



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

**EVALUACIÓN DE ALGUNOS CONOCIMIENTOS
BÁSICOS EN MÉDICOS RESIDENTES DE PEDIATRÍA Y
SUBESPECIALISTAS EN UN HOSPITAL DE TERCER
NIVEL**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA
ESPECIALIDAD EN:**

PEDIATRÍA

PRESENTA:

DR. ROGELIO TORRES GUZMÁN

DIRECTORA

M EN C. CLAUDIA GUTIÉRREZ CAMACHO.

ASESOR

DR. AARÓN PACHECO RÍOS





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

MÉXICO, D. F.

2006

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

**EVALUACIÓN DE ALGUNOS CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN MÉDICOS
RESIDENTES DE PEDIATRÍA Y SUBESPECIALISTAS EN UN HOSPITAL DE
TERCER NIVEL**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD EN:

PEDIATRÍA

PRESENTA:

DR. ROGELIO TORRES GUZMÁN

DIRECTORA

M EN C. CLAUDIA GUTIÉRREZ CAMACHO.

ASESOR

DR. AARÓN PACHECO RÍOS

AGRADECIMIENTOS

En la formación de todo individuo mortal hay un ser grande que no conocemos, que no hemos visto pero creer en El, saber que nos acompaña y que me cubre de su gran mano brindándome protección, alivio, sanando las heridas y ayudándome a vencer los obstáculos, evitando el fracaso; te doy las gracias por mi y por todos mis compañeros a ti Señor Mío Dios de todo ser mortal, gracias por permitir terminar una etapa más de mi vida y disfrutar cada instante, cada minuto de esta vida maravillosa.

A mis padres que han sido muy importantes en todos mis proyectos, apoyándome incondicionalmente durante toda mi formación como profesionista, apoyándome, brindándome su confianza y su cariño que en cada momento tratan de demostrármelo.

A mis hermanos quienes tienen mucha importancia en mi núcleo familiar, quienes me motivan a seguir adelante, además que los adoro.

A mis sobrinos Jassit y Bryan, quienes son unos ángeles que me emocionan y me inspiran a seguir adelante en mi especialidad de pediatría, además los quiero muchísimo

A todos mis compañeros de la especialidad quienes forman parte de esta aventura -que es difícil- pero poco a poco se ve esa luz que brilla, que al principio se veía como un laberinto en el cual no se encontraba la salida.

En especial a todos los niños del Hospital Infantil de México y sobre todo a mi angelito querido José Luís Sánchez Zendejas

Un agradecimiento especial y con mucho cariño a mi doctora Claudia Gutiérrez quien fue mi directora de tesis, la cual me ayudo a terminar este proyecto y por su magnifico don que tiene para la enseñanza e investigación.

Gracias, Dr. Aarón Pacheco Ríos por ser mi tutor de tesis en este proyecto importante para poder concluir mi especialidad.

DEDICATORIA

A Díos quien me brindo mi vida, mis ilusiones y que me dio la oportunidad de terminar una etapa más.

A mis padres que me brindan protección, apoyo y confianza para terminar mis proyectos.

A Yarely y Víctor que son importantes en mi núcleo familiar y gracias por ayudarme en toda mi trayectoria.

A mis sobrinos Jassit y Bryan quienes me inspiran y me hacen esforzarme cada vez más para mejorar y tratar de ser un buen pediatra.

Y ante todo a -lo principal para mi formación- a mi Hospital Infantil México Federico Gómez y los niños que me han permitido crecer como persona y como médico.

ÍNDICE

	PÁGINA
1. ANTECEDENTES	1
2. MARCO TEÓRICO	2
3. JUSTIFICACIÓN	4
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
5. OBJETIVOS	4
6. HIPÓTESIS	5
7. MATERIAL Y MÉTODOS	
• Diseño y lugar de estudio	5
• Definición de variables	5
• Criterios de inclusión	5
• Criterios de exclusión	6
• Tamaño de la muestra	6
• Recursos	6
8. RESULTADOS	6
9. DISCUSIÓN	8
10. CONCLUSIÓN	10
11. CRONOGRAMA Y CALENDARIO	12
12. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	12
13. ANEXOS	13
14. REFERENCIAS	14

RESUMEN

ANTECEDENTES

La formación de médicos pediatras se inició a partir de 1889 en el Hospital de John Hopkins en la ciudad de Baltimore. En México en 1942 la formación de especialistas inicia en el Hospital General de México, siendo hasta un año después, en 1943, que el Dr. Federico Gómez inicia la formación de pediatras en el Hospital Infantil de México.

OBJETIVO:

Evaluar los conocimientos básicos de pediatría general en médicos pediatras y subespecialistas en formación.

JUSTIFICACIÓN

No existe información en nuestro medio que identifique como en la medida que el médico residente de pediatría finaliza su preparación o se superespecializa, olvida los conceptos pediátricos generales.

MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, analítico y comparativo mediante la aplicación de un cuestionario auto-administrado y anónimo para la evaluación de conocimientos en médicos residentes que cursan el tercer año de pediatría y el primero de subespecialidad. Se estudiaron variables como edad, sexo, institución de procedencia, estado civil, promedio de carrera, promedio de la especialidad y promedio de la subespecialidad.

RESULTADOS:

Se incluyeron un total de 30 médicos residentes (18 eran médicos residentes del tercer año de pediatría y 20 eran subespecialistas) en los cuales las características demográficas con relación a variables como edad, sexo, promedio obtenido al final del curso de pediatría, institución en donde realizó la carrera de medicina, no mostraron diferencias estadísticamente significativas.

Con relación a los conocimientos básicos sobre inmunizaciones y crecimiento y desarrollo pudimos observar que la proporción de respuestas incorrectas en el grupo de subespecialistas fue menor que en el grupo de médicos residentes de tercer año, sin embargo no encontramos diferencias significativas ($p>0.05$).

Llamó nuestra atención que respecto al tema de crecimiento y desarrollo existió un 10% de los médicos subespecialistas que ya no manejaban los conceptos básicos, sin embargo tanto los subespecialistas como los residentes de pediatría fallaron en cerca del 80% de los casos relacionados al control de esfínter vesical, así como en el orden de aparición normal de la dentición, lo anterior sin diferencia significativa.

Sin embargo, en el apartado de conocimientos básicos con relación a alimentación, encontramos que la mayoría de los residentes de tercer año de pediatría como los de subespecialidad cuentan con un nivel apropiado y similar de conocimientos sin diferencia significativa.

CONCLUSIONES:

El grupo de médicos evaluados en nuestro estudio fue homogéneo respecto a sus conocimientos básicos de pediatría, siendo éstos deficientes en aspectos de inmunización, crecimiento y desarrollo, siendo apropiados en el apartado de alimentación en la infancia, independientemente del grado cursado durante la residencia médica. Finalmente la estrategia para la formación del pediatra en instituciones de alta especialidad como el Hospital Infantil de México Federico Gómez, requiere revisión y evaluación continuas del proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de reafirmar habilidades y actitudes a fin de lograr un enfoque integral en pacientes con enfermedades complejas.

ANTECEDENTES:

La pediatría queda consolidada en el siglo XIX con grandes transformaciones sociales y hechos muy dispares como la industrialización y el romanticismo.¹

La marcha histórica de la pediatría, tiene un cierto interés al evocar la floración científica junto al romanticismo, con su vuelta en la naturaleza,¹ la exaltación por el amor y la preocupación por los más débiles, que todavía puede ser el lema de los pediatras actuales, conduciendo toda actuación hacia la principal meta de conseguir niños más sanos y felices, aceptando ser tanto médicos como abogados frente a una medicina que tiende a deshumanizarse de la mano de los progresos técnicos y frente una sociedad que hace todo lo posible para que existan menos niños.²

Por lo que interesa una noción de los acontecimientos más importantes a través de los tiempos, el conocimiento de las enfermedades de la infancia se remota de los tiempos más antiguos, existiendo descripciones de algunos cuadros clínicos procedentes de los tiempos hipocráticos.³

Los conceptos primitivos de la pediatría se encuentran en obras médicas tan remotas como el papiro de Ebers, descubierto en Tebas, con capítulos de nacimiento del niño, enfermedades diarreicas y respiratorias, además de lactancia materna, también en las antiguas civilizaciones chinas, judía, e india en sus famosos textos médicos.¹

Con respecto a la pediatría preventiva o puericultura, se pueden encontrar vestigios de ella en las más antiguas civilizaciones, por lo que la historia científica de la pediatría inicia con el establecimiento de hospitales Infantiles en el siglo XIX.

Si bien ya en el siglo XVI Jerónimo Soriano fundó en Teruel un hospital para asistir niños enfermos,⁴ el primer hospital Infantil de importancia fue el Hospital de Enfants Malades de París en 1802, posteriormente se formaron hospitales en Berlín en 1830, el Hospital de la Charite en San Petersburgo en 1834 y en Madrid el hospital del niño Jesús en 1879.⁵ La formación de médicos pediatras inicia a partir de 1889 en el Hospital de John Hopkins en la ciudad de Baltimore por el doctor Thomas Morgan Roth y Von Piquet en la segunda mitad del siglo XIX⁵ en donde se originan núcleos bien delimitados que constituyen el germen

de las distintas escuelas de pediatría, al tiempo que en los últimos años de dicho siglo se acepta la necesidad de una enseñanza universitaria de las enfermedades de la infancia.⁵

En México en 1942 inicia la formación de especialistas en el Hospital General de México y con gran entusiasmo en dicho lugar inicia la enseñanza médica.⁷

En 1943 el Doctor Federico Gómez Santos inicia la formación de médicos pediatras en el Hospital Infantil de México, originando la enseñanza de la pediatría como especialidad estructurada, por lo que fue reconocido tanto en México como en América Latina y por la Escuela Mexicana en la Pediatría.⁷

