

**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
VICERRECTORÍA DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
EXTENSIÓN DOCENTE, SONÁ**

CURSO: PRÁCTICA PEDAGÓGICA PROFESIONAL N° 713

**“MANUAL DE AUTO-INSTRUCCIÓN PEDIÁTRICA PARA ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD LATINA, SEDE VERAGUAS”**

POR: LILIA E. ALMANZA P.

CÉDULA: 9-132-130

**DR. EDUARDO BARSALLO
RESPONSABLE DE LA PRÁCTICA**

**PRACTICA PROFESIONAL REALIZADA EN
LA UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMA
SEDE VERAGUAS, COMO PARTE DE LOS
REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO
DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR**

NOVIEMBRE, 15 DE 2008

ST

INDICE

Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Introducción	VI
Fase I Diagnóstico Situacional	1
1 Diagnóstico de la situación	2
1 1 Área de estudio	2
1 2 Muestra	4
1 3 Instrumento de recolección de datos	4
1 3 1 Encuesta	4
1 4 Plan de análisis de resultado	7
1 5 Análisis de los resultados	8
Fase II Marco Metodológico del Proyecto	14
2 Nombre del Proyecto Manual de auto-instrucción pediátrica para estudiantes de enfermería de la Universidad Latina Sede Veraguas	15
2 1 Antecedentes	15
2 2 Justificación del proyecto	15
2 3 Descripción del problema	16
2 4 Descripción del proyecto	17
2 5 Misión	17
2 6 Objetivos	18
2 6 1 Objetivos Generales	18
2 6 2 Objetivos Específicos	18
2 7 Localización del Proyecto	18
2 8 Población Meta Beneficiarios	19
2 9 Posibles resultados y efectos	19

2 JUN 2021

Obsequio del Autor

2 10 Recursos	20
2 10 1 Financieros	20
2 11 Cronograma de Actividades	21
Fase III Ejecución del Proyecto	22
3 Ejecución del proyecto	23
3 1 Planeación de los módulos	23
3 2 Fases de la ejecución del proyecto	60
3 3 Lecciones aprendidas	74
3 4 Informe de los resultados de la ejecución de los módulos del manual de auto-instrucción pediátrica	75
Conclusiones	77
Recomendaciones	78
Glosario	79
Bibliografía	81
Anexos	83

AGRADECIMIENTO

A Dios por el don de la vida

A las autoridades de la Universidad Latina Sede Veraguas en especial a la Licenciada Marquela Castro, coordinadora de la Facultad de Ciencias de la Salud Doctor William G Gorgas, quien nos brindó su apoyo al permitirme realizar la práctica pedagógica, profesional en esta institución

A los estudiantes quienes participaron a las horas teóricas y prácticas con entusiasmo, gracias por su valiosa colaboración

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios, ya que el siempre encamina mis actos, sin el nada es posible

A mi esposo Víctor Joel y a mis hijos Víctor Enrique y Emmanuel Enrique quienes son la fuente de mi inspiración, gracias por su apoyo incondicional

INTRODUCCIÓN

Las proyecciones del desarrollo científico y tecnológico han puesto una vez más en primer plano a la educación superior que se define como el eje de transformación productiva, el progreso económico y social, los niveles y la calidad de vida de la población

La profesión de enfermería no escapa de estas proyecciones, en la actualidad la enfermera trata la salud del lactante, de los niños (as), de los (as) adolescentes, evalúa su crecimiento y desarrollo y ayuda a desarrollar su potencial pleno como adulto

Cuidar es un arte que precede a todos los demás, sin el, no sería posible la vida ni existencia, se inicia en las primeras ciudades en los albores de la historia del hombre. El cuidado nació ante la necesidad de darle continuidad a la vida

Cuidar a un niño (a) enfermo es una lucha contra las enfermedades y contra la muerte, y hacen que la labor esencial de la enfermería sea cuidar al niño (a) enfermo. También consiste en enseñar a la madre la forma de cómo debe cuidar a su hijo, tanto en la enfermedad como en la salud

Por eso es importante que los estudiantes de licenciatura en enfermería consten con un manual de auto-instrucción pediátrica que le facilite el estudio del niño (a) en especial y sepa reconocer los distintos procesos biológicos del desarrollo de aquellos grupos sociales

Esta propuesta presenta primeramente las referencias generales, la presentación, elaboración y ejecución, recursos, costos, cronogramas de actividades para la elaboración de un proyecto

Esperamos que la propuesta de la elaboración de un manual de auto-instrucción pediátrica para la carrera de licenciatura en enfermería de la Universidad Latina sede Veraguas, sea acogida por los estudiantes y autoridades de la institución, para asegurar que el egresado, sea eficiente, responsable, poseedor de habilidades y destrezas al ejecutar sus actividades

FASE I
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1. Diagnóstico de la situación

En el diagnóstico se utilizaron fuentes primarias de las cuales se obtuvieron datos que se aplicaron a través de la encuesta de opiniones a los estudiantes de la Licenciatura de Enfermería, además del sondeo de opiniones, entrevistas a las autoridades de la universidad, así como la revisión bibliográfica en la biblioteca de la institución, como fuente de información para el diagnóstico

1.1. Área de Estudio

La Universidad Latina de Panamá tiene su génesis en la Universidad Latina de Costa Rica, la cual se establece en Paso Canoas en la Provincia de Puntarenas en 1989

En mayo de 1992, un número plural de panameños logran obtener su título de Master en Ciencias de la Educación. De allí surgió el interés de muchos profesionales de nuestro país, de que se estableciera en suelo panameño

Luego de estudios realizados, el 13 de enero de 1992 inicia sus actividades académicas la Universidad Latina de Panamá en su Sede Central ubicada en la ciudad de Panamá y la Sede Regional de David, en la Provincia de Chiriquí

Posteriormente y tomando en cuenta la gran aceptación que tuvo esta nueva universidad, se abren dos nuevas sedes regionales la Sede de Santiago ubicada en la provincia de Veraguas, y que inició operaciones el 7 de septiembre de 1992, y la Sede de Chitré, en la Provincia de Herrera, la cual inicia labores el 17 de enero de 1994

Asimismo, y con el interés de proporcionar a la juventud panameña las mejores alternativas de estudio, la Universidad Latina de Panamá abre a la comunidad la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud, el 26 de septiembre de 1999, como uno de sus programas prioritarios

Fundada el 26 de septiembre de 1994 iniciando con la carrera de Medicina y Cirugía Vale la pena señalar que las carreras que ofrece actualmente la Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud de la Universidad Latina de Panamá anteriormente solo se ofrecían limitadamente en el país o no se ofrecían en el país

Luego se implementaron las carreras de Licenciatura en fisioterapia en 1996, de Odontología, Registros Médicos y Estadísticas de la Salud en 1997, de Tecnología Médica y de Asistentes Dentales (para el interior de la República) en 1998, de Electrónica Biométrica en 1999, de Licenciatura en Ciencias de la Enfermería en el 2004 y la carrera de Doctor en Optometría que inicia en el 2005

Adicionalmente se desarrollan a nivel de Post-Grados y Maestrías, la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud, el Post-Grado en Medicina Tropical y la Maestría en Gestión Hospitalaria Estas carreras han sido sometidas al escrutinio, supervisión y aval de la Universidad de Panamá, tal cual y como lo estipula la ley, habiendo recibido la aprobación correspondiente en la casi totalidad de las mismas, cumpliendo de esta manera los preceptos legales y formales del país

1.2. Muestra

La muestra seleccionada de los 26 estudiantes matriculados en la licenciatura de enfermería en la facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Latina Sede Veraguas, fue de 10 estudiantes, 4 del III cuatrimestre y 6 del VI cuatrimestre, que representa el 38% de la población total

1.3. Instrumento de la recolección de los datos

1.3.1. Encuesta

Para la recolección de los datos se utilizó como instrumento la encuesta, la cual tiene como fin obtener información de los estudiantes de enfermería, de la Universidad Latina sede Veraguas, acerca de la necesidad de confeccionar un manual de auto-instrucción pediátrica, que le facilite su aprendizaje

La encuesta consta de 6 preguntas, con los datos generales del estudiante, 3 preguntas cerradas acerca de la necesidad de tener un manual de auto-instrucción y 2 abiertas acerca de las áreas que deberá contener y que temas le interesará conocer a través de la sección educativa

UNIVERSIDAD DE PANAMA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
EXTENSIÓN SONA
MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

OBJETIVO Conocer la opinión de los estudiantes de enfermería sobre la implementación de un manual de auto-instrucción pediátrica

INSTRUCTIVO El presente instrumento contiene en su parte inicial preguntas de interés general y a continuación encontrará preguntas cerradas de selección múltiple y abierta. Para indicar su respuesta en las preguntas cerradas coloque un gancho (✓) en la casilla correspondiente

1 Datos generales

Edad _____

Sexo _____

Cuatrimestre que cursa _____

2 ¿Cuenta usted actualmente con un manual para su auto-instrucción facilitado por el profesor?

Sí No

3 ¿Considera usted que es importante que se de un manual de instrucción pediátrica durante el transcurso de su carrera?

Sí No

4 ¿Considera que un manual de auto-instrucción facilitará su aprendizaje de enfermería pediátrica?

Sí No

5 ¿Qué áreas de enfermería pediátrica debe contemplar el manual?

Recién nacido _____

Lactante menor _____

Lactante mayor _____
Pre-escolar _____
Escolar _____
Adolescentes _____
Todas _____

6 ¿Qué temas de enfermería pediátrica le interesaría conocer a través del manual?

a _____
b _____
c _____

1.4. Plan de Análisis de Resultado

- Se utilizaron técnicas descriptivas de análisis estadísticos. Los resultados se presentaron en forma porcentual y en gráficos representativos de acuerdo a la opinión de los (as) estudiantes de enfermería
- Se analizaron las respuestas de los estudiantes y se tomó en cuenta su opinión para los planes de los cinco momentos educativos realizados
- La encuesta agrupa una serie de preguntas según procesos
 - Sobre si actualmente poseen manuales auto instructivos facilitados por el profesor
 - Si consideran importante un manual auto instructivo para facilitar el auto aprendizaje
 - Que temas les interesaría que posea el manual

1.5. Análisis de los Resultados

Cuadro N° 1

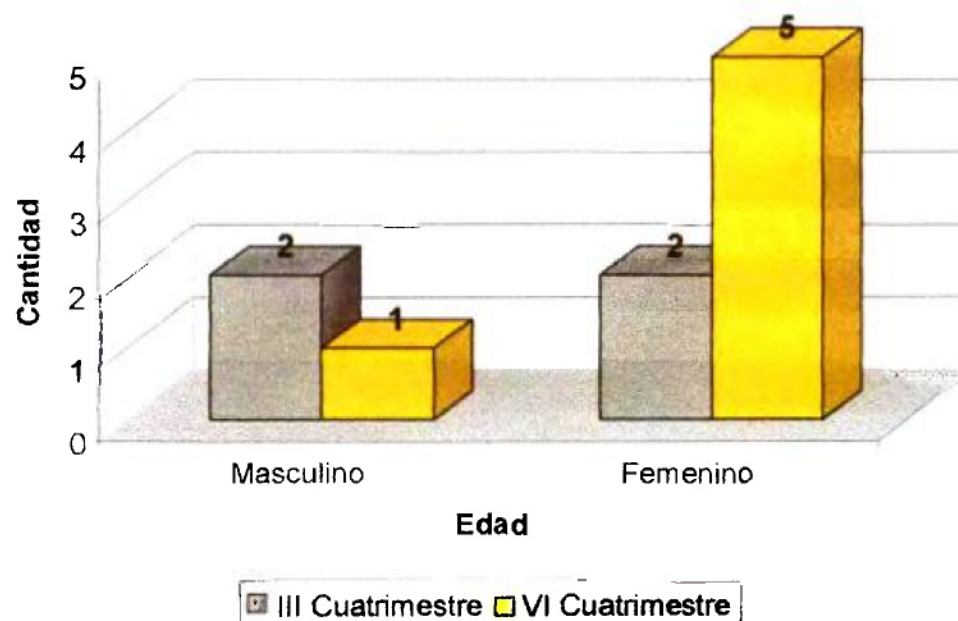
Distribución de los estudiantes encuestados por sexo según cuatrimestre que cursa en la Licenciatura de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Cuatrimestre que Cursa	Total		Sexo			
	N°	%	Masculino		Femenino	
			N°	%	N°	%
III cuatrimestre	4	40.0	2	20.0	2	20.0
VI cuatrimestre	6	60.0	1	10.0	5	50.0
Total	10	100.0	3	30.0	7	70.0

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de Enfermería de la Universidad Latina.

Gráfica N° 1

Distribución de Estudiantes por Sexo según Cuatrimestre



Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Análisis: De la muestra de 10 estudiantes, observamos que un 60% de la muestra cursa VI cuatrimestre, ya que actualmente cursan pediatría.

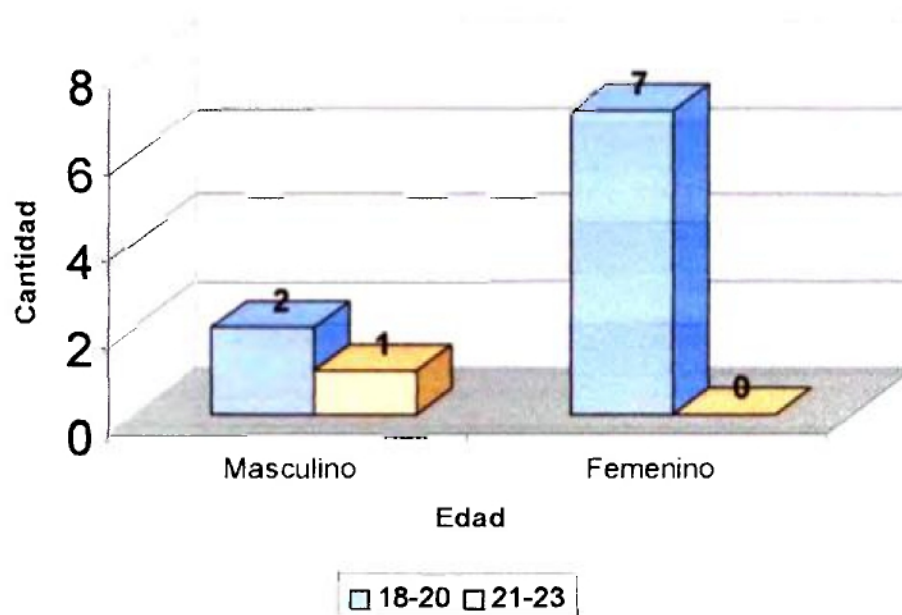
Cuadro N° 2

Distribución de los estudiantes encuestados según sexo-edad que actualmente cursan la Licenciatura de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Edad	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	Nº	%	Nº	%
18 – 20	2	20.0	7	70.0
21 – 23	1	10.0	0	00.0
Total	3	30.0	7	70.0

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Gráfica N° 2
Distribución de Estudiantes según Sexo y Edad



Análisis: En el presente cuadro observamos que los estudiantes encuestados son jóvenes de 18 –20 años (70.0%) con predominio del sexo femenino. Observando que la población encuestada es bastante joven según edad cronológica.

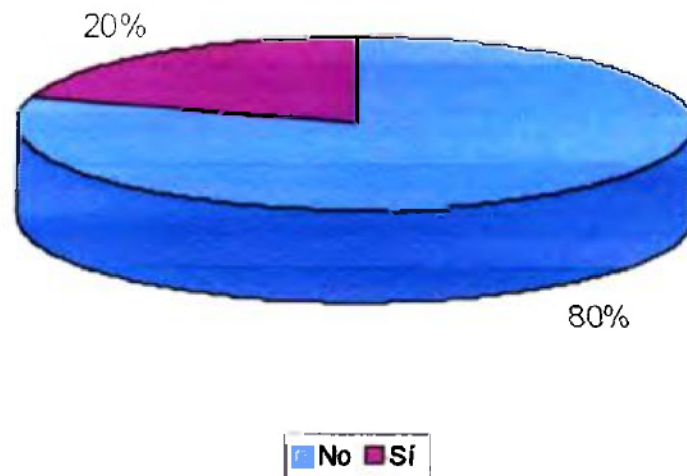
Cuadro N° 3

Opinión de los estudiantes, según presencia de un manual de auto –instrucción facilitado por el profesor en la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Cuenta con Manual	Nº	%
No	8	80.0
Si	2	20.0
Total	10	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Gráfica N° 3
Presencia de Manual de AutoInstrucción



Análisis: Según el cuadro observamos que un 80% de los estudiantes manifiestan que no poseen un manual de auto-instrucción.

Cuadro N° 4

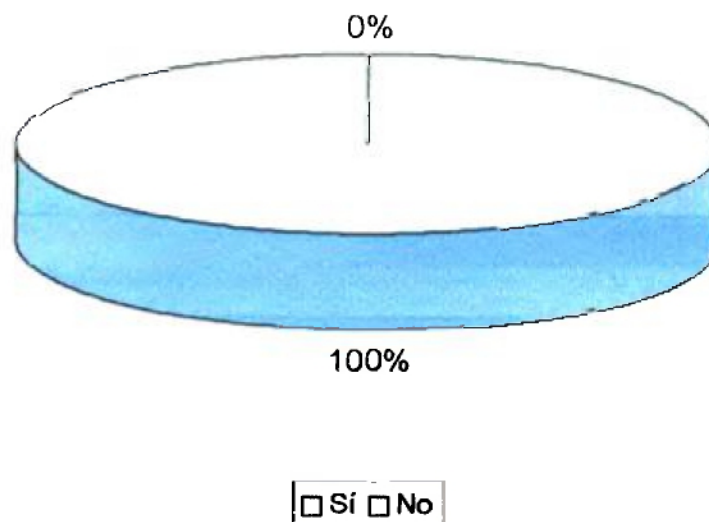
Opinión de los estudiantes, si considera importante un manual de auto-instrucción pediátrica durante el transcurso de su carrera de la Licenciatura de Enfermería Pediátrica en la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Considera que es un Manual	Nº	%
Sí	10	100.0
No	0	00.0
Total	10	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Gráfica N° 4

Importancia del Manual de AutoInstrucción durante su Carrera



Análisis: Se observa claramente que el 100% de los estudiantes contestaron que si es importante un manual de auto-instrucción pediátrica durante el curso de su carrera.

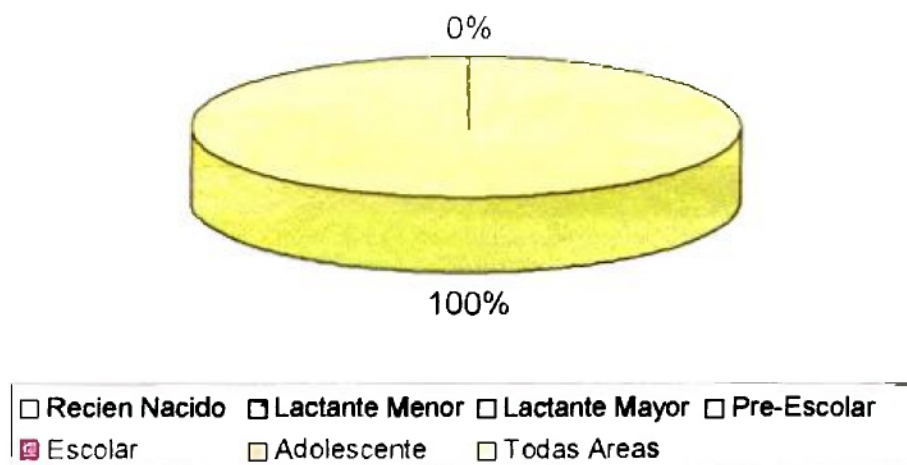
Cuadro N° 5

Opinión de los estudiantes, según que áreas de Enfermería Pediátrica debe contemplar el Manual para la carrera de la Licenciatura de Enfermería Pediátrica en la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Áreas de Enfermería Pediátrica	Nº	%
Recién Nacido	0	0.0
Lactante Menor	0	0.0
Lactante Mayor	0	0.0
Pre-Escolar	0	0.0
Escolar	0	0.0
Adolescente	0	0.0
Todas las áreas	10	100.0
Total	10	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Gráfica N° 5
Áreas que debe Contemplar el Manual para la Carrera de Enfermería



Análisis: Según la opinión de los estudiantes vemos que el 100% manifiesta que el manual debe contemplar todas las áreas de Enfermería Pediátrica.

Cuadro N° 6

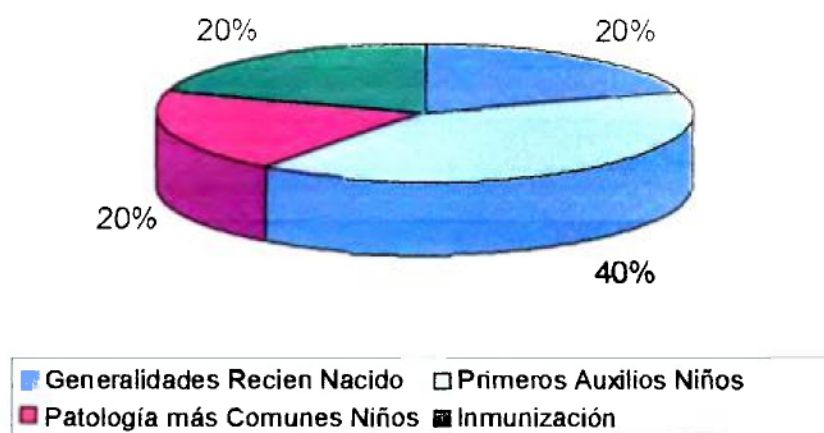
Opinión de los estudiantes, según los temas que le interesaría conocer a través del manual de Enfermería Pediátrica para la carrera de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Temas de Enfermería Pediátrica	Nº	%
Generalidades del Recién Nacido	2	20.0
Primeros Auxilios en el Niño	4	40.0
Patologías más Comunes en el Año	2	20.0
Inmunización	2	20.0
Total	10	100.0

Fuente: Encuesta realizada a los estudiantes de Enfermería de la Universidad Latina. Sede Veraguas. Agosto, 2008.

Gráfica N° 6

Temas que Interesan Conocer a través del Manual de Enfermería Pediátrica



Análisis: Se observa que el 40% de los estudiantes se interesan en temas de Primeros Auxilios, con un 20% de interés en los otros tres temas.

FASE II
MARCO METODOLÓGICO DEL PROYECTO

2. Nombre del Proyecto:

“Manual de auto-instrucción pediátrica para estudiantes de enfermería de la Universidad Latina, sede Veraguas”

2.1. Antecedentes:

La profesión de enfermería infantil, es tan antigua como la existencia del hombre, puesto que nació con el deseo de proteger al más débil, al enfermo y al desamparado

Actualmente la mirada del adulto hacia el niño es muy variada, según la cultura y la clase social, pero en general en el mundo hay un interés mayor por los niños (as)

La Universidad Latina de Panamá sede Veraguas ofrece la carrera de Licenciatura en Enfermería, desde enero 2004, con una promoción 2008, actualmente hay tres grupos los cuales cursan segundo, tercero y sexto cuatrimestre, cursan con la denominación de enfermería pediátrica 009 con seis estudiantes los cuales fueron de nuestro estudio Y cuatro estudiantes del tercer cuatrimestre, haciendo un total de 10 estudiantes, los cuales asistieron al desarrollo de los módulos

2.2. Justificación del proyecto:

La carrera de enfermería corresponde a unas de las áreas más sensibles en cuanto a su formación, el cuidado de enfermería ha sido identificado como el objetivo de estudio de la profesión Cuidar es también una forma de amor, de expresión de sentimientos volcadas en un hacer Sobre todo por el trabajo

directo con las personas en cuanto a la promoción, prevención y rehabilitación de la salud

Con la implementación de esta oferta académica en la Universidad Latina sede Veraguas, se hace necesaria la presentación de un manual de auto – instrucción pediátrica, ya que será de utilidad para los presentes y futuros licenciados (as), facilitando y afianzando sus conocimientos sobre el proceso de crecimiento y desarrollo del niño (a), durante todas las etapas de su vida

Todos estos razonamientos nos motivan a realizar esta manual de auto-instrucción pediátrica ya que será de interés y novedad tanto para el personal docente y administrativo de dicha institución, por ser una carrera nueva con muchas expectativas en el cuidado humanizado con gran fundamento científico, destrezas y habilidades por parte del egresado

2.3. Descripción del problema

El manual de auto-instrucción pediátrica presenta todos los saberes relacionados a los procesos de crecimiento y desarrollo del ser humano desde su crecimiento hasta la adolescencia, tiene la finalidad que el licenciado (a) en enfermería logren conocimientos básicos en enfermería pediátrica para la atención del infante veraguense, el mismo será desarrollado en 40 horas teóricas – prácticas, mediante ejecución de procedimientos propios del niño (a) sano o enfermo el cual debe recibir atención de calidad y que el personal demuestre habilidades y destrezas, con la participación directa de el facilitador y los participantes, además de 80 horas virtuales en el desarrollo de las tareas de los módulos de auto-instrucción

2.4. Descripción del Proyecto

El proyecto se realizó en la Universidad Latina de Panamá, sede Veraguas, en la facultad de Ciencias de la Salud, cuenta con 5 secciones educativas, con talleres prácticos, visitas al Hospital Luis “Chicho” Fábrega y Centro de Salud Juan B Zamorano de La Peña, con Seminario – Taller de reanimación cardiopulmonar en lactantes, realizado en el laboratorio de Simulación de la Universidad para los 26 estudiantes, con secciones teóricas – prácticas

Al finalizar las 40 horas presenciales y las 80 virtuales los cuales incluyen aspectos teóricos – prácticos contemplados en los 5 módulos y la presentación del manual de auto-instrucción pediátrica a las autoridades de la Universidad

Las estrategias pedagógicas utilizadas fueron

- Interrogativo
- Exposición dialogada por el facilitador y los estudiantes
- Prácticas y Talleres

2.5. Misión

“Promover los conocimientos básicos en enfermería pediátrica, fomentando la salud física, mental y social de los niños (as) veraguenses, mediante la atención integral con calidad y calidez”

2.6. Objetivos

2.6.1. Objetivo General

Elaborar un manual de auto-instrucción pediátrica para los (as) estudiantes del sexto cuatrimestre de la licenciatura en enfermería de la Universidad Latina de Panamá sede Veraguas

2.6.2. Objetivos Específicos

- Identificar los temas y procedimientos más importantes a contemplar en el manual de auto-instrucción pediátrica
- Analizar los temas y procedimientos que contempla el manual de auto-instrucción pediátrica dentro de la formación del profesional de enfermería
- Aplicar los conocimientos presentados en el manual de auto-instrucción pediátrica en la atención de los niños (as) en las edades de recién nacidos hasta la adolescencia
- Evaluar el uso del manual de auto-instrucción pediátrica por los (as) estudiantes del sexto cuatrimestre de la licenciatura en enfermería de la Universidad Latina de Panamá sede Veraguas

2.7. Localización del Proyecto

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo en la facultad de ciencias de la salud Dr William G Gorgas con los estudiantes que cursan sexto cuatrimestre de la licenciatura de enfermería de la Universidad Latina de Panamá sede Veraguas
Para este proyecto tendremos los siguientes participantes

- Facultad de Ciencias de la salud Dr William G Gorgas
- Coordinadora de la facultad de ciencias de la salud Dr William G Gorgas

- Seis estudiantes de licenciatura de enfermería sexto cuatrimestre y cuatro del segundo cuatrimestre
- Estudiante de maestría de docencia superior en la Universidad de Panamá extensión Soná, con formación como enfermera pediátrica y una basta experiencia en la ciencia de la enfermería

2.8. Población Meta Beneficiada

El proyecto pretende beneficiar a los 26 estudiantes que actualmente cursan la licenciatura en enfermería de la Universidad Latina sede Veraguas, sin embargo cabe indicar que su ejecución se desarrolla con 10 participantes que actualmente cursan sexto cuatrimestre, enfermería pediátrica 005 (6) y (4) estudiantes del segundo cuatrimestre

Los beneficiarios directos del manual de auto-instrucción derivan de una adecuada capacitación teórica, práctica de los estudiantes, y mayor facilidad para la enseñanza

Los beneficiarios indirectos, es para la población en general, teniendo a su alcance un recurso humano con adecuada preparación Las instituciones públicas y privadas al contar con mano de obra calificada

2.9. Posibles Resultados y Efectos

Entre los principales beneficios que se esperan, podemos señalar

El contribuir con el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de enfermería que cursan la cátedra de pediatría en la carrera de enfermería en la Universidad Latina sede Veraguas

Tendrá la finalidad de formar la parte psicomotor, cognoscitiva, afectiva y emocional del estudiante

Todas estas acciones van encaminadas hacia la obtención de la calidad, la cual se ha convertido en una de las preocupaciones esenciales de la educación superior

2.10. Recursos

En todo proyecto, se considera la utilización de recursos y costos, para obtener el producto y lograr el objetivo inmediato propuesto en el diseño, a continuación se detalla cada una de ellas

2.10.1. Recursos Financieros

Trascripción del Proyecto	Costo
Trascripción de la encuesta	5 00
Reproducción de encuesta	5 00
Redacción del Informe	15 00
Reproducción del material didáctico	5 00
Encuadernación	30 00
Power Point	15 00
Movilización	15 00
Brindis final	30 00
Imprevistos	10 00
TOTAL	B/. 130.00

2.11. Cronograma de Actividades

Cronograma Actividades	Semanas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Revisión bibliográfica												
Identificación del problema	■											
Elaboración del cronograma de actividades	■											
Introducción, entrevistas	■											
Diseño del instrumento para el diagnóstico		■										
Aplicación del instrumento del diagnóstico												
Procesamiento de la información			■	■	■							
Análisis de la información				■								
Presentación de datos estadísticos				■								
Integración de la información				■	■	■	■	■				
Diagnóstico				■								
Delimitación del problema												
Diseño del proyecto de investigación				■								
Trascripción del proyecto				■								
Defensa del proyecto					■							
Ajustes del proyecto						■	■	■	■	■		
Ejecución del proyecto						■	■	■				
Presentación de resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto										■		
Elaboración del informe final										■	■	
Entrega del informe final												■

FASE III
EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3. Ejecución Del Proyecto

3.1. Planificación de los módulos de la práctica pedagógica.

La práctica pedagógica se desarrolla en base a 5 módulos teóricos prácticos, los temas fueron tomados en base a las necesidades manifestadas por los estudiantes durante la encuesta, cuya planeación contempla los objetivos generales, específicos, los contenidos, las estrategias metodológicas y recursos para cada uno de ellas

Los módulos desarrollados fueron

- Módulo N° 1 Cuidados del recién nacido sano
- Módulo N° 2 Vacunas en la infancia
- Módulo N° 3 Reanimación cardio-pulmonar
- Módulo N° 4 Patologías más frecuentes en el infante
- Módulo N° 5 Crecimiento y desarrollo del lactante

UNIVERSIDAD DE PANANÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
MÓDULO N° 1
MODALIDAD SEMI PRESENCIAL

Profesora: Lilia Almanza
Curso: Enfermería Pediátrica

Nivel VI Semestre
Área Temática: Cuidados del RN

Objetivo particular: Desarrollar destrezas por parte del estudiante de enfermería en el manejo del RN.

Objetivos de aprendizajes	Contenido	Situación de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación
Valorar las características anatómicas y psicológicas del RN.	<ul style="list-style-type: none"> • Examen físico del RN. • Aspectos fisiológicos del RN 	Exposición dialogada <ul style="list-style-type: none"> • Taller práctico • Asignación de tareas 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de material didáctico. • Recurso humano del hospital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostración del procedimiento • Presentación de charla por parte del estudiante
Mencionar algunas manifestaciones del RN.	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación • Higiene • Sueño 	Taller práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos materiales y pacientes del hospital. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demostración del procedimiento
Valorar las funciones neurológicas del RN.	<ul style="list-style-type: none"> • Regurgitación • Hipo • Pujo • Llanto • Obstrucción nasal 			

Módulo N° 1

Título: Cuidados del recién nacido sano

Objetivo: Desarrollar destrezas por parte del estudiante de enfermería en el manejo del recién nacido.

Control del Recién Nacido

Esta etapa comprende desde el nacimiento hasta los 28-30 días, el control del recién nacido, se lleva a cabo en las primeras semanas de vida, en ella se entrevista a los padres para verificar la normalidad del niño, dicha evaluación, incluye, el estado general, somáticos, constantes vitales, y evaluación del ombligo, así como la comprobación del calendario vacunal, practicado normalmente en el propio hospital

En el periodo neonatal existe un elevado índice de morbimortalidad debido a las alteraciones congénitas, patológicas, adquiridas de la madre y por los trastornos propios del parto. Se dan importantes adaptaciones físicas en relación con las intrauterinas, así como ajustes psicológicos importantes por parte de los padres.

Actividades de Enfermería

Las actividades de enfermería más importantes consisten en educar a los padres, recomendar la lactancia materna, enseñarle los cuidados básicos y a reconocer los signos de alarma, evaluar los reflejos del recién nacido, examen físico completo, así como observar la alimentación, higiene y el sueño, aspectos importantes en el desarrollo neonatal.

EL RECIÉN NACIDO NORMAL

Preparado por:
Licda. Lilia Almanza

2008

GENERALIDADES DEL RECIÉN NACIDO NORMAL

En este apartado se introduce los objetivos de la guía temática, información del recién nacido, conceptos de el recién nacido normal o sano, cambios respiratorios y circulatorios que ocurren en el recién nacido desde el momento del nacimiento, factores que influyen en el proceso de oxigenación en el recién nacido.

OBJETIVOS

- Definir los conceptos de recién nacido normal y de recién nacido.
- Saber clasificar los recién nacidos según la edad gestacional y el peso al nacimiento.
- Delimitar las características anatómicas de un recién nacido normal.
- Reconocer las características normales transitorias.
- Señalar la evolución funcional normal en los primeros días de vida.

OBJETIVOS

- Citar y explicar los reflejos arcaicos.
- Diferenciar entre los términos desarrollo y maduración.
- Determinar las habilidades de acuerdo a los sentidos.
- Reflexionar sobre el apego.
- Identificar las necesidades del recién nacido.
- Indicar cuáles son los objetivos de la exploración inmediata del recién nacido.

OBJETIVOS

- Señalar los valores de las constantes vitales en un recién nacido normal.
- Proporcionar información y educación a la madre, el padre y familiares sobre el cuidado del recién nacido.

CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO

El neonato se ve sometido a cambios extremos, cuando sale de un medio termoestable, que satisface por completo sus necesidades vitales e ingresa a una atmósfera cuya presión es variable y que requiere modificaciones fisiológicas notables para su supervivencia.

El ajuste a la vida extrauterina es un proceso fisiológico complejo las primeras 24 horas son críticas, pues durante este lapso pueden ocurrir dificultades respiratorias e insuficiencias circulatorias.

El cambio más importante en el neonato es la transición de su circulación fetal o placentaria a la respiración independiente.

CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO

Es muy conveniente conocer las características anatómicas del recién nacido porque a veces las podemos considerar como anormales, cuando en realidad van a ser propias de esta etapa.

Es por eso que debemos hacer énfasis en ciertos conceptos, términos y parámetros:

Edad Gestacional *Signos vitales*
Variabilidad en peso y talla *Perímetro cefálico*
Características transitorias *Perímetro torácico*

FUNCIÓN POR SISTEMAS

Todos los aparatos y sistemas se ven sometidos a ciertos cambios y en su mayor parte son inmaduros al nacer. Deben vigilarse cada uno de ellos para asegurar su funcionamiento y ajuste apropiado de la vida extrauterina.

Sistema hematopoyético *Equilibrio Hidroelectrolítico*
Termorregulación *Sistema tegumentario*
Sistema musculoesquelético *Sistema de Digestivo*
El sistema retículo endotelial *Sistema nervioso*
Sistema endocrino

EL DESARROLLO INFAN

Todo niño al nacer esta dotado de potencialidades las mismas que se desarrollan en mayor o menor medida de acuerdo a las posibilidades que le brinda el medio social. Si este ambiente es favorable tanto a nivel familiar como social se irán desarrollando en forma adecuada y progresiva. Caso contrario de contar con un ambiente desfavorable, hostil, carente de afecto y seguridad su desarrollo será lento o se detendra.

EL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 28 DÍAS DE VIDA

Desarrollo Motor

Reflejos Innatos o primitivos		
Reflejo	Respuesta del bebé	Duración
Parpadeo	Cierra los ojos	Permanente
Deglución	Sabe rritivamente con respiración	Permanente
Abajo	Tosa automáticamente si se irrita la laringe	Permanente
Bebida	Vuelve la cabeza hacia el pezón o el dedo de la madre	Hasta los 4 meses
Succión	Succión rritiva para alimentarse después, hasta los siete meses, después	Hasta los 4 meses
Marcha	Hace movimientos de caminar	Hasta los 2 - 3 meses
Mara	Estira sus piernas y brazos hacia afuera y arquea la espalda.	Hasta los 3 - 4 meses
Presión palmar	Ajerra un dedo que toque su palma	Hasta los 2 - 4 meses
Presión plantar	Estira su dedo pulgar del pie por debajo	Hasta los 2 - 4 meses
Dibidid	Estira el dedo gordo y entiendo el resto como abanico.	Usualmente, hasta los 12 meses

EL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 28 DÍAS DE VIDA

Los sentidos

Los Sentidos del Niño recién nacido	
Sentido	Funcionamiento
Tacto	Responde al tacto, temperatura, el dolor.
Olfato	Prefiere la leche, puede distinguir la leche la leche, amargo y dulce.
Oído	Reacciona al son de cuantas canciones de misma forma que los parientes adultos, puede identificar de donde proviene el son y alejarse de los ruidos desagradables o puede identificar al son de la leche de su madre.
Visión	Prefiere las suaves complejas a las tonos puros, puede distinguir algunos patrones de su madre del habla humana, se inclina en dirección general hacia donde promana un sonido; prefiere las voces expresivas y de entonaciones agudas, así como la voz de la madre.
Uista	Estira a 20 cm de distancia, los ojos se mueven y de vez en cuando se cruzan, prefiere los contrastes negros y blancos a los de los colores que se postestan; prefiere la cara humana preferentemente a la de la madre sobre todo los demás patrones.

EL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 28 DÍAS DE VIDA

Los sentidos



MANIFESTACIONES FRECUENTES DEL RECIÉN NACIDO NORMAL

- Regurgitación
- Hipo
- Pujo
- Llanto

LACTANCIA MATERNA Y APEGO

Alimentación natural llamada biológica, es la realizada por la leche de la mujer, se le denomina lactancia materna si la leche procede directamente de la madre, mercenaria si la leche procede de la nodriza o de los banco de leche o lactario "RECUERDE QUE LA LACTANCIA MATERNA FAVORECE Y ESTIMULA EL VÍNCULO AFECTIVO CON SU MADRE".

Actualmente los términos "Lactancia materna", "lactancia al pecho", "lactancia natural", son sinónimos ya que la naturalista tiene previsto que le lactante sea alimentado al pecho de su propia madre.

LACTANCIA MATERNA Y APEGO

El apego o vínculo se refiere a los fuertes lazos emocionales que sentimos por las personas en nuestras vidas y que nos llevan a sentir placer cuando interactuamos con ellas.



NECESIDADES Y CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO

El recién nacido es un ser inmaduro que no puede satisfacer sus necesidades por sí mismos, son totalmente dependientes, no requiere de cuidados especiales pero sí cuidados básicos, el recién nacido puede oír, sentir, ver por tanto merece un trato respetuoso

El nacimiento significa un tremendo esfuerzo para el bebé y más que en ningún otro momento es en esas horas después de su nacimiento que el bebé necesita del calor y el consuelo de estar físicamente cerca de su madre.

NECESIDADES Y CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO

La satisfacción de las necesidades básicas del RN como el hambre, protección contra el frío el calor y arrullos entre otros, deben ser en el momento que ellos lo requieran para que se pueda generar la confianza en los demás.

- La alimentación
- Higiene y confort
- Observación y Cuidado del ombligo
- Reposo y sueño

NECESIDADES Y CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO

El cuidado del recién nacido normal tiene como objetivo supervisar que el proceso de adaptación del recién nacido se realice en forma normal y ayudar a la madre a comprender las características propias de este período y de fenómenos fisiológicos que no ocurren en ninguna otra edad.

El cuidado de todo recién nacido comprende al menos una evaluación especial en cuatro momentos en el curso de los primeros días de vida; la atención inmediata al nacer, durante el período de transición (primeras horas de vida), al cumplir alrededor de 8 a 24 horas previo a ser dado de alta con su madre del hospital.

UNIVERSIDAD DE PANANÁ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
 MÓDULO N° 2

Profesora: Lilia Almanza
 Curso: Enfermería Pediátrica

Nivel VI Semestre
 Área Temática: Vacunas en la Infancia

Objetivo particular: Reconocer las diferentes vacunas en la infancia.

Objetivos de aprendizajes	Contenido	Situación de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Definir el concepto de vacuna. • Describir el calendario de vacunas. • Conocer la técnica de vacunación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de vacuna. • Vacunas sistemáticas. • Inmunización básica. • Dosis de mantenimiento. • Técnicas para la administración de vacunas: <ul style="list-style-type: none"> - Oral. - Subcutánea. - Intramuscular. 	Exposición Dialogada y <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas y respuestas. • Asignación de tareas Taller práctico.	Afiches con esquema de vacunación. Panfletos Vacunas, jeringuillas, algodón, alcohol, tarjeta de vacuna.	Demostración de procedimiento.

Módulo N° 2

Título: vacunas en la Infancia

Objetivo: Reconocer las diferentes vacunas en la infancia.

Inmunización:

Todas las naciones del mundo, así como las organizaciones internacionales de salud, están comprometidas a reducir las muertes y los casos de enfermedades que pueden ser prevenibles por inmunización

Las actividades de vacunación

En la mayoría de los países de América Latina, la presentación de los servicios de inmunización, ha sido el punto de entrada de la atención primaria de la salud del niño y de la madre, especialmente para aquellos que viven en comunidades remotas

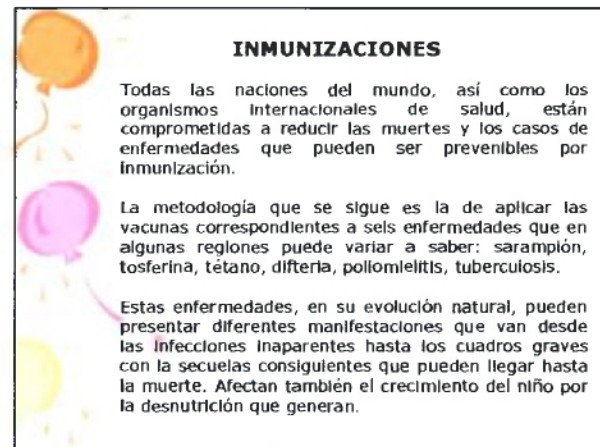
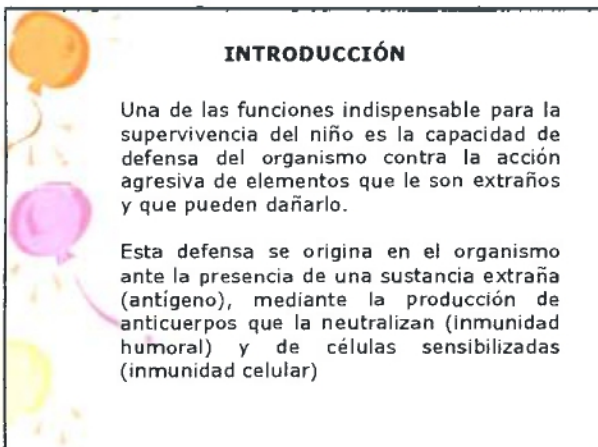
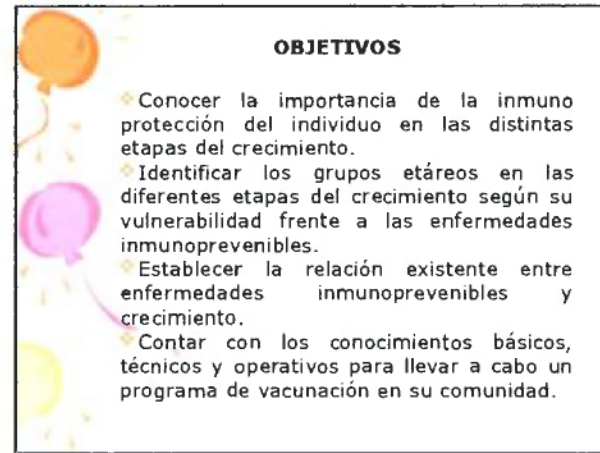
Estrategias y tácticas:

Las actividades de inmunización deben llevarse a cabo dentro del contexto de la estructura establecida de la atención primaria de salud. Pueden emplearse distintas tácticas de inmunización a saber

a) Inmunización en el centro de salud: es el método más utilizado. Por lo general se establecen horarios fijos, para esta tarea que está relacionada con todas las otras actividades del control de salud del niño

b) Actividades externas: este procedimiento requiere personal de salud que se traslade. Este sistema tiene la ventaja de que se lleva los servicios de inmunización a comunidades con poco o difícil acceso a los servicios de salud

c) Jornadas o días nacionales de vacunación: Una estrategia alternativa y complementaria de los servicios regulares de vacunación, esta es una actividad que permite alcanzar rápidamente niveles útiles de inmunización en los niños y en las mujeres en edad fértil o embarazadas. Su ejecución se basa en el apoyo político del más alto nivel, en la movilización de todos los estratos de la sociedad y en el uso de los medios de comunicación social.



Características clínicas de seis enfermedades infecciosas y sus efectos sobre el crecimiento

Enfermedad	Características clínicas	Grupos vulnerables	Efecto sobre el crecimiento
Tos ferrea	Enfermedad aguda bacteriana aguda caracterizada por una tos catarral y crisis paroxísmicas de tos de uno a dos meses de duración. Muerte en los primeros meses de vida.	Familias de bajos recursos. Nacimiento. Mayor riesgo al pasar de 1 año. Al menos riesgo menor de 6 meses.	Se afecta el crecimiento en forma secundaria a la desnutrición por incremento de la cantidad de calorías oxidadas por la fiebre la tos y el llanto. Ausencia del estímulo para pasar por el suletor crudo por la enfermedad. Costumbres tradicionales que asientan al niño a un dieta insalubre. Víctimas inducidas por los faros.
Tétano	Enfermedad aguda causada por la toxina del bacilo tetánico. Caracterizada por contracciones musculares dolorosas que surgen primero en los músculos de la cara y luego se generalizan.	Familias de bajos recursos, clima húmedo, cálido. Ataque del parto por espóricos. La población de ración recibe el grupo de mayor riesgo.	Enzoo debido a su alta letalidad. Alrededor de un 99% de los enfermos mueren.

Características clínicas de seis enfermedades infecciosas y sus efectos sobre el crecimiento

Enfermedad	Características clínicas	Grupos vulnerables	Efecto sobre el crecimiento
Sarampión	Enfermedad aguda sumamente contagiosa de etiología viral. Curso con complicaciones como neumonía, gastroenteritis y otitis media.	Menores de 2 años. Desnutridos, mayores complicaciones y mortalidad en éste grupo.	Afectación del crecimiento secundaria a la desnutrición. Por la fiebre, la gastroenteritis y la neumonía.
Poliomielite	Enfermedad viral cuya gravedad varía desde la infección asintomática hasta la parálisis flácida asimétrica.	Afecta mayormente a los niños menores de cinco años. A mayor edad de infección, mayor probabilidad de contraer la forma parálisis.	Afectación del crecimiento secundaria a las secuelas involuntarias.
Tuberculosis	Zoonosis bacteriana crónica de lenta evolución siempre por inhalación de material infeccioso.	Las formas más severas incluyendo las meningitis TBC ocurren en los menores de cinco años. Familias de bajos recursos.	Afectación del crecimiento secundaria a la desnutrición: falta de alimentos, insuportancia, síndrome febril prolongado.

Características clínicas de seis enfermedades infecciosas y sus efectos sobre el crecimiento

Enfermedad	Características clínicas	Grupos vulnerables	Efecto sobre el crecimiento
Difteria	Enfermedad aguda de las vías respiratorias caracterizada por la presencia de membranas grisáceas en amígdalas. Puede surgir con cuadro nerval de intoxicación producido por una toxina; generando secuelas neurológicas cardíacas.	No se conoce con exactitud, pero pueden afectarse todos los niños por debajo de seis años.	Afectación del crecimiento secundaria a la desnutrición. Zoonosis por la dificultad ventilatoria.

UNIVERSIDAD DE PANANÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
MÓDULO N° 3

Profesora: Lilia Almanza
Curso: Enfermería Pediátrica

Nivel VI Semestre
Área Temática: Seminario Taller de reanimación cardiopulmonar

Objetivo particular: Adquirir destrezas y conocimiento ante situaciones de urgencias en el infante.

Objetivos de aprendizajes	Contenido	Situación de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> Recordar los pasos básicos para realizar reanimación cardio-pulmonar. Demostrar los pasos básicos para realizar RCP en lactantes. 	<p>Soporte vital básico: El A B C del RCP</p> <p>Vía Aérea</p> <p>Buena ventilación Circulación</p> <ul style="list-style-type: none"> Técnicas de compresiones torácicas. Abrir la vía aérea y administrar respiraciones. Relación de compresión ventilación 	<p>Exposición dialogada</p> <p>Taller práctico</p>	<p>Multimedia</p> <p>Muñecos, colchonetas</p> <p>Ambú.</p>	<p>Formativa</p> <p>Demostración y del práctica procedimiento.</p>

Módulo N° 3

Título: Seminario – Taller de Reanimación cardio-pulmonar en lactantes.

Objetivo: Adquirir destrezas y conocimientos ante situaciones de urgencias en el infante.

El personal del equipo de salud debe regirse por las guías de reanimación cardio-pulmonar en niños (RCP), para tratar a niños desde 1 año hasta la pubertad

Modificaciones de la RCP para niños:

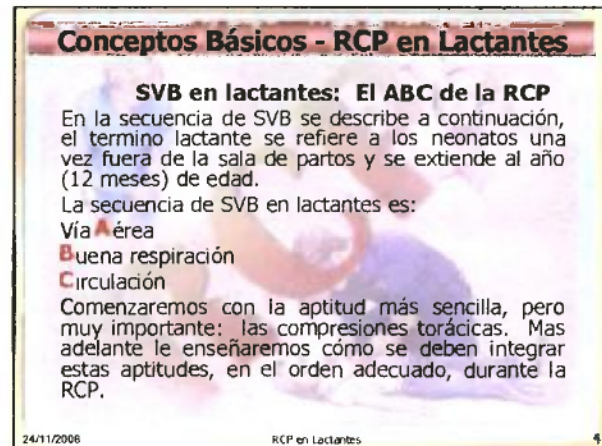
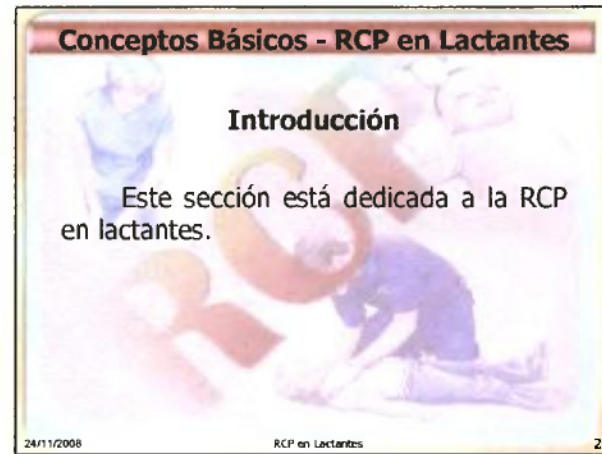
Si bien los pasos necesarios para realizar la RCP en adultos y niños son similares, existen algunas diferencias

- La cantidad de aire para las respiraciones
- La posibilidad de necesitar más de dos intentos para administrar dos respiraciones que hagan que el pecho se eleve
- La profundidad de las compresiones
- La posibilidad de realizar las compresiones torácicas con una sola mano en niños muy pequeños
- Lo que se debe hacer cuando el pulso del niño es menor de 60 latidos por minutos

¿Cuándo activar el sistema de emergencias médicas?

Cuando se encuentre con víctimas pediátricas que no responden, tenga en cuenta que, si un niño presenta una pérdida buena de conocimiento, el personal del equipo de salud que se encuentre solo con la víctima debe seguir la secuencia de RCP en adulto, y en primer lugar, activar el sistema de emergencias médicas







Compresiones Torácicas

Técnica de las Compresiones Torácicas

Para realizar compresiones torácicas en un lactante, siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Coloque al lactante sobre una superficie plana y firme.
2	Quitele la ropa, o retire la que le cubra el pecho.
3	Trace una línea imaginaria entre los pezones. Coloque 2 dedos sobre el esternón justo debajo de esta línea imaginaria. Esto le permitirá realizar compresiones sobre la mitad inferior del esternón. No realice compresiones sobre el apéndice xifoides.
4	Para administrar las compresiones torácicas, presione sobre el esternón del lactante entre 1/3 y 1/2 del diámetro anteroposterior del tórax.
5	Después de cada compresión, no haga ninguna presión sobre el esternón y permita que el pecho vuelva a su posición original o se reexpanda completamente.
6	Administre las compresiones con regularidad, con una frecuencia de 100 compresiones por minuto.

24/11/2008 RCP en Lactantes 6



Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón

En lactantes y niños que no responden, la estructura que más habitualmente provoca obstrucción de la vía aérea es la lengua. Una vez que observe que el lactante no responde, abra la vía aérea utilizando la maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón para hacer que la lengua se eleve y aleje la parte posterior de la garganta.

24/11/2008 RCP en Lactantes 8

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón

24/11/2008 RCP en Lactantes 9

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Para realizar la maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Coloque una mano sobre la frente de la víctima y empuje con la palma para inclinar la cabeza hacia atrás.
2	Coloque los dedos de la otra mano bajo la parte ósea de la mandíbula.
3	Levante la mandíbula para traer el mentón hacia adelante. La cabeza queda en posición neutral o "de olfateo".

24/11/2008 RCP en Lactantes 10

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón.

24/11/2008 RCP en Lactantes 11

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Precaución: Qué hay que evitar cuando se realiza la inclinación de la cabeza-elevación del mentón

- No se debe presionar con profundidad en el tejido blando de debajo del mentón, porque se puede obstruir la vía aérea.
- No se debe utilizar el dedo pulgar para elevar el mentón.
- No se debe cerrar completamente la boca de la víctima (a menos que se le deba administrar respiración con la técnica boca-nariz).

24/11/2008 RCP en Lactantes 12

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

¿Porqué es importante administrar respiraciones de rescate en lactantes y niños?

Los lactantes y niños que sufren paro cardiaco suelen tener enfermedades respiratorias que reducen el suministro de oxígeno a los pulmones, lo cual provoca el paro. Dada esta reducción del suministro de oxígeno en niños de la misma manera que lo hacen en los adultos. Por lo tanto, es muy importante administrar respiraciones eficaces (que hagan que el pecho se levante) durante la RCP en lactantes y niños.

24/11/2008 RCP en Lactantes 13

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Respiración boca-boca-nariz y respiración boca-boca	Respiración boca-boca
<p>Boca-boca-nariz (método de preferencia)</p> <p>«Mantenga la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para que la vía aérea esté abierta» «Coloque su boca sobre la boca y la nariz del lactante de manera que se forme un sello hermético» «Chale a la nariz y la boca del lactante (haciendo pausas para inhalar entre respiraciones) para lograr que el pecho se levante con cada una de las respiraciones.» «Si el pecho no se levanta, repita la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para restar la vía aérea e intentar administrar una respiración que haga que el pecho se levante. El objetivo es administrar 2 respiraciones que hagan que el pecho se levante. Es posible que deba intentarlo más de una vez»</p>	<p>Boca-boca (útil si no logra cubrir con su boca la boca y la nariz del lactante)</p> <p>«Mantenga la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para que la vía aérea esté abierta» «Abaje los dedos pulgar e índice para taponar con firmeza la nariz de la víctima» «Forme un sello boca-boca» «Chale a la boca del lactante (haciendo pausas para inhalar entre respiraciones) para lograr que el pecho se levante con cada una de las respiraciones.» «Si el pecho no se levanta, repita la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para restar la vía aérea e intentar administrar una respiración que haga que el pecho se levante. El objetivo es administrar 2 respiraciones que hagan que el pecho se levante. Es posible que deba intentarlo más de una vez»</p>

24/11/2008 RCP en Lactantes 14

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Respiración boca-boca-nariz y respiración boca-boca



24/11/2008 RCP en Lactantes 15

Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Ventilación con dispositivos de barrera

Utilice los dispositivos de barrera de la misma manera que en víctimas adultas.



24/11/2008 RCP en Lactantes 16

Relación de Compresión-Ventilación

Todos los reanimadores únicos deben utilizar una relación de compresión-ventilación universal de 30 compresiones y 2 respiraciones cuando administren RCP a víctimas de todas las edades. Si los reanimadores son dos, deben utilizar una relación de compresión-ventilación de 15 compresiones y 2 respiraciones cuando administren RCP a niños y lactantes.

El reanimador único debe procurar por todos los medios posible que la administración de las respiraciones sea eficaz. Esto minimizará las interrupciones en las compresiones torácicas. Cuando realice las compresiones torácicas, es importante hacerles en profundidad y con una frecuencia de alrededor de 100 compresiones por minuto, y permitir que le pecho regrese completamente a la posición original.

24/11/2008

RCP en Lactantes

17

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Secuencia de RCP por un reanimador único en lactantes.

Para realizar la RCP por un reanimador único en lactantes, siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Evalúe si la víctima responde. Si no responde, grite para solicitar ayuda.
2	Si alguien responde, envíe a esa persona a activar el sistema de emergencias médicas.
3	Abra la vía aérea de la víctima.
4	Verifique la respiración de la víctima (esto debe hacerse al menos en 5 segundos, pero no en más de 10 segundos).
5	En caso de que la víctima no respire, administre 2 respiraciones.
6	Verifique el pulso de la víctima (esto debe ocupar al menos 5 segundos, pero no más de 10 segundos).
7	Si la víctima no tiene pulso o la frecuencia cardíaca es menor de 60 latidos por minuto con signos de mala perfusión, inicie ciclos de compresiones y respiraciones (relación 30:2).
8	Tras 5 ciclos, y si nadie lo ha hecho hasta el momento, active el sistema de emergencias médicas.

24/11/2008

RCP en Lactantes

18

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 1: Evaluación.

El reanimador que llega junto a la víctima lactante debe asegurarse rápidamente de que el lugar es seguro. Luego debe verificar si el lactante responde:

Paso	Acción
1	Asegúrese de que el lugar es seguro tanto para usted como para el lactante. La idea es que usted no se transforme también en una víctima.
2	Toque a la víctima en el pie y pregunte en voz alta: "¿Estás bien?".
3	Si no hay respuesta, grite para solicitar ayuda. Si acude alguien, envíe a esa persona a activar el sistema de emergencias médicas. Luego inicie la secuencia de la RCP.

24/11/2008

RCP en Lactantes

19

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 1: Evaluación.



24/11/2008

RCP en Lactantes

20

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 2: Abrir la vía aérea.

Abra la vía aérea mediante inclinación de la cabeza-elevación del mentón. Asegúrese de extender la cabeza hacia atrás sólo hasta alcanzar la posición neutral ("de olfateo").

Precaución: Posición neutral.

Si se inclina la cabeza de una lactante más allá de la posición neutral ("de olfateo"), es posible que se bloquee la vía aérea del lactante. Maximice la permeabilidad de la vía aérea colocando al lactante con el cuello en posición neutra, de forma tal que el canal del oído externo quede a la misma altura que la parte superior del hombro del lactante. Se recomienda poner un pañal o toalla en la espalda del lactante para mantener abierta la vía aérea.

24/11/2008

RCP en Lactantes

21

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 3: Verificar la respiración.

Para evaluar la respiración se debe observar, escuchar y sentir si la víctima respira o no. Este procedimiento de evaluación debe ocuparle al menos 5 segundos, pero no más de 10 segundos. Si en 10 segundos no detecta respiración administre dos respiraciones.

Para observar, escuchar y sentir si una víctima respira, siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Abra la vía aérea del lactante mediante inclinación de la cabeza-elevación del mentón.
2	Coloque su oreja cerca de la nariz y la boca del lactante.
3	Mientras observa al pecho del lactante: <ul style="list-style-type: none">•Observe si el pecho se levanta y vuelve a su posición original.•Escuche si hay sonido de aire espirado.•Sienta si el aire choca contra su mejilla.

24/11/2008

RCP en Lactantes

22

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 3: Verificar la respiración.



24/11/2008

RCP en Lactantes

23

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 4: Administrar dos respiraciones.

Utilizando un dispositivo de barrera, administre 2 respiraciones (que duren 1 segundo cada una) mientras observa si el pecho de la víctima se eleva. El volumen de cada respiración debe ser suficiente como para lograr que el pecho se levanta visiblemente.

La causa más habitual por la cual se producen obstrucciones de la vía aérea y ventilación inadecuada durante la resucitación es que la apertura de la vía aérea no es adecuada. Si el aire no entra libremente y el pecho no se eleva con los primeros intentos de ventilación vuelva a abrir la vía aérea (realice nuevamente la inclinación de la cabeza-elevación del mentón) y administre otra

24/11/2008

RCP en Lactantes

24

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

respiración. Es posible que deba colocar la cabeza del lactante en varias posiciones (esto se debe realizar sólo en caso de que no se sospechen lesiones en el cuello) para abrir la vía aérea y administrar respiraciones eficaces (respiraciones que hagan que el pecho se eleve).

Puede realizar la inclinación de la cabeza-elevación del mentón dos veces a fin de administrar 2 respiraciones eficaces (respiraciones que hagan que el pecho se eleve).

24/11/2008

RCP en Lactantes

25

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 5: Verificar el pulso.

Después de administrar las 2 respiraciones eficaces, el personal del equipo de salud debe tomarse al menos de 5 segundos, pero no más de 10 segundos, para verificar el pulso.

Localizar el pulso braquial.

Para verificar el pulso en lactantes, debe buscar el pulso braquial.

Para encontrar el pulso braquial, siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Coloque 2 o 3 dedos en la parte interna del brazo, entre el codo y la mano del lactante.
2	Presione la cara interna del brazo con suavidad, con los dedos índice y medio, durante al menos 5 segundos pero no más de 10 segundos para intentar sentir el pulso.

24/11/2008

RCP en Lactantes



26

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 5: Verificar el pulso.

24/11/2008

RCP en Lactantes

27

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 6: Iniciar ciclos de 30 compresiones torácicas y 2 respiraciones.

Todos los reanimadores únicos deben utilizar una relación de compresión-ventilación universal de 30 compresiones y 2 respiraciones cuando administren RCP a lactantes, niños y adultos.

En caso de que dos miembros del equipo de salud se hallen junto a un lactante, deben utilizar una relación de compresión-ventilación de 15:2 hasta que dispongan de un dispositivo avanzado para la vía aérea (mascarilla laríngea o tubo traqueal).

24/11/2008

RCP en Lactantes

28

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Cuándo iniciar las Compresiones.

Inicie las compresiones si:

- Tras administrar 2 respiraciones, el lactante sigue sin respirar y no tiene pulso.
- Tras administrar 2 respiraciones, la frecuencia cardiaca o pulso es menor de 60 latidos por minuto con signos de mala perfusión (por ejemplo, mal color). Tenga en cuenta que no debe tomar el pulso durante un minuto entero. Tome el pulso durante al menos 5 segundos, pero no más de 10 segundos, y luego calcule la frecuencia del pulso.

Profundidad de la Compresión.

La profundidad de la compresión en lactantes es de aproximadamente $1/3$ a $1/2$ del diámetro anteroposterior del tórax.

24/11/2008

RCP en Lactantes

29

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Concepto crítico: Minimizar las interrupciones.

Los reanimadores deben procurar por todos los medios posible minimizar cualquier interrupción de las compresiones torácicas. Los estudios han demostrado que los reanimadores profesionales sólo administran compresiones torácicas durante el 50% del tiempo que dura la resucitación. Cuando el reanimador no está realizando las compresiones torácicas, no fluye sangre al cerebro y al corazón. Entre las causas por las que no se realizan las compresiones se encuentran:

24/11/2008

RCP en Lactantes

30

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

- Que las verificaciones del pulso son prolongadas.
- Que se tarda mucho tiempo en administrar respiraciones a la víctima.
- Que se mueve a la víctima.

Los reanimadores deben procurar por todos los medios posible minimizar la cantidad y la duración de las interrupciones de las compresiones torácica. Los reanimadores deben intentar limitar estas interrupciones a menos de 10 segundos, excepto cuando realizan una intubación o desfibrilación, o cuando intentan alejar a la víctima de un peligro (como un incendio).

24/11/2008

RCP en Lactantes

31

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Paso 7: Activar el sistema de emergencias médicas.

Si se encuentra solo, administre 5 ciclos de RCP (30:2) y luego active el sistema de emergencias médicas. Luego, regrese junto al lactante y administre RCP.

Si se encuentra solo y presencia el colapso de un lactante, debe activar el sistema de emergencias médicas y luego volver junto al lactante para realizar RCP.

Si el lactante es pequeño y no presenta lesiones, llévelo con usted cuando se acerque al teléfono, así podrá continuar o reanudar la RCP más rápidamente una vez efectuada la llamada.

24/11/2008

RCP en Lactantes

32

UNIVERSIDAD DE PANANÁ
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
 MÓDULO N° 4

Profesora: Lilia Almanza
 Curso: Enfermería Pediátrica

Nivel VI Semestre
 Área Temática: Patologías frecuentes en el infante.

Objetivo particular: Desarrollar, Presentar diferentes patologías comunes en el infante.

Objetivos de aprendizajes	Contenido	Situación de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación
Conocer diferentes patologías en el infante.	<ul style="list-style-type: none"> • Parasitosis • Gastroenteritis • Infecciones respiratorias. • Anemias 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada por los estudiantes. • Presentación de temas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas y respuestas por los estudiantes y facilitador.

Módulo N° 4

Título: Patologías frecuentes en el Infante.

Objetivo: Presentar diferentes patologías comunes en el infante.

El cuidado del niño enfermo

El cuidador de enfermería es el cuidador de una vida humana. El cuidador de enfermería se desarrolla en el contexto del proceso vital humano que es un proceso dinámico, inicia con la vida y termina con la muerte, desde la salud y la enfermedad se encuentra dentro de este proceso.

Las enfermedades respiratorias, parasitosis, gastrointestinales, y anemias, son de mayor importancia en la asistencia pediátrica y son las principales causas de mortalidad de los niños menores de 5 años en el mundo.

La mortalidad por insuficiencia respiratoria (IRA) en este grupo de edad representa el 54% de la totalidad de los fallecimientos.

Terapéutica En el tratamiento de dichas patologías existen diferencias como la especial sensibilidad de determinados medicamentos, las diferentes tolerancias, la necesidad de dosificar los fármacos, como arreglo a la edad, al peso, a la superficie corporal y al estado nutricional.

Influencia del entorno En todas las edades el menor tiene una actividad receptiva extraordinaria, que le hace particularmente sensible o vulnerable a las influencias del ambiente. Las condiciones de alimentación, de la familia, de la vivienda, de la escuela, del clima, de la comunidad y de la higiene general, tienen una pronta repercusión en sentido favorable o desfavorable sobre el

organismo en desarrollo Por la misma razón, la educación, instrucción y conducta lo mismo que el ambiente, ejercen una definitiva influencia en su estado de salud

Universidad latina de Panamá
Licenciatura en ciencias de
enfermería
Enfermería pediátrica
Proceso de atención de enfermería
Estudio de caso de paciente con
neumonía probable bacteriana.

Profesora:
Lilia almanza
Estudiante:
Yuliet mojica



Datos generales



- ▶ Iniciales del nombre del paciente: C.P.R
- ▶ Edad: 2 años
- ▶ Sexo: masculino
- ▶ Peso: 10.2 Kg.
- ▶ Vacunas: completas

- ▶ Residencia: San Cristóbal (TOLÉ)
- ▶ Fecha de nacimiento: 15 de febrero de 2006
- ▶ Admisión: 25 de abril de 2008
- ▶ Antecedentes personales: asma
- ▶ Antecedentes familiares: Abuela (hipertensión).
- ▶ Diagnóstico: Neumonía probable Bacteriana.

Descripción del caso

- ▶ El niño C. P. R tiene 2 años de edad, fue admitido el día 25/4/08 por presentar tos seca hace una semana y cuatro días con disnea al la sala de urgencias del hospital Luis Chicho Fábrega,
- ▶ Es oriunda de San Cristóbal corregimiento de Tolé, su madre cuenta que son una familia muy humilde y unida.

- ▶ Durante su hospitalización la el niño Cristy duerme muy poco en la noche debido a su dificultad para respirar refiere su mamá que está muy preocupada ya que el niño no se recupera y tienen mucho tiempo en el hospital y no ve mejoría.
- ▶ El niño se despierta con ganas de jugar pero su condición no se lo permite, pero también hay días que no tiene ganas de ni de levantarse, se pone muy débil y sin ánimos para comer.

- ▶ Alimentación: 3 veces al día y no toma leche.
- ▶ Composición familiar: abuelo, papá, mamá, hermanos (3).
- ▶ Idioma: español
- ▶ Religión: católica
- ▶ Nacionalidad: panameña.

Plan de cuidados

Necesidad o Problema observado	diagnóstico de enfermería	cuidados de enfermería
Cambios en la frecuencia respiratoria, ruidos respiratorios añadidos o sinea	Limpeza ineficaz de vías aéreas: cambios en la frecuencia y ruidos respiratorios añadidos (crepitantes) disnea. Relacionado: Procesos efiméricos pulmonar. Explicación de diagnóstico: Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucción en el tracto respiratorio para mantener permeables las vías aéreas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tomar signos vitales ■ Brindar compañía ■ Realizar palmoterapia ■ Administrar oxígeno según indicaciones medicas ■ Realizar nebulizaciones según indicaciones medicas ■ Administrar antibióticos u otros medicamentos según indicaciones medicas.

JUSTIFICACION CIENTIFICA	EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> ■ Revelan las funciones básicas del organismo humano en forma específica en los campos del funcionamiento en relación con los estados de temperatura circulatoria y respiratoria Du Gas 123. ■ Al ofrecer compañía el niño no se siente solo. También se siente cómodo y aceptado. ■ Le permite la máxima expansión del pecho y ayuda a eliminar las secreciones. ■ El oxígeno es un medicamento que ayuda a prevenir la hipoxia y le permite al paciente mejorar su disnea. 	Logro respirar mejor

necesidad o problema observado	diagnóstico de enfermería	intervenciones de enfermería
Frecuencia y ruidos respiratorios anormales (R/ 52x) disnea	Deterioro del Intercambio gaseoso: Frecuencia y ruidos respiratorios anormales (R/ 52x) Disnea. Relacionado: desequilibrio en la relación ventilación / perfusión. Explicación del diagnóstico: Estado en que existe un exceso o déficit en la oxigenación o en la eliminación del dióxido de carbono a nivel de la membrana alveolocapilar.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tomar signos vitales ■ Brindar compañía ■ Realizar palmoterapia ■ Administrar oxígeno según indicaciones medicas ■ Realizar nebulizaciones según indicaciones medicas ■ Administrar antibióticos u otros medicamentos según indicaciones medicas

explicación científica	evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ■ Revelan las funciones básicas del organismo humano en forma específica en los campos del funcionamiento en relación con los estados de temperatura circulatoria y respiratoria Du Gas 123. ■ Al ofrecer compañía el niño no se siente solo. También se siente cómodo y aceptado. ■ Le permite la máxima expansión del pecho y ayuda a eliminar las secreciones. ■ El oxígeno es un medicamento que ayuda a prevenir la hipoxia y le permite al paciente mejorar su disnea. 	el paciente logro mantener las vías aereas permeables

necesidad o problema observado	diagnósticos de enfermería	intervenciones de enfermería
Perdida de peso: 10 % kg / aversión hacia la comida	Nutrición alterada inferior a las necesidades corporales: Pérdida de peso (10 % kg) debido a hábitos alimentarios inadecuados. Aversión hacia la comida. relacionado: Carencia de conocimientos sobre requerimientos nutricionales estado socioeconómico. Explicación del diagnóstico: estado en que el individuo consume una cantidad de alimentos insuficientes para cubrir sus demandas metabólicas.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dar alimentos agradables si es permitido ■ Orientar sobre la necesidad de una buena nutrición para el niño ■ Ofrecer alimentos blandos o líquidos

explicación científica	evaluación
<p>El aspecto agradable del alimento y el medio en que se sirve, también contribuyen al placer que se produce y estimulan la ingestión Du Gas, 215.</p> <p>Cuando orientamos al familiar del niño logramos la colaboración del paciente para el auto cuidado.</p> <p>Consiste en alimentos que requieren poca masticación sin contenido fibroso y en general sin condimentos ni aderezos Du Gas, 217.</p>	<p>el niño se sintió satisfecho con los alimentos suministrados en el área hospitalaria.</p>

Ficha Farmacológica

nombre del medicamento	acción y efecto	dosis
hidroxicina	<p>Acción terapéutica Antihistamínico bloqueante H₁ efecto.</p> <p>Tratamiento de pruritos producidos por estados alérgicos, tales como urticaria, dermatitis atópica y de contacto tratamiento del hemorragismo.</p>	<p>dosis de la literatura Niños, 500mg (0,5mg) por kilogramo cada 6 horas</p> <p>dosis del paciente 5cc V O c/8horas.</p>

contraindicaciones	reacciones adversas	implicaciones de enfermería
<p>insuficiencia cardíaca cirrosis</p>	<p>Sedación somnolencia (puede desaparecer después de varios días de terapia continuada) y sequedad de boca. Más raramente pueden aparecer crisis convulsivas, temblor y agitación.</p>	<p>Orientar al familiar sobre el medicamento que toma el niño.</p> <p>Observar por reacciones al fármaco (alergias).</p> <p>Dar el medicamento a la hora indicada.</p> <p>Identificar al paciente correcto.</p>

nombre del medicamento	acción y efecto	dosis
metilprednisolona o solumedrol	<p>Son esteroides que se usan para reducir la hinchazón y la inflamación de los bronquios que son los pasajes de aire de los pulmones. Esta medicina también se usa para tratar desórdenes de la piel, artritis, reacciones alérgicas y para prevenir incompatibilidad en el trasplante.</p>	<p>20 mg c/8horas</p>

contraindicaciones	reacciones adversas	implicaciones de enfermería
<p>insensibilidad al medicamento.</p>	<p>Aumento en el apetito.</p> <p>Cambios en el temperamento.</p> <p>Aumento del nivel de azúcar en la sangre.</p> <p>Infecciones, color de garganta, fiebre, náuseas, vómitos, diarrea.</p> <p>Disminución en el crecimiento de los huesos.</p> <p>Aumento de peso.</p> <p>Úlceras gástricas.</p>	<p>Orientar sobre el medicamento.</p> <p>Vigilar que el niño se tome el medicamento.</p> <p>Vigilar por reacciones al fármaco.</p> <p>Dar la dosis correcta.</p> <p>Identificar al paciente.</p>

Análisis de laboratorio

nombre del examen hematología	valores normales	resultados		interpretación
		27/4/08	25/4/08	
Hemoglobina	11.5 g/dl	11.5 g/dl	11.5 g/dl	El análisis de este laboratorio se puede ver fu casi la mayoría de los valores estan alterado, y esto se debe a que el niño no se esta alimentando bien y puede presentar una anemia puede ser tambien por los medicamentos que toma los leucocitos estan elevados ya que el paciente de 13 años de edad presenta una neumonía probablemente causada por bacterias
Hematócrito	33.3 %	33.3 %	33.3 %	
Hemoglobina	11.5 g/dl	11.5 g/dl	11.5 g/dl	
Hemoglobina	11.5 g/dl	11.5 g/dl	11.5 g/dl	
Hemoglobina	11.5 g/dl	11.5 g/dl	11.5 g/dl	
Hemoglobina	11.5 g/dl	11.5 g/dl	11.5 g/dl	

Reflexión del estudiante

- ▶ La evaluación de la enfermedad versus lo que dice la literatura el niño C.P.R. padece de neumonía bacteriana.
- ▶ Mis intervenciones y el plan terapéutico existe una pequeña relación ya que mis acciones como estudiante de enfermería fueron enfocadas a las necesidades básicas de mi paciente.

- ▶ En mis interacciones con el paciente se enfocan mucho las teorías: relación paciente- enfermera, junto con la del entorno de Florence Nightingale; ya que el niño Cristy no podía dormir en las noches por sus problemas respiratorios por su necesidad vital de oxígeno.



Aspecto educativo

- ▶ La orientación que le proporcioné a la paciente fue sobre la importancia de una buena nutrición, sobre la ingesta de líquidos y sobre la importancia del descanso a esta edad.
- ▶ Le explique lo esencial sobre su enfermedad y sobre la acción terapéutica de los medicamentos que toma.
- ▶ Se ayudo a la satisfacción de necesidades como: administrar oxígeno, brindar compañía, asistir a la higiene del niño, descanso y sueño.

- ▶ En cuanto al tratamiento se le administraban medicamentos como solumedrol, ampicilina, hidroxocina.
- ▶ Tenía terapias de nebulizaciones: SSN 2.5cc, Salbutamol 0.3cc
- ▶ El paciente recibía oxígeno por escafandra Fio2 al 60% lo cual le incomodaba mucho al niño; y se le oriento sobre la importancia de que el niño recibiera el oxígeno para una buena respiración, y para garantizar la mejoría del paciente



Anexos

Neumonía

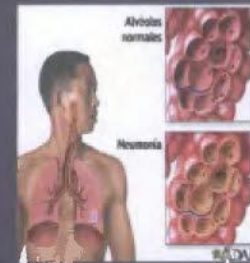
- ▶ Es una infección de los pulmones y muchos organismos diferentes la pueden causar, incluyendo bacterias, virus y hongos.
- ▶ La neumonía puede ir desde leve a severa, e incluso puede ser mortal. La gravedad depende del tipo de organismo causante de la enfermedad, al igual que de la edad y del estado de salud subyacente.

Causas, incidencia

- ▶ Los virus respiratorios son las causas más comunes de neumonía en los niños pequeños, alcanzando su pico máximo entre las edades de 2 y 3 años. En la edad escolar, la bacteria *Mycoplasma pneumoniae* se vuelve más común.
- ▶ En algunas personas, particularmente los ancianos y las personas debilitadas, la neumonía bacteriana puede seguir a la influenza o incluso al resfriado común.

Indicaciones de ingreso de la neumonía

- ▶ Saturación de oxígeno mayor de 92% o cianosis
- ▶ Frecuencia respiratoria mayor de 70 resp por minuto
- ▶ Disnea
- ▶ Apnea



- ▶ Dificultad de alimentación
- ▶ Tos con mucosidad amarillenta o verdosa; ocasionalmente se presenta esputo con sangre
- ▶ Fiebre con escalofríos y temblor
- ▶ Dolor en el pecho agudo o punzante que empeora con la respiración profunda o la tos
- ▶ Respiración rápida y superficial

factores de riesgo

- ▶ Prematuridad,
- ▶ No recibir lactancia materna,
- ▶ Malnutrición,
- ▶ Bajo nivel socioeconómico,
- ▶ Asistencia a guardería,
- ▶ Catarros y otitis frecuentes.

UNIVERSIDAD DE PANANÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR
MÓDULO N° 5

Profesora: Lilia Almanza
Curso: Enfermería Pediátrica

Nivel VI Semestre
Área Temática: Crecimiento y Desarrollo del lactante

Objetivo particular: Dar a conocer la importancia del crecimiento y desarrollo del lactante.

Objetivos de aprendizajes	Contenido	Situación de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Definir los conceptos de crecimiento, desarrollo y maduración. • Evaluar el desarrollo locomotor, psicosocial y cognitivo. • Describir las etapas y las características del desarrollo infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de crecimiento y desarrollo. • Desarrollo motor <ul style="list-style-type: none"> - Motricidad gruesa - Motricidad fina • Desarrollo cognitivo • Desarrollo psicosocial • Crecimiento físico <ul style="list-style-type: none"> - Valoración de peso - Valoración de talla - Valoración de perímetros. • Desarrollo funcional <ul style="list-style-type: none"> - Frecuencia cardiaca - Frecuencia respiratoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición dialogada • Asignación de tareas • Valoración con tablas (C.O.N.C.I.D.I.) • Exposición dialogada • Taller práctico 	<ul style="list-style-type: none"> • Multimedia • Panfletos • Tabla de valorización • Multimedia • Pesa • Tallímetro • Cinta métrica • Estetoscopio • Reloj segundero 	<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas y respuestas. • Demostración del procedimiento.

Módulo N° 5

Título: Crecimiento y Desarrollo del Lactante

Objetivo: Dar a conocer la importancia del crecimiento y desarrollo del lactante.

Se entiende por crecimiento y desarrollo al conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano, desde su concepción hasta su adultez

El concepto de crecimiento y desarrollo implica una visión dinámica, evolutiva y prospectiva del ser humano y es una característica diferencial en la asistencia del niño. El objetivo de la atención a su salud no consiste solamente en satisfacer sus necesidades actuales, sino también en promover un crecimiento y un desarrollo normal para que llegue a ser adulto sano

Factores que regulan el crecimiento

En forma general pueden agruparse los factores que regulan el crecimiento de la siguiente manera

- a) Factores nutricionales
- b) Factores socioeconómicos
- c) Factores emocionales
- d) Factores genéticos
- e) Factores neuroendocrinos

Técnicas e instrumental a usarse para el registro antropométrico

El personal a cargo del examen antropométrico debe estar bien adiestrado. Es conveniente constatar periódicamente que las mediciones se efectúan en forma correcta

Las técnicas que se aplican se encuentran normalizadas, y los instrumentos requeridos son de fácil obtención en los centros de salud, entre ellos tenemos, peso, talla, circunferencia craneana, circunferencia del brazo

Evaluación del desarrollo

La identificación de los logros alcanzados por el niño en cada una de las etapas de su desarrollo constituye la base de su evaluación. Con sentido práctico, se ha sistematizado el desarrollo en etapas "claves" a fin de que el personal del equipo de salud pueda efectuar fácilmente esta evaluación



EL LACTANTE NORMAL

Preparado por: Licda. Lilia Almanza
2008

OBJETIVOS

- Describir los cambios que ocurren en el lactante.
- Determinar el comportamiento y la adquisición de hábitos, actitudes, aptitudes del niño lactante.

En esta edad ocurren impresionantes y numerosos cambios por lo que se requiere tener una serie conocimientos y actitud coherente por parte de los adultos que les permita hacer un acompañamiento significativo que contribuya al desarrollo óptimo. El lactante presenta un gran aumento de tamaño, se presentan grandes variaciones en el temperamento de los niños en esta edad.

CRECIMIENTO Y CUIDADOS

- Frecuencia respiratoria
- Frecuencia Cardíaca
- Perímetro cefálico
- Senos paranasales
- Ganancia de Peso
- Presión arterial
- Agudeza visual
- Dentición
- Talla

CRECIMIENTO Y CUIDADOS

Frecuencia Cardíaca

Frecuencia del pulso en reposo en los niños lactantes	
Edad	Promedio de latidos por minutos (a)
Neonato	140 ± 50
Un mes	130 ± 45
1-6 meses	130 ± 45
6-12 meses	115 ± 40
1-2 años	110 ± 40

DESARROLLO

El control periódico del desarrollo posibilita evaluar tanto los aspectos de maduración neurológica como la calidad de la relación del bebé con sus padres atención.

Para describir y determinar la secuencia del desarrollo continuo se han determinada áreas, el cual el conocimiento y comprensión de cada área permite crear un perfil para el monitoreo y la vigilancia de las capacidades y los comportamientos. Las áreas son: físico, psicomotor, del lenguaje, cognoscitivo, perceptivo, socio emocional.



DESARROLLO MOTOR

Los reflejos primitivos deben desaparecer para que el comportamiento motor voluntario aparezca.

El desarrollo motor sigue una secuencia céfalo-caudal y próximo distal.

La pronación precede a la supinación.

Maniobras de descenso, como recoger objetos ocurren antes de las maniobras de levantamiento, tales como poner objetos en la boca.

La acción y el movimiento preceden a la inhibición.

Aunque el patrón de desarrollo es el mismo para la mayoría de los bebés, hay un rango de variabilidad en el cual estas habilidades aparecen.

DESARROLLO MOTOR

Ningún aspecto del desarrollo es independiente; las capacidades simples o complejas reflejan una combinación de atributos.

El desarrollo psicomotor se puede analizar mediante la observación de cuatro áreas, según Arnold Gessel: la conducta motriz, adaptativa, lenguaje y personal social. El logro significativo de las habilidades son las que indican del nivel de desarrollo del niño.

DESARROLLO MOTOR-Conducta Motriz

Conducta motriz en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	<p>Destina los ojos independientemente</p> <p>Se inclinan los movimientos voluntarios</p> <p>Desaparecen los involuntarios reflejos</p> <p>Boca arriba sobre los miembros superiores y los inferiores como pedaleando.</p> <p>Boca abajo levanta la cabeza y el pecho</p> <p>Altre y mira sus manos</p>
4 a 6 meses	<p>Destina los miembros de la cabeza y los brazos.</p> <p>Extiende los miembros superiores y levanta el tórax</p> <p>Se voltea de boca abajo hacia arriba y viceversa</p> <p>Lleva todo a la boca</p> <p>Juega con sus manos y los pies</p>
7 a 9 meses	<p>Destina los miembros del tronco y manos</p> <p>Aprende a sostenerse sólo con apoyo y luego sólo.</p> <p>Se arrostra boca abajo e izquierda y hace movimientos de gatito</p> <p>Se sostiene de pie, cogido de la mano.</p>
10 a 12 meses	<p>Se sostiene por largo tiempo apoyado</p> <p>Se pone de pie sostenido, camina con ayuda, gatea bien</p>
13 a 16 meses	<p>Corre. Gacha y sube por las escaleras</p>
17 a 20 meses	<p>Llama y patea pelota</p> <p>Sabe sostenerse sin aferrar los pies</p> <p>Bebe caballito</p>
21 a 24 meses	<p>Salta en los dos pies, balda y se equilibra.</p> <p>Baja escaleras sin aferrar los pies</p>

DESARROLLO MOTOR-Conducta Adaptativa

Conducta adaptativa en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	<p>Altre y mira sus manos y forma una pinta</p> <p>A guisa objetivo de manera burla</p> <p>Sostiene rídicamente los objetos y los lleva a la boca</p>
4 a 6 meses	<p>Le pinta su pulgar, sostiene el objeto con la mano</p> <p>Caga voluntariamente los objetos y los recibe.</p> <p>Señala los objetos.</p> <p>Pasa los objetos de una mano a otra</p>
7 a 9 meses	<p>Se pinta en forma entre el pulgar y los demás dedos.</p> <p>Pasa correctamente los objetos</p>
10 a 12 meses	<p>Hace la pinta con el dedo índice, pasa la página.</p> <p>Saca y mete objetos</p>
13 a 16 meses	<p>Le pinta la pinta hacer torres de tres cubos</p> <p>Saca y coloca cubos en una torre.</p> <p>Pasa muy bien la hoja de un libro.</p> <p>Hace trazo burla</p>
17 a 20 meses	<p>Hace torres de 3 a 6 cubos.</p> <p>Hace garabatos circulares.</p> <p>Altre y cierra la puerta. Empuja objetos como carriles.</p>
21 a 24 meses	<p>Puede hacer la pinta entre el pulgar y el meñique.</p> <p>Hace torres de más de seis cubos.</p> <p>Leña líneas verticales y horizontales.</p> <p>Hace trazo en V y circulares.</p> <p>Dobla papel y quita arrugas.</p>

DESARROLLO MOTOR-Conducta del Lenguaje

Conducta lenguaje en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	<p>Expresión de alegría y vivo. Mirada directa y definida</p> <p>Entre oídos de a, e y u.</p>
4 a 6 meses	<p>Perfetas gritos de alegría. Rie e carcajadas.</p> <p>Imita sonidos</p>
7 a 9 meses	<p>Lafeo y balbuceo. Respuesta visual social. Rie fuerte</p> <p>Tantos gaudios. Dice papá y mamá.</p>
10 a 12 meses	<p>Dice tres sílabas clave con sentido. Comprende al no</p> <p>Atiende al llamado por su nombre. Llora a la madre.</p> <p>Dice adios con las manos, de palmadas.</p>
13 a 16 meses	<p>Una jerga, señala, perfetas inteligentemente. Dice varias palabras, combina dos de ellas. Llora por el hambre.</p>
17 a 20 meses	<p>Dice 10 palabras incluye el nombre. Nombre un objeto.</p> <p>Acaba órdenes sencillas. Dice su primera frase.</p>
21 a 24 meses	<p>Dice frases de 30 a más palabras.</p> <p>Comete emparrucadas innecesarias</p>

DESARROLLO MOTOR-Conducta Personal Social

Conducta Personal Social en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	<p>Se abraza entre los preparativos de los alimentos. Sonríe cuando se le acaricia.</p> <p>Signa a los objetos y personas con la mirada</p>
4 a 6 meses	<p>Se mira en el espejo y sonrío. Mira a quien lo llama</p> <p>Distingue al habla cualquiera de la no cualquiera</p>
7 a 9 meses	<p>Reacciona cuando ve su imagen en el espejo. Muerde y chupa los juguetes.</p> <p>Ayuda a sostener la taza.</p>
10 a 12 meses	<p>Ayuda a vestirse, entrega juguetes, señala con el índice, señala, dice adios con la mano</p>
13 a 16 meses	<p>Dice cuando está enojado.</p>
17 a 20 meses	<p>Reconoce cinco o más partes de su cuerpo. Maneja bien la taza.</p>
21 a 24 meses	<p>Empuja a las personas, come sólo, comprende y pregunta</p>

DESARROLLO COGNOSCITIVO

Corresponde a la etapa sensorio motriz según Piaget, que va desde el nacimiento hasta los dos meses y se constituye de por seis estadios de organización sucesivos. El niño mediante el paso por estos estadios empieza la construcción de la realidad.

En la etapa sensorio motriz el niño hace uso de reflejos y formación de esquemas mentales rudimentarios, con conductas de imitación, inicia el uso instrumental de los objetos, además construye las categorías de objetos, con la correlación de permanencia de los objetos: espacio y tiempo y causalidad, de tal modo que la situación final es la de pensar.

DESARROLLO COGNOSCITIVO

Estadios		
Edad	Estadios	Características y logros
0 a 1 mes	De Reflejos	Uso de los reflejos, respuestas condicionadas, (escuchar, mover y mirar)
1 a 4 meses	Reacciones circulares Primarias	Adaptación de una experiencia previa y el reconocimiento del estímulo que la desencadena. Suministro una pauta de organización al esquema (hecho de conducta que puede repetirse y coordinarse con otros)
4 a 10 meses	Reacciones circulares secundarias	Refleja la relación entre el cuerpo del niño y los acontecimientos externos. Esquemas secundario de secuencia experimental Diferenciación entre causa y efecto Se introduce la noción del tiempo Juegos de diálogos. Incluye esquemas como la visión, la presión y la medición.
10 a 12 meses	Coordinación de respuestas secundarias	Adaptara la capacidad de diferenciar y generalizar. Reconoce signos y se anticipa. Experimenta la acción mediante la observación
12 a 18 meses	Reacciones circulares terciarias	Son terciarias porque cambian actos y dibujos. Experimentos para ver qué sucede. Proceso asociativo más que asociativo. Juicio racional. Relaciones espaciales. Capacidad para actuar. Imita a los personajes
18 a 24 meses	Innovación mediante combinaciones e inventos	De la experiencia sensorio motriz a la reflexión Construye nuevos esquemas de conducta. Pienso al formular nuevas hipótesis. Se comprueba así mismo. Adaptara la adaptación

DESARROLLO PSICOSEXUAL

Se relaciona con todos los cambios para la construcción del aparato psíquico para el desarrollo de la personalidad.

Según Sigmund Freud, el niño hasta los 18 meses de edad está en la etapa oral, según Erick Erikson en la etapa sensorial respiratoria.

El niño de 18 a 36 meses de edad, pasa por la etapa anal según Freud y por la etapa llamada anal uretral muscular por Ericsson.

DESARROLLO PSICOSEXUAL - Etapa Sensorial Respiratoria

Etapa oral sensorial respiratoria pasiva	Etapa oral sensorial respiratoria activa
De 0 a los 6 meses de edad Aparece la dentición. Alcanza la satisfacción de su libido por medio de la boca de los órganos sensoriales. Suciona. Inicia el interés por el mismo. Los cuidados de la madre lo ligan, imitando, o almacenando pasivamente sus imágenes, sensaciones y comidas. Incorpora más los estímulos proporcionados por los adultos representativos para él.	Con la aparición de los dientes entra en la etapa oral activa. Incorpora el mordido. La modalidad psicosexual es obtener y tener. La primera pulsión es el mordido. La respuesta generada para esta acción es trascendental de satisfacción oral. El mordido aplica las incomodidades. Se inicia el control de esfínteres más o menos a fines de los 16 meses.

DESARROLLO PSICOSEXUAL - Etapa Anal Uretral Muscular

La etapa anal uretral muscular comprende las edades de 18 meses hasta los dos años de edad. Ocurre en esa etapa:

- Desplazamiento de la satisfacción de la libido a la zona uretral y a la actividad muscular.
- Placer con la manipulación de las heces, de su orina.
- Reafirmación del sentido de sí mismo y el comienzo de la socialización.
- La relación con el adulto gira en torno a la alimentación, el aprendizaje de la limpieza y el control con los esfínteres.
- Los modos orgánicos que utiliza son el eliminatorio (excreta) y el retentivo (retener).
- La modalidad psicosocial que adquiere paulatinamente es la soltar y agarrar.
- La relación de objeto es inicialmente ambivalente y al final retencia.

DESARROLLO PSICOSOCIAL

El desarrollo psicosocial se refiere a los cambios para adaptarse a una sociedad. El lactante pasa por fases según Erikson llamadas fases, la primera denominada fase de confianza básica versus desconfianza básica y esta ocurre desde el nacimiento hasta los 18 meses de edad. Y la segunda fase autonomía versus vergüenza y duda y transcurre entre los 18 meses hasta los 36 meses.

La confianza básica versus desconfianza

Autonomía versus vergüenza y duda

VINCULO

La mayoría de los niños desarrolla un vínculo especial con uno de sus cuidadores hacia el segundo año de vida. El desarrollo del apego se observa en cuatro fases:

- La fase de preapego
- El apego en fase de construcción
- El apego en la fase de construcción
- Formación de una relación recíproca

VINCULO - Evaluación de la calidad del Apego

Apego Seguro: La calidad de apego se altera cuando los lactantes son separados de su madre, y son fácilmente reconfortados cuando ella regresa.

Apego Evasivo: La calidad del apego muestra que usualmente no se ve afectada por la separación del cuidador, y que lo evitan cuando regresan.

Apego de resistencia: Vínculo de inseguridad caracterizadas por bebés que se mantienen cerca del padre o de la madre antes de su partida y muestran comportamientos de enojo cuando el o ella regresan.

Apego desorganizado distorsionado: Vínculo de inseguridad caracterizado por lactantes que responden de una manera confusa, de un modo contradictorio cuando se reúnen con uno de sus padres.

3.2. Fases de Ejecución del Proyecto

Sesiones	Temas	Horas
Teórica (15/07/2008)	Introducción	2
Teórica (22/07/2008)	Módulo 1: Cuidados del Recién Nacido	6
Teórica (29/07/2008)	Módulo 2: Vacunas en la infancia	6
Teórica (05/08/2008)	Módulo 5: Crecimiento y Desarrollo del lactante	6
Práctica (06/08/2008)	Práctica del módulo 2 y 5	6
Teórica (11/08/2008)	Módulo 4: Patologías frecuentes en el infante	8
Seminario Taller (12/08/2008)	Módulo 3: Seminario taller de reanimación cardiopulmonar en el lactante	8

Evidencias Fotográficas



Foto 1: Introducción a los temas.

Foto 2: Inauguración de los momentos educativos.





Foto 3: Primer Momento Educativo

Foto 4: Primer Momento Educativo.

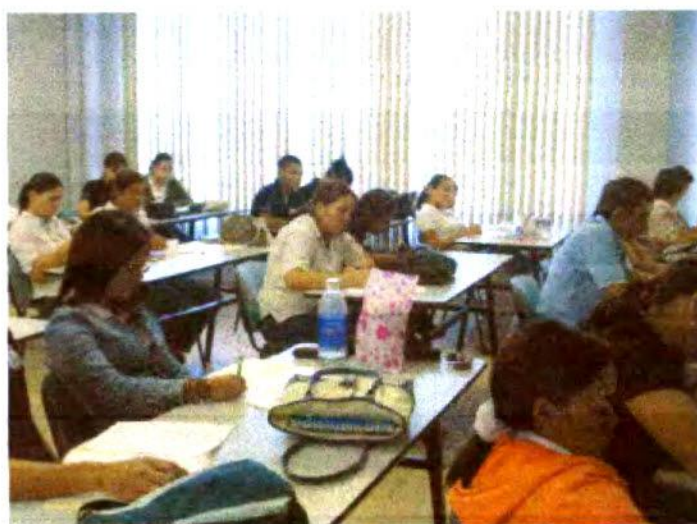




Foto 5: Visita al Hospital Luis "Chicho" Fábrega, demostración del examen físico del Recién Nacido

Foto 6: Desarrollo del Módulo 4, presentación de patología por la estudiante de enfermería.





Foto 7: Visita al Centro de Salud Juan B. Zamorano, La Peña

Foto 8: Taller realizado por los estudiantes en el Hospital Luis "Chicho" Fábrega





Foto 9: Ejecución de Taller

Foto 10: Momento de un
suculento refrigerio.





Foto 11: Inauguración del Seminario de Reanimación Cardiopulmonar.

Foto 12: Expositora utilizando multimedia



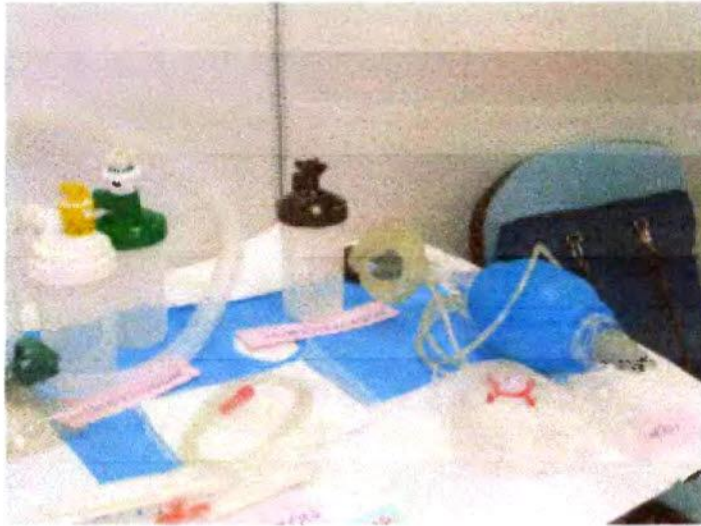


Foto 13: Recursos didácticos utilizados

Foto 14: Recursos didácticos utilizados en las demostraciones





Foto 15: Material utilizado en la demostración del seminario

Foto 16: Demostración de la reanimación cardiopulmonar.





Foto 17: Demostración de respiración boca a boca

Foto 18: Estudiante devolviendo la demostración.





Foto 19: Demostración por parte de otro estudiante.

Foto 20: Facilitador afianzando procedimiento





Foto 21: Estudiantes reconocen equipo para el los procedimientos en la reanimación

Foto 22: Estudiantes reconocen equipo para el los procedimientos en la reanimación





Foto 23: Facilitadora explica el examen físico del lactante

Foto 24: Estudiante devolviendo el procedimiento del examen físico





Foto 25: Estudiantes adquiriendo destrezas en el manejo del equipo

Foto 26: Estudiante devolviendo procedimiento



3.3. Lecciones Aprendidas

La edad pediátrica se considera que transcurre desde el momento de la concepción hasta los 16 – 18 años y en ella se diferencia seis fases: Etapa prenatal, desde la concepción hasta el nacimiento; Recién nacido, desde el nacimiento hasta los 28 – 30 días; Lactante, desde el mes hasta los 2 años; Preescolar, desde los 2 años hasta los 6 años; Escolar, desde los 6 años hasta los 12 años; Puberal – adolescente, desde los 12 – 14 años hasta los 18.

El crecimiento y desarrollo es el conjunto de cambios somáticos y funcionales que se producen en el ser humano desde su concepción hasta la adultez.

El mejoramiento de las pautas alimenticias de la madre y su hijo, así como la prevención, detección y tratamientos oportunos de la desnutrición, la vigilancia del crecimiento y desarrollo, el control de las enfermedades diarreicas y respiratorias y las evitables por medio de las inmunizaciones, constituyen los componentes básicos de atención primaria del niño.

Las vacunas son un preparado antigénico obtenido a partir de microorganismos adquiridos y activo frente a determinadas enfermedades contagiosas.

La OMS define la salud como un estado de bienestar completo, físico, mental y social y no solo como la ausencia de enfermedad. La salud se evalúa tomando como referencia la mortalidad, como muerte, y la morbilidad como enfermedad. Por ello, la enfermedad durante la infancia se convierte en el principal indicador sanitario de esa relación.

3.4. Informe de resultados de los módulos y talleres realizados

En la actualidad se acepta que el niño debe ser evaluado, en sus diferentes etapas de crecimiento, pues cada una de ellas tiene peculiaridades diferentes. Se hace evidente la interdependencia del niño como las alteraciones del niño, con las alteraciones de la madre.

Resultó evidente la anuencia de las autoridades de la Universidad Latina, del Hospital Luis "Chicho" Fábrega y del Centro de Salud de la Peña a prestar especial atención para que los estudiantes completaran sus horas teóricas – prácticas.

El seminario taller de reanimación cardio-pulmonar fue aceptado con buena fe por todos los estudiantes de enfermería los cuales participaron durante las horas teóricas – prácticas y la evaluación cuantitativa realizada.

El presente trabajo, aspira a constituirse en un instrumento de auto-instrucción y revisión bibliográfica por parte de los estudiantes de enfermería de la Universidad Latina sobre todo a los que cursan enfermería pediátrica en su sexto cuatrimestre.

Agradezco el esfuerzo realizado por los estudiantes participantes en asistir a las sesiones teóricas – prácticas, e invito a los estudiantes de la licenciatura a utilizar el manual de auto-instrucción pediátrica que reposará en la biblioteca de dicha institución.

El procedimiento para ejecutar el diagnóstico comprendió

- La identificación de la necesidad de un manual auto instructivo por parte de los estudiantes de licenciatura de enfermería.

- El análisis cuantitativo por medio de tabulaciones de los resultados
- Las herramientas y métodos que se aplicaron para el diagnóstico fueron encuestas, entrevistas, revisión bibliográfica en la biblioteca de la Universidad Latina
- Presentación formal de los resultados obtenidos a través de la encuesta

CONCLUSIONES

- Hemos identificado la necesidad de elaborar un manual de auto-instrucción pediátrica en la Universidad Latina sede Veraguas, para estudiantes de enfermería de este centro de estudio
- Que dicho manual facilitará el autoaprendizaje al estudiante, y facilitará la actividad educativa al facilitador
- Los beneficios derivados del manual de auto-instrucción se reflejarán en la formación de un recurso humano más calificado y competitivo capaz de resolver las demandas del mercado laboral nacional o extranjero que la profesión exige

RECOMENDACIONES

Luego de concluir nuestro trabajo nos vemos en el deber de recomendar lo siguiente

- Los conocimientos que debe mantener la enfermera (o), del área de pediatría, deben ser tan amplios e integrados, que le permitan conocer el ser humano en sus diferentes dimensiones para ofrecer un cuidado holístico, al finalizar el proyecto le ofrecemos bibliografía para ampliar dichos conocimientos
- La enfermería pediátrica a evolucionado en los últimos tiempos, en este sentido recomendamos que los contenidos aprendidos en el manual de auto-instrucción sean enriquecidos con las experiencias durante su vida profesional
- Recomendamos a los nuevos profesionales que por esencia es cuidador (a), y a través de su formación y experiencia profesional brinde cuidados y ayuda al mantenimiento para llevar al máximo la salud de la madre, el niño y familia.

GLOSARIO

- 1 **Pediatría** Parte de la medicina encargada de reestablecer la salud del niño enfermo. La palabra deriva del griego paidos (niño), y de iatría (curación)
- 2 **Inspección** La inspección consiste en el examen general del organismo, para detectar las características anormales o los signos físicos importantes
- 3 **Turgencia** El término se refiere al grado de elasticidad de la piel
- 4 **Lanugo** Vello muy fino que recubre los hombros y el dorso. Es habitual en los niños prematuros y desaparece en las primeras semanas
- 5 **Adolescencia** Se define como el periodo de crecimiento físico y psicosocial que marca la transición entre la infancia y la edad adulta
- 6 **Crecimiento** Ha sido definido como el proceso de incremento de la masa de un ser vivo
- 7 **Desarrollo** Es el proceso por el cual los seres vivos logran mayor capacidad funcional de sus sistemas a través de los fenómenos de maduración
- 8 **Comunidad** Grupo de personas que viven en la misma zona geográfica y que tienen intereses comunes

- 9 **Vacunas** Preparado antigénico obtenido a partir de microorganismos y otros agentes que inducen una inmunidad adquirida y activa frente a determinadas enfermedades contagiosas
- 10 **Inmunización Básica** Corresponde a las primeras vacunaciones y a la dosis de recuerdo de las dos primeros años de vida

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Grupo de Cuidado 2006 Universidad Nacional de Colombia "Cuidado y Práctica de Enfermería" Editora Guadalupe LTDA
- 2 Grupo de Cuidado 2006 Universidad Nacional de Colombia "Dimensiones del Cuidado" Editora Unibiblos
- 3 Alexis Tejedor De León 2006 Santiago, Veraguas "Manual Instructivo para la Elaboración de Tesis y Disertaciones" Proyecto Gráfico UTP
- 4 Askin DF Complications in the transition from fetal to neonatal life J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2002 May-Jun, 31(3) 318-27
- 5 American Heart Association, American Academy of Pediatrics (2003) Reanimación Neonatal 4ta Edición USA
- 6 Bondas-Salonen T New mothers' experiences of postpartum carea phenomenological follow-up study J Clin Nurs 1998 Mar, 7(2) 165-74
- 7 B D Schmitt, M D , "Your Child's Health", Bantam Books Published by McKesson Provider Technologies Last modified 2005-05-18 Last reviewed 2006-03-02 Copyright © 2006 McKesson Corporation and/or one of its subsidiaries
- 8 Cordero A Maria J , Tratado de Enfermería Infantil Cuidados Pediátricos Vol I y II, Océano Mosby España

- 9 Cruz, H M (2007) Tratado de Pediatría Volumen I Y II Editorial Oceana España
- 10 Desmond M, Franklin R, Vallbona C *Et al* The clinical behaviour of the newly born Infant The term baby J Pediatr 1965, 62 307
- 11 Desmond M, Rudolph A, Phitaksphrawan P The transitional Care Nursery 1966 Pediatr Clin North Am 13 651
- 12 Guidelines for Perinatal Care American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynaecologist 1997, 4th Edition
- 13 Genta G Historia de la Pediatría y la Puericultura In Correa JA
- 14 Gómez JF, Posada R Fundamentos de Pediatría, Tomo I, 3^a ed Medellín CIB, 2006 17-24
- 15 Hopkinson J, Garza C Management of breastfeeding En Tsang R, Nichols B (eds) Nutrition in Infancy Mosby 1988
- 16 D'Harlinghe AE y Purand DJ Recognition stabilization and, transport of the High-Risk Newborn, en "Care of the high-risk neonate Ed Klaus M y Fanaroff A 4^o Edition
- 17 Landers, C , Mercer, R , Molina, E , Young, M E (2006) Desarrollo Integral en la Infancia Una prioridad para la salud Manual de desarrollo Temprano para profesionales de la Salud Impresos Jemba S A
- 18 Posada, Gómez, Ramírez (2005) El Niño Sano 3^a Edición Impreso en Colombia

ANEXOS

UNIVERSIDAD LATINA DE
PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA SALUD WILLIAM E.
GORGAS



EL NIÑO
SANO

GUÍA
TEMÁTICA DE
PEDIATRÍA

EL NIÑO SANO

GUÍA TEMÁTICA DE PEDIATRÍA

MANUAL DEL AUTOINSTRUCCIÓN

ELABORADO POR

LILIA ALMANZA

2008

ÍNDICE

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii
MÓDULO I. Conceptos Generales y antecedentes de la pediatría.....	1
Ficha 1. Generalidades de la pediatría.....	2
1.1. Objetivos.....	2
1.2. Información.....	2
1.3. Historia de la pediatría.....	2
1.4. Conceptos.....	4
1.5. Objetivos de la Pediatría.....	5
1.6. Periodos de la vida.....	6
Práctica. Ficha 1.....	7
MÓDULO II. EI RECIÉN NACIDO NORMAL.....	8
Ficha 2. Generalidades del Recién nacido normal.....	9
2.1. Objetivos.....	9
2.2. Información.....	9
2.3. Conceptos.....	9
2.4. Características anatómicas y funcionales del recién nacido.....	10
2.5. Factores normales que permite al RN obtener oxígeno al momento de nacer.....	10
Práctica. Ficha 2.....	12
Ficha 3. Características anatómicas transitorias del recién nacido.....	13
3.1. Objetivos.....	13
3.2. Información.....	13
3.3. Conceptos, términos y parámetros.....	13
3.3.1. Edad gestacional.....	13
3.3.2. Signos vitales.....	13
3.3.3. Variabilidad del peso y talla.....	14
3.3.4. Perímetro cefálico.....	15
3.3.5. Perímetro torácico.....	15
3.3.6. Características transitorias.....	15
3.4. Funciones por Sistemas.....	21
3.4.1. Sistema hematopoyético.....	21
3.4.2. Equilibrio Hidroelectrolítico.....	21
3.4.3. Termorregulación.....	21

3.4.4. Sistema tegumentario	22
3.4.5. Sistema musculoesquelético	22
3.4.6. Sistema retino endotelial.....	22
3.4.7. Sistema endócrino	22
3.4.8. Sistema digestivo	23
3.4.9. Sistema nervioso.....	23
Práctica. Ficha 3.....	24
Ficha 4. El Desarrollo infantil	25
4.1. Objetivos.....	25
4.2. Información.....	25
4.3. Conceptos.....	25
4.4. El desarrollo del niño de 0 a 28 días.....	26
4.4.1. Desarrollo motor	26
4.4.2. Los sentidos	27
4.5. Manifestaciones normales del recién nacido	29
4.5.1. Regurgitación.....	29
4.5.2. Hipo.....	29
4.5.3. Pujo.....	29
4.5.4. Llanto	29
4.6. Lactancia materna y apego.....	29
Práctica. Ficha 4.....	31
Ficha 5. Necesidades y cuidados del recién nacido.....	32
5.1. Objetivos.....	32
5.2. Información.....	32
5.3. Necesidades del recién nacido.....	33
5.3.1. La alimentación	33
5.3.2. Higiene y confort.....	33
5.3.3. Observación y cuidados del ombligo.....	33
5.3.4. Reposo y sueño.....	33
5.4. Cuidados del recién nacido.....	34
5.4.1. Atención inmediata	34
5.4.2. Atención de transición.....	36
5.4.3. Atención del recién nacido en puerperio	37
Práctica. Ficha 5.....	39
Módulo III. El Lactante Normal.....	40
Ficha 6. El lactante normal.....	41
6.1. Objetivos.....	41

6.2. Información.....	41
6.3. Conceptos.....	41
6.4. Crecimiento y cuidados.....	42
6.4.1. Ganancia de Peso.....	42
6.4.2. Talla.....	42
6.4.3. Perímetro cefálico.....	42
6.4.4. Presión Arterial.....	43
6.4.5. Agudeza visual.....	43
6.4.6. Senoparanasales.....	43
6.4.7. Dentición.....	43
6.4.8. Frecuencia respiratoria.....	43
6.4.9. Frecuencia cardíaca.....	43
6.5. Desarrollo.....	44
6.5.1. Desarrollo motor.....	44
6.5.2. Desarrollo cognoscitivo.....	48
6.5.3. Desarrollo psicosexual.....	49
6.5.4. Desarrollo Psicosocial.....	50
6.6. Vínculo.....	50
Práctica. Ficha 6.....	53
Módulo IV. El Preescolar.....	54
Ficha 7. Generalidades del preescolar.....	55
7.1. Objetivos.....	55
7.2. Información.....	55
7.3. Conceptos.....	55
7.4. Crecimiento.....	55
7.5. Desarrollo.....	56
7.5.1. Desarrollo motor.....	56
7.5.2. Desarrollo del lenguaje.....	57
7.5.3. Capacidades cognitivas.....	58
7.5.4. Desarrollo emocional.....	59
7.5.5. Desarrollo social.....	60
Práctica. Ficha 7.....	61
Módulo V. El Escolar.....	62
Ficha 8. Generalidades del escolar.....	63
8.1. Objetivos.....	63
8.2. Información.....	63

8.3. Concepto	63
8.4. Crecimiento	63
8.5. Características del desarrollo	63
8.5.1. El apoyo y las relaciones sociales.....	64
8.5.2. El sueño	65
8.5.3. Hábitos higiénicos	65
Práctica. Ficha 8.	68
Módulo VI. LA ADOLESCENCIA.....	69
Ficha 9. Generalidades de la Adolescencia	70
9.1. Objetivos.....	70
9.2. Información.....	70
9.3. Conceptos.....	71
9.4. Crecimiento.....	71
9.4.1. Crecimiento y maduración.....	72
9.5. Nutrición	74
9.6. Desarrollo psicosocial del adolescente	74
9.6.1. Adaptación social.....	74
Práctica. Ficha 9	75
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
ANEXO	78

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS.

RN	Recién nacido
EG	Edad gestacional
Kcal.	Kilocalorías
cm	Centímetro
SG	Semana de gestación
ml	Mililitro
Kg.	Kilogramo
gr.	Gramo
T°	Temperatura
°C	Grado centígrado
BCG	Bacilo Calmette Guerin. Vacuna.

INTRODUCCIÓN A LA GUÍA

Los niños y niñas son seres irrepetibles, quienes construyen su propio proyecto de vida, mediante procesos permanentes de crecimiento y desarrollo, interactuando con el entorno y el adulto.

Son seres muy vulnerables, que por su fragilidad orgánica, psicológica y social requieren de guía y acompañamiento permanente y de calidad.

Es responsabilidad de los adultos, desde cualquier rol, guiar, colaborar de manera respetuosa, inteligente con afecto en estos procesos a fin de lograr un individuo sano y productivo.

Los niños y jóvenes son agentes indispensables para el desarrollo social, son la base y fundamento del proceso de construcción y reconstrucción cultural y social.

El personal de salud además de atender la enfermedad, debe atender los procesos holísticos del crecimiento y desarrollo para intervenir desde las acciones de promoción de la salud y con actividades de prevención de la enfermedad, contribuyendo así de esta manera, con responsabilidad y compromiso con el papel de promover una cultura de salud, contribuyendo con el desarrollo óptimo integral de los individuos.

Este manual es una herramienta que ofrece una guía a los estudiantes de enfermería, que los introduce en el estudio de la pediatría social y la puericultura, esencialmente el niño/a y adolescente sanos.

Está diseñada en seis módulos: Los antecedentes de la pediatría, El Recién nacido, el lactante, el preescolar, escolar y el adolescente. Descrita en forma sencilla y sucinta promoviendo la búsqueda de las fuentes adecuadas y apropiadas para nutrir los conceptos.

Los módulos son desarrollados mediante fichas temáticas, después de cada ficha se encuentra una práctica de conocimiento.

MÓDULO I

**CONCEPTOS
GENERALES Y
ANTECEDENTES DE
LA PEDIATRÍA**

FICHA 1. GENERALIDADES DE LA PEDIATRÍA

En este apartado se introduce aspectos significativos, sobre la historia de la pediatría, conceptos de pediatrias y puericultura, las los objetivos de la pediatría y las edades pediátricas.

1.1. OBJETIVO

- ✦ Reflexionar sobre la historia de la pediatría.
- ✦ Definir el concepto de la pediatría o la medicina de la infancia.
- ✦ Discernir entre crecimiento y desarrollo.
- ✦ Identificar ambiente favorable.
- ✦ Conocer los objetivos primarios de la disciplina.
- ✦ Enumerar las distintas edades pediátricas y sus límites cronológicos.

1.2. INFORMACIÓN

El cuidado de los niños es un oficio desde el inicio de la existencia del ser humano considerado competencia de la madre y aún todavía en nuestros tiempos persiste tal situación.

La atención pediátrica siempre ha estado ligada al cuidado de las madres durante el parto; de allí han surgido temas como la atención materno-infantil, la unidad feto-placentaria, el cuidado de la madre y el niño y el mismo concepto de perinatología. Así pues, la obstetricia en realidad está intrínsecamente ligada a la supervivencia y bienestar del producto de la concepción, es decir del niño, que es el objeto del cuidado pediátrico.

Ante la deshumanización de la medicina debido a los progresos técnicos y ante una sociedad con comportamientos y valores no acorde al valor de la vida el principal objetivo de la pediatría es conseguir más niños sanos y felices.

1.3. HISTORIA DE LA PEDIATRÍA

La historia de la pediatría es extensa y muy nutrida en este documento sólo se mencionan algunos hechos importantes que le ayudarán a interesarse y buscar más información.

Durante la segunda mitad del siglo XIX, surge la pediatría como rama independiente de la Medicina en Europa Central (Alemania y Francia), separándose paulatinamente de la Obstetricia y de la Medicina Interna; pues hasta entonces algunos de sus integrantes practicaban como un complemento de sus propias disciplinas.

El primer tratado de medicina infantil fue escrito por Jacobo Díaz Toledo (1538).

La palabra Pediatría apareció escrita por primera vez en un texto en 1722 en el tratado Paedogatreja práctica, del médico y profesor suizo de Anatomía y teoría médica de la Universidad de Basilea, Theodor Zwinger III (1658- 1724).

El primer médico a quien hoy podríamos considerar como pediatra en su sentido moderno, fue un francés, el doctor Charles Michel Billard (1800- 1832) quien publicó en París en 1828 el *Traité des Maladies des Enfants Nouveau-Nés et a la Mamelle*, se lo considera como el pionero de la Neonatología, y a su publicación como el punto de partida de la Pediatría moderna.

El término Puericultura fue acuñado por el profesor de la Universidad de París Alfred Pierre Caron alrededor de 1865. Y desde ese momento los niños eran considerados verdaderas personitas.

En 1900 - 1925, se aborda la pediatría clínica, toma auge la medicina infantil de tipo descriptivo.

1940 - 1965, época de grandes avances en la profilaxis con la vacuna antipoliomielítica y otras.

Desde 1965 en adelante se considera la pediatría como una especialidad científica. El siglo XX, se caracterizó por el tratamiento de las enfermedades y por el niño enfermo.

La pediatría del siglo XXI, es énfasis en el niño sano.

A partir de la introducción del concepto de salud infantil y escolar se crearon maternidades, casas cunas, parvularios y se comenzó a redactar en todo el mundo una legislación para menores.

1.4. CONCEPTOS

La Pediatría en general es la ciencia que estudia las enfermedades de los niños, como de los trastornos del ser humano durante el período comprendido entre el nacimiento y el final de la adolescencia (aproximadamente los primeros 18 años de vida), y cubre sus etapas de mayor crecimiento y desarrollo.

El término se deriva de la palabra griega *paidos* (niños) y *aitreia* (curación)

A partir de aquí, teniendo como centro el niño, aparecen los siguientes términos:

Pediatría social: Ciencia que estudia al niño sano en relación con la comunidad. Comprende los distintos aspectos que surgen al estudiar al niño en cuanto miembro de la comunidad o sociedad, es decir, todo lo concerniente a sus relaciones sea enfermo o sano, con el entorno, familia, escuela, guardería, medio ambiente y sociedad en general. Más que una especialidad es un enfoque especial para atender la problemática infantil de manera integral.

Pediatría preventiva: Inventada hace mucho tiempo, y conocida como "*Puericulturd*". Exclusivamente trata del niño sano. Comprende su salud física y emocional. Tiene una influencