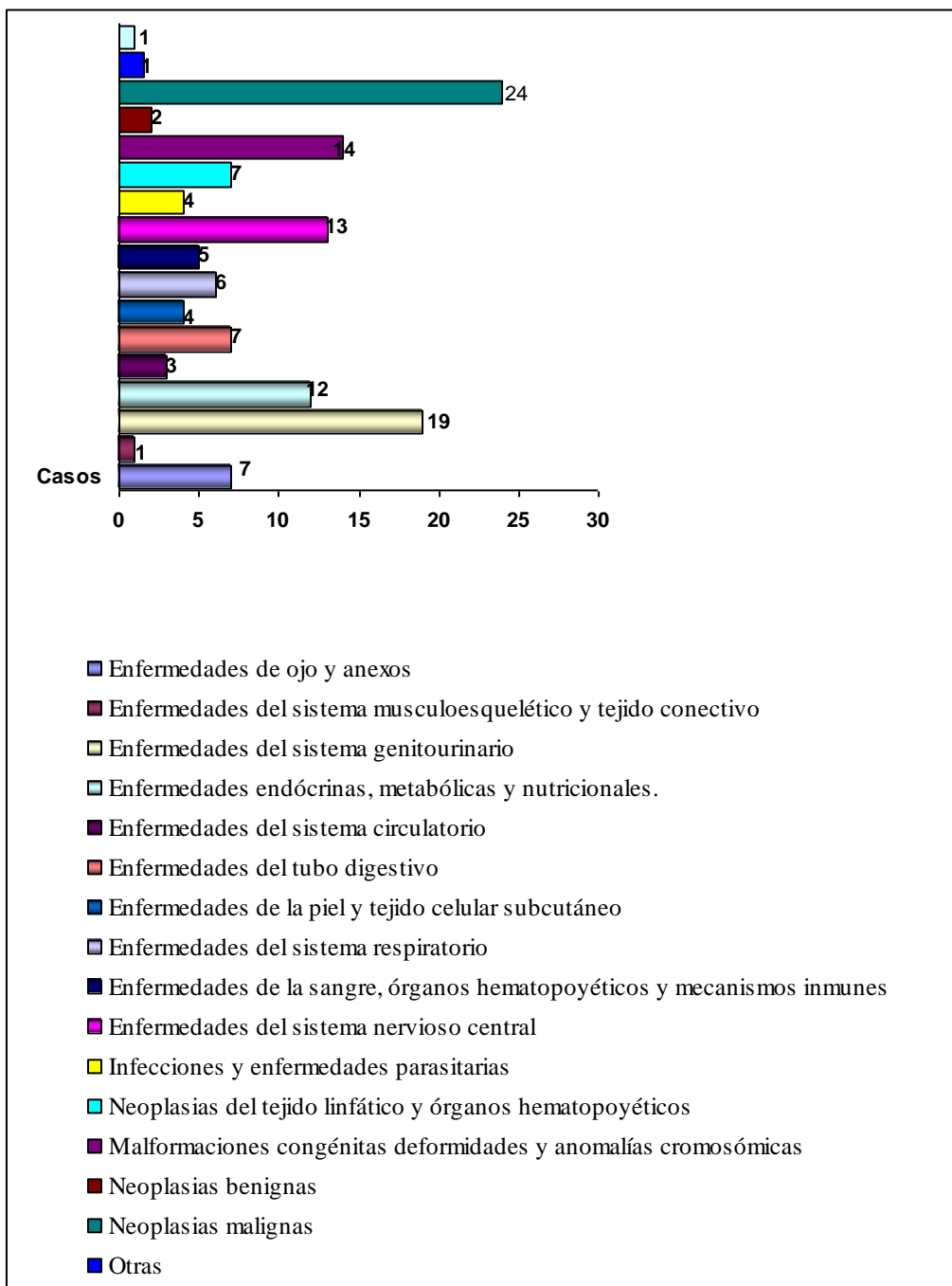


Figura 2. Cumplimiento del esquema por servicios.