Más tarde se inicia la formación de especialistas en pediatría en el Instituto Mexicano del Seguro Social -en la sede del Centro Médico la Raza- en 1954 y posteriormente en el Hospital Centro Médico Nacional Siglo XXI⁵

MARCO TEÓRICO

En algunos países se ha encontrado que la estructuración de la pediatría general permite el diagnóstico oportuno, integral y eficiente en el paciente pediátrico,⁸ además la subespecialización ha sido necesaria como parte del manejo integral en este grupo de pacientes como en algunos otros. Sin embargo, la superespecialización en ocasiones no permite la visualización de manera global, ya que reduce la racionalidad, aún cuando se complemente con grandes avances en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes en la edad pediátrica.⁹

Sin embargo, es una realidad que la superespecialización ha traído consigo un descuido en el abordaje integral del paciente en el intento de manejar particularidades.¹⁰

El paciente tanto de edad pediátrica como de edad adulta, no puede ser simplemente visto desde su particularidad o en forma fragmentada, sino en forma integral.⁵

Por la tecnología y los avances en la medicina moderna es necesaria la subespecialización y a la vez también la microsubespecialidad, pero en el abordaje de un paciente pediátrico³ es indispensable una pediatría general que se responsabilice de evaluar como un todo y de manera integral al paciente

pediátrico, incluyendo su crecimiento, salud mental, dental, inmunizaciones y alimentación.⁴

La responsabilidad de un abordaje integral es del pediatra, a fin de identificar y conducir todas aquellas acciones que permitan llegar al diagnóstico de certeza y en caso necesario referir al subespecialista correspondiente cuando el paciente así lo requiera.¹⁵ Esto no quiere decir que un superespecialista no realice un abordaje integral de los paciente, tanto en los hechos biológicos como psicosociales, sin embargo lo realiza con una menor profundidad ⁷ que un pediatría general, por lo que es importante el dominio inicialmente del niño sano y el conocimiento básico de la pediatría lo que facilitará la identificación de enfermedades.⁷

El niño debe ser evaluado desde su crecimiento y desarrollo, salud mental, macroambiente y alimentación por lo que es importante que un subespecialista mantenga siempre de manera actualizada sus destrezas en el área troncal de la pediatría general, lo que redundará en un ejercicio de excelencia a futuro.⁶

El pediatra general tiene que mantener una actualización continua, siendo esto indispensable para dar así especial atención a la vigilancia y control del niño sano,² asegurando una evaluación neonatal apropiada, efectuar diagnósticos y tratamientos oportunos en las urgencias médico-quirúrgicas,⁷ urgencias respiratorias o enfermedades diarreicas, además de proporcionar atención adecuada al niño hospitalizado, tomando en cuenta los diversos aspectos de la medicina preventiva, siendo consejero de la familia y estando alerta a problemas de mayor magnitud como lo es el niño con maltrato físico, mental y emocional.¹⁰

El pediatra debe ser capaz de utilizar los elementos de la clínica, del interrogatorio, del examen físico y de la interpretación de exámenes de laboratorio y estudios de gabinete -con alto grado de eficiencia en todos los casos- y tener las bases fundamentales de los principales problemas de los niños durante su desarrollo y crecimiento, resultando indispensable incorporar en dicho médico el concepto y la trascendencia de la medicina basada en el paciente y la medicina basada en la población,² esto con el fin de entender las grandes acciones que a nivel preventivo pueden realizarse en grandes núcleos de la población.⁵

JUSTIFICACIÓN

No existe información en nuestro medio que identifique como en la medida que el médico residente de pediatría finaliza su preparación o se superespecializa, olvida los conceptos pediátricos generales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La formación de pediatras es de importancia relevante, como la de otros especialistas, por lo que es importante fortalecer desde el área troncal y básica hasta las diferentes ramas de la pediatría, y con esto identificar si la superespecialización favorece el olvido de conceptos básicos de la pediatría general.

Por lo que la pregunta planteada para el presente trabajo es: ¿La superespecialización del médico pediatra favorece el olvido de conceptos básicos de pediatría general en los médicos residentes al final de su formación?

OBJETIVOS

General

Evaluar los conocimientos de pediatría general en médicos pediatras en formación y subespecialistas recién egresados del Curso Universitario de Especialización en Pediatría.

Específicos

Evaluar conocimientos de pediatría general con relación a conceptos básicos sobre alimentación -incluyendo seno materno y ablactación- inmunizaciones además de crecimiento y desarrollo.

HIPÓTESIS

El médico pediatra de recién ingreso de la residencia medica y al inicio subespecialidad olvida conceptos básicos de pediatría general al término de su formación académica

MATERIAL Y MÉTODOS

A) Diseño y lugar del estudio

Se realizó un estudio transversal, analítico y comparativo mediante la aplicación de un cuestionario auto administrado, anónimo, para la evaluación de conocimientos de médicos residentes de tercer año de pediatría y de subespecialidad de primer año. (Anexo 1)

B) DEFINICIÓN DE VARIABLES

Edad: número de años transcurridos desde el nacimiento hasta el momento de ingreso al estudio (cuantitativa continua).

Sexo: condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. (cualitativa nominal dicotómica).

Institución de procedencia: espacio físico que determina la enseñanza dirigida a individuos en formación. (cualitativa nominal politómica).

Estado civil: condición que determina las condiciones civiles con relación al compromiso de pareja. (cualitativa nominal politómica).

Promedio de la carrera: nominación numérica del desempeño de una actividad personal académica. (cuantitativa continua).

Promedio de la especialidad: nominación numérica del desempeño de una actividad personal académica durante la especialidad. (cuantitativa continua).

Promedio de subespecialidad: Nominación numérica del desempeño de una actividad personal académica durante la superespecialización. (cuantitativa continua).

Conocimiento básico: dominio de conceptos elementales en pediatría. (nominal dicotómica. -Correcto, incorrecto).

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Médicos residentes de tercer año de pediatría y de primer año de cualquier subespecialidad pediátrica del Hospital Infantil de México Federico Gómez.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Cuestionarios incompletos (en por lo menos un 30%)

Residentes que no deseen responder los cuestionarios

Médicos Adscritos.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se calculó el tamaño de la muestra tomando en cuenta los siguientes parámetros: se realizó en 38 residentes de nuestro Hospital para permitir asociaciones estadísticas entre los conocimientos básicos de pediatría general entre los subespecialistas y residentes de tercer año.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información fue capturada en el paquete estadístico SPSS versión 10 y el cálculo del tamaño de muestra se realizó mediante el programa EPI INFO versión. 6.0.

De acuerdo a la distribución de los datos se emplearon medidas de resumen y tendencia central según el caso. Se empleó Chi cuadrada para la diferencia de proporciones (valor de significancia estadística 0.05).

RESULTADOS

Se incluyeron al estudio un total de 38 médicos residentes, de los cuales 18 eran médicos residentes del tercer año de pediatría y 20 eran subespecialistas pediatras, en los cuales las características demográficas con relación a variables como edad, sexo, promedio obtenido al final del curso de pediatría e institución en donde realizó la carrera de medicina, no mostró diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos. La mayoría de los médicos subespecialistas incluidos en el estudio realizaron la especialidad de pediatría en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, sin embargo algunos egresaron de diversas dependencias del gobierno del Distrito Federal (Tabla 1). Con relación a los conocimientos básicos de inmunizaciones y crecimiento y desarrollo pudimos observar que la proporción de respuestas incorrectas en el grupo de subespecialistas respecto a las recomendaciones de vacuna contra hepatitis B y recomendaciones generales de vacunación en la edad pediátrica fue menor que en el grupo de médicos residentes de tercer año, sin embargo no encontramos diferencias significativas ($p > 0.05$).

Referente a la aplicación de vacunas en edad pediátrica en región glútea la proporción de médicos subespecialistas que fallaron en la respuesta fue mayor que los pediatras de tercer año, pero tampoco encontramos diferencia significativa (Tabla 2).

Llamó nuestra atención que en el tema de crecimiento y desarrollo existió un 10% de los médicos subespecialistas que ya no manejaban los conceptos básicos en cuanto a definiciones conceptuales, a diferencia de los pediatras quienes ninguno falló en esta pregunta; sin embargo fue alarmante ver que tanto los subespecialistas como los residentes de pediatría erraron en cerca del 80% de los casos acerca del control de esfínter vesical, así como en el orden de aparición normal de la dentición, con un porcentaje de respuestas incorrectas del 39 y 35% respectivamente. Lo anterior sin diferencia significativa (Tabla 2).

En el apartado de conocimientos básicos respecto a alimentación al seno materno y sus beneficios, diarreas, empleo de alimentos alergénicos antes del primer año de vida, edad de inicio de ablactación y diagnóstico de intolerancia

a la lactosa, encontramos que la mayoría de los residentes de tercer año de pediatría como los de subespecialidad cuentan con un nivel apropiado y similar de conocimientos y no encontramos diferencias significativas.

DISCUSIÓN

La educación de posgrado constituye uno de los más importantes esfuerzos en materia de formación de recursos humanos ya que tiene la finalidad de preparar profesionales con mayores y más profundos conocimientos, destrezas y actitudes.²⁴

Debido a los avances tecnológicos y a la modernización de la medicina, así como de otras disciplinas, la superespecialización ha permitido el estudio de los pacientes desde particularidades, sin embargo en el abordaje de un paciente pediátrico⁹ es necesaria una pediatría general que permita evaluar de forma completa al paciente integrando su crecimiento, salud mental, dental, inmunizaciones y alimentación.¹²

El grupo de médicos evaluados en nuestro estudio fue homogéneo, independientemente del grado cursado durante la residencia médica como lo mostraron nuestros datos demográficos al ingreso del estudio, siendo que los médicos de alguna de las especialidades pediátricas en teoría deberían de contar con un nivel mayor de conocimientos adquiridos durante la residencia de pediatría.

Llama la atención que conocimientos básicos con relación a inmunizaciones en la infancia tales como recomendación de algunas vacunas como *Haemophilus influenzae* tipo b, hepatitis B y recomendaciones generales de vacunación son conocimientos poco manejados por los residentes de tercer año de pediatría quienes iniciarán en un futuro muy cercano su práctica pediátrica, sin embargo los subespecialistas también fallaron en sus respuestas respecto a la aplicación de vacunas en región glútea, así como en la contraindicación de vacuna DPT. Tales hallazgos pueden estar muy probablemente relacionados a la falta de práctica en estos conocimientos ya que tanto los médicos residentes de pediatría del último año, como los subespecialistas atienden en la mayoría de los casos pacientes con enfermedades de alta complejidad lo cual permite el olvido de los conocimientos adquiridos que no son llevados a la práctica diaria. Jasso GL, y cols.¹⁵ refieren que la formación del pediatra es mejor cuando éste es capacitado dentro de una institución donde la distribución de los pacientes está dada por edades biológicas, a diferencia de un hospital

estructurado por las distintas áreas de especialización. En nuestro estudio los médicos evaluados fueron preparados en una institución en donde aún los pacientes eran distribuidos por especialidades pediátricas, siendo que en la actualidad la formación de los nuevos pediatras en este hospital se realiza en áreas donde los pacientes se distribuyen en salas de pediatría general. Esta transición de distribución de los pacientes y de la enseñanza a los médicos en formación muy probablemente impactará en años más adelante, tal y como lo muestra Santos y cols. en un artículo de reciente publicación.¹⁴

En el apartado de crecimiento y desarrollo pudimos demostrar que el médico subespecialista desconoce hasta en un 10% los conceptos básicos sobre el tema, sin embargo, el porcentaje de respuestas incorrectas en la pregunta de control de esfínter vesical llega hasta casi el ochenta por ciento en ambos grupos, mientras que el orden de aparición de la dentición y descripción del estadio de Tanner III normal fue incorrecto en un porcentaje no despreciable en ambos grupos de comparación.

Llamó la atención que en materia de alimentación pediátrica los conocimientos en ambos grupos fue alta casi llegando al 80% de los conocimientos ideales, Jasso y cols.¹⁵ demostraron en un grupo de hospitales del IMSS el nivel de conocimiento médico en relación a aspectos nutricionales fue del 75%, lo cual coincide con nuestros hallazgos.

Obviamente la formulación del perfil profesional, del programa académico y de los subsistemas de enseñanza, no garantizan la formación de pediatras de excelencia ya que para que esto fructifique se requiere de un convencimiento absoluto de su importancia por parte de los alumnos al modificar sus actitudes dejando a un lado la actitud pasiva de los años de licenciatura y finalmente que los profesores entiendan en toda su extensión la importancia de éstos cambios como los expresa Jasso en el artículo antes mencionado.

CONCLUSIONES:

El grupo de médicos evaluados en nuestro estudio fue homogéneo respecto a sus conocimientos básicos de pediatría, siendo éstos deficientes en aspectos de inmunización, crecimiento y desarrollo, siendo apropiados en el apartado de alimentación en la infancia, independientemente del grado cursado durante la residencia médica.

Finalmente la estrategia para la formación del pediatra en instituciones de alta especialidad como el Hospital Infantil de México Federico Gómez, requiere revisión y evaluación continuas del proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de reafirmar habilidades y actitudes a fin de lograr un enfoque integral en pacientes con enfermedades complejas.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE 38 MÉDICOS RESIDENTES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL AL INGRESO AL ESTUDIO

CARACTERÍSTICAS	TERCER AÑO n= 18	SUBESPECIALISTAS n= 20	P*
Edad en años Mdn (mín-máx)	27 (26-30)	29 (27-32)	0.34
Sexo M:F n (%)	9 : 9 (50)	7:13 (35,65)	0.30
Promedio final del curso de pediatría (media y DS)	8.56±0.19	8.58±0.31	0.42
Institución donde realizó Medicina General n = (%)			
Universidad Nacional Autónoma de México	7 (38.9)	5 (25)	1.0
Universidad La Salle	2 (11.1)	4 (20)	
Universidad Nacional del Estado de México	1 (5.6)	3 (15)	
Universidad Anáhuac	3 (16.5)	1 (5)	
Institución donde realizó pediatría n = (%)			
HIM	18(100)	14(70)	0.01
DDF		1 (15)	
OTRAS		3 (15)	

n= Número de médicos
Mdn= Mediana
(mín-máx)= Valores mínimo y máximo
P=<0.05 Chi cuadrada

TABLA 2. CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE INMUNIZACIONES, CRECIMIENTO Y DESARROLLO EN 38 PEDIATRAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

CONOCIMIENTO	TERCER AÑO N=18		SUBESPECIALISTAS N=20		p
	Correcta n=(%)	Incorrecta N=(%)	Correcta n=(%)	Incorrecta n=(%)	
Recomendación de vacuna contra <i>Haemophilus Influenzae</i> Tipo B	10 (55%)	8 (45%)	12 (60%)	8 (40%)	0.78
Recomendaciones sobre vacuna de hepatitis B	11 (61%)	7 (39%)	16 (80%)	4 (20%)	0.19
Recomendaciones generales de vacunación	10 (56%)	8 (44%)	15 (75%)	5 (25%)	0.20
Contraindicación de la vacuna DPT	9 (50%)	9 (50%)	9 (45%)	11 (55%)	0.75
Aplicación de vacunas en región glútea	13 (72%)	5 (28%)	13 (65%)	7 (35%)	0.63
Definición conceptual de crecimiento y desarrollo	18(100%)	0 (0%)	18 (90%)	2 (10%)	0.16
Edad máxima de control vesical	5 (28%)	13 (72%)	5 (25%)	15(75%)	0.84
Orden de alteración de crecimiento y desarrollo en nutrición deficiente	15(83%)	3 (17%)	15 (75%)	5 (25%)	0.52
Orden de aparición de la dentición normal	11(61%)	7 (39%)	13 (65%)	7 (35%)	0.80
Estadio Tanner III Normal	15 (83%)	3 (17%)	17 (85%)	3 (15%)	0.88

C= Respuesta correcta
 I= Respuesta incorrecta
 n= número de médicos
 (%)= Proporción
 *=<0.05 Chi cuadrada

TABLA 3. CONOCIMIENTOS BÁSICOS SOBRE LACTANCIA MATERNA Y ABLACTACIÓN EN 38 PEDIATRAS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

CONOCIMIENTO	TERCER AÑO n = 18		SUBESPECIALISTAS N = 20		p
	Correcto	Incorrecto	Correcto	Incorrecto	
Lactancia materna y diarrea	14 (78%)	4 (22%)	16 (80%)	4 (20%)	0.86
Alimentos alergénicos en el primer año de vida	16 (89%)	2 (11%)	19 (95%)	1 (5%)	0.48
Edad de inicio de la ablactación	14 (78%)	4 (22%)	15(75%)	5 (25%)	0.84
Diagnostico de intolerancia a la lactosa	15 (83%)	3 (17%)	19 (95%)	1 (5%)	0.24

C= Respuesta correcta
 I= Respuesta incorrecta
 n= número de médicos
 (%)= Proporción
 *=<0.05 Chi cuadrada

RECURSOS

Humanos:

Médicos residentes de pediatría de tercer año y de primer año de cualquier subespecialidad.

Médico investigador quien condujo la aplicación de los cuestionarios a los médicos residentes, capturó los datos y los analizó bajo la dirección de los asesores.

Dos asesores quienes supervisaron la metodología aplicada en el estudio, realizaron el análisis de los datos y supervisaron la redacción del documento final.

Materiales:

Impresión de los cuestionarios.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la declaración de Helsinki 2000, el presente estudio puede ser considerado de riesgo mínimo ya que no lesiona la integridad física ni mental de los sujetos bajo estudio.

LIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Consideramos que una limitación de nuestro estudio es la tasa baja de respuesta, así como que pudo haber métodos diferentes de enseñanza empleados por cada uno de los médicos evaluados, lo cual no fue controlado en nuestro estudio.

CALENDARIO Y CRONOGRAMA

Noviembre a diciembre 2005: revisión de la literatura internacional y nacional.

Enero y febrero de 2006: estructuración de los cuestionarios

Marzo y abril 2006: aplicación de los cuestionarios y estudio piloto

Mayo 2006: captura y análisis de resultados

Junio 2006: redacción del documento final.¹

EXAMEN DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE PEDIATRÍA

ESCUELA DE PROCEDENCIA:

AÑO QUE CURSA:

EDAD:

INSTITUCIÓN DONDE REALIZÓ PEDIATRÍA:

PROMEDIO DE LA ESPECIALIDAD DE PEDIATRÍA EN LA ACTUALIDAD:

INMUNIZACIONES

INSTRUCCIONES: A CONTINUACIÓN SE PRESENTA UN CASO CLÍNICO, LEE CUIDADOSAMENTE CADA UNA DE LAS PREGUNTAS Y ELIGE LA OPCIÓN CORRECTA.

Maricela es una niña sana de 8 años de edad que es llevada por los padres a su consultorio para la expedición de un certificado de salud pues desea ingresar al centro deportivo de su localidad. Al revisar la Cartilla Nacional de Vacunación, usted encuentra lo siguiente:

CARTILLA NACIONAL DE VACUNACIÓN	
Al nacimiento	Vacuna BCG
A los dos meses	Vacuna Sabin y DPT
A los cuatro meses	Vacuna Sabin y DPT
A los seis meses	Vacuna Sabin
A los doce meses	Vacuna antisarampionosa

1. En cuanto a la inmunización contra *Haemophilus influenzae* tipo B usted recomendaría en Maricela lo siguiente:
 - a) Debe recibir la vacuna combinada con DPT
 - b) Debe recibir la vacuna independientemente de la edad
 - c) Es innecesario aplicar la vacuna en individuos sanos mayores de 5 años de edad
 - d) Es innecesaria la vacuna por no estar incluida en la Cartilla Nacional de Vacunación
 - e) Es innecesaria la inmunización por tratarse de un microorganismo poco frecuente en nuestro país

2. En cuanto a las recomendaciones generales de vacunación de esta paciente, usted le menciona a los padres lo siguiente:
 - a) Es necesario administrar una segunda dosis de vacuna BCG (ya que no fue administrada a los 6 años)

- b) Se debe aplicar por lo menos una dosis más de vacuna contra la poliomielitis (Sabin)
- c) Se requiere completar el esquema con vacuna DPT (ya que falta una dosis a los 6 meses y los refuerzos)
- d) Es necesario aplicar una dosis de vacuna contra sarampión-rubéola-parotiditis (triple viral SRP)
- e) Se debe reiniciar el esquema de vacunación como si no hubiera recibido ninguna vacuna

3. Con relación a la protección contra la hepatitis B, usted les menciona a los padres lo siguiente:

- a) Es innecesario vacunarla pues esta vacuna se aplica a los 2, 4 y 6 meses de edad (vacuna pentavalente)
- b) Debe recibir la vacuna contra la hepatitis B a la brevedad posible
- c) Es innecesaria la vacuna por tratarse de una persona que no ha recibido ninguna transfusión
- d) No es posible vacunarla porque únicamente existe como vacuna combinada (pentavalente DTP-HiB-HB)
- e) Hay que investigar la competencia de su sistema inmune por ser una vacuna de virus vivos atenuados

4. Una de las siguientes opciones es contraindicación absoluta para aplicar una segunda dosis de vacuna DPT:

- a) Resfriado leve
- b) Historia familiar de reacciones adversas a la vacuna
- c) Administración previa de antibióticos
- d) Irritabilidad que no cede con ningún remedio
- e) Uso de antigripales

5. En la actualidad se considera que la aplicación de vacunas en la región glútea es :

- a) La más apropiada para la administración de las mismas, así como de algunos medicamentos
- b) Riesgosa por daño al nervio ciático y menor efectividad por la inyección en el tejido graso
- c) Necesaria, si se aplican más de una vacuna en el mismo glúteo dejar un espacio de 3 a 5 cm entre cada aplicación por su rápida absorción
- d) Ideal para la administración de vacunas BCG y pruebas diagnósticas (MANTOUX) en menores de 6 meses
- e) Sitio ideal para vacunas intramusculares en niños mayores de 2 años.

LACTANCIA MATERNA Y ABLACTACIÓN

1. Un concepto *erróneo* respecto a la lactancia materna en el niño con diarrea es que:

- a) Reduce la frecuencia de episodios de diarrea en el lactante
 - b) Debe darse en forma exclusiva, los primeros 4-6 meses de vida
 - c) Previene aparición de cáncer de mama en su mamá
 - d) Prolonga la diarrea por intolerancia a la lactosa
 - e) Puede continuarse, como complemento, hasta los 2 años de edad
2. Uno de los siguientes aspectos deben considerarse en la alimentación de un niño durante el primer año de vida:
- a) Deben evitarse cítricos, pescado, fresas, chocolates y huevo
 - b) Es conveniente iniciar la ablactación a base de cereales para incrementar el peso
 - c) La lactancia materna debe suspenderse cuando se deje de producir el calostro
 - d) Es importante complementar con leche maternizada al recién nacido que recibe seno materno
 - e) La aparición de la dentición indica el momento para ablactarlo
3. Una de las siguientes opciones es cierta con respecto a la ablactación del lactante menor:
- a) Debe iniciarse a partir de la erupción dentaria
 - b) A los dos meses ya digieren bien los cereales
 - c) El color verde en las evacuaciones indica su inicio
 - d) A partir de los cuatro meses el intestino ya está maduro
 - e) Debe iniciarse sólo con jugos naturales durante la primera semana
4. Para realizar el diagnóstico de intolerancia transitoria a la lactosa se requiere:
- a) Evacuaciones explosivas
 - b) Vómitos inmediatos
 - c) Eritema perianal
 - d) Sustancias reductoras positivas
 - e) Todo lo anterior

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

1. La edad máxima para considerar normal el control vesical es:
- a) 2 años
 - b) 3 años
 - c) 4 años
 - d) 5 años
 - e) 6 años

2. Cuando el aporte calórico es insuficiente en el paciente pediátrico, el crecimiento y desarrollo se retrasa en el siguiente orden:
 - a) Perímetro cefálico, talla, peso corporal
 - b) Peso corporal, talla, perímetro cefálico
 - c) Disminución de pliegue cutáneo y talla
 - d) Perímetro cefálico, desarrollo intelectual y talla
 - e) Ninguno de los anteriores

3. El orden de aparición de la dentición permanente en el niño normal es la siguiente:
 - a) Caninos, incisivos laterales, incisivos centrales, primeros molares
 - b) Incisivos laterales, incisivos centrales caninos, primeros molares
 - c) Incisivos centrales, incisivos laterales, primeros molares, caninos
 - d) Incisivos centrales, incisivos laterales, caninos, primeros molares
 - e) Ninguna

4. El estadio de Tanner III dentro del desarrollo del varón normal corresponde a:
 - a) Escaso vello pubiano, ligeramente pigmentado, ligero aumento de longitud del pene, aumento tamaño del escroto,
 - b) El vello púbico se extiende a la cara interna de los muslos, tamaño del pene alcanza su longitud final, al igual que los testículos,
 - c) No existe vello púbico, el pene y los testículos inician su crecimiento,
 - d) El vello púbico es más oscuro, inicia rizamiento, y mayor cantidad, pene aumenta longitud, se lleva acabo el mayor crecimiento de testículos y escroto.
 - e) Ninguna.

5. Los términos crecimiento y desarrollo se refieren a lo siguiente:
 - a) Crecimiento es el aumento de los cambios funcionales de todo ser humano, y desarrollo es el incremento de tamaño de algunas de sus partes,
 - b) Crecimiento es el incremento del tamaño del cuerpo y desarrollo se refiere al cambio del intelecto de todo individuo,
 - c) Crecimiento es el aumento del tamaño del cuerpo como un todo, o el incremento de alguna de sus partes y desarrollo es el cambio funcional influido por el entorno emocional o social,
 - d) Sólo a y b,
 - e) Ninguna

REFERENCIAS`

1. Varela RCE Consideraciones Históricas Acerca de las residencias médicas Revista Médica pediátrica del IMSS 1988 vol 263 al 7.
2. Silvestre Frenk, Bol Med Hosp Infant Méx Volumen 57, Núm 9, Septiembre 2000. La Evolución de la pediatría, Variaciones sobre el Tema
3. Feigen RD. American Pediatrics Society. What is the future For Academic Pediatrics? *Pediatr Res*, 2000, 106; 1325: 1333
4. Luis Jasso Gutiérrez, Futuro de la pediatría en el siglo XXI en México. *Bol Med Hosp Infant Mex*, Vol 58, Julio 2001.
5. Jasso GI. La enseñanza de la especialidad de pediatría ¿por edades biológicas o por especialidades? *Bol Med Hosp Infant Méx* 2004 , 61 , pag 251-272.
6. Brotherton SE, Tang SS ,O Connors Kg .Trends in practice characteristics of fellows of the American Academy Of Pediatrics . *Pediatrics* 1997, 100, 8.—18.
- 7 . Dr Jose Ignacio Santos Preciado. La Enseñanza de la pediatría por edades biológicas, Regresar al futuro. *Bol Med Inf Méx*. Vol 61 Mayo Junio 2004
8. M Douglas Jones Jr, Thomas F Boat, Federation of Pediatric Organizations Subspecialty Forum, *J, Pediatr* 2001, 139, 487: 93
- 9 Stoddard JJ, Cull WI ,Providing pediatric subspecialty Care, a Workforce analysis .*Pediatrics* 2000, 106, 1325:1333.
10. American Academy of Pediatric ,Comitee on careers and Oportunites, *Pediatrics* 1996 97 597 605
- 11 John G Frohman, Promoting the Use of Evidence–based medicine in Pediatrics. *J Pediatr* 141 599-603.
12. Villalpando JC, Enseñanza para la foimnacion deresidentes Revista Mexicana de pediatría 1986, jun
13. Julia A Mc Millan. Distrubutions of specialized care children Role of the pediatric generalist and subspecialist. Association of Medical School Pediatric Department. *Pediatrics* 2002 140:491-492
14. M. Douglas Jones Jr, Robert Kelch, The Future of Pediatrics Education II, Organizing pediatric Education to Meet the needs of Infants, children ,adolescents and young adults in the 21st Century, *Pediatrics* 2000 The American Academy Of Pediatrics Vol 105 Num 1
- 15 Division Of Heath Research American Academy of Pediatrics. Elk Grove Village American Academy of pediatrics. 1998, number 3.
- 16 Jorge M. Sánchez Recomendaciones Generales para mejorar la practica de la pediatría. *Bol Med Infant Méx*
- 17 Plauche Ch, Blasco O. Infant growth and development *Pediatrics in Review* 1997, 18, vol 7 pag: 224- 242. American academy of pediatrics.
18. Ramírez M, J Robles . Crecimiento y desarrollo psicomotor en tópicos selectos de pediátrica México 1997 :1
19. Asociación Mexicana de Pediatría, Manual moderno, Niño sano y niño enfermo. *Pediatría General*.
20. Pazmiño YG. Enuresis. *Rev Ecuatoriana Pediatr* 2000: 1 vol: I 57 a 160

21. American Academy of Pediatrics ,Red Book 2000 ED25

22 .Noowak AJ . The pediatrician and pediatric dentist; partners in prevention. Pediatric Basic Spring 1993, vol64, 6 ala 12.

23. Jalkus Mw Lerman Se , Enuresis, Clin Pediatr Norteam 2001. 1507 a 1533

24 Schandler RJ. Asistencia en Problemas Frecuentes de lactancia materna. Clin Pediatr Nortam. 2001; 319 a 344.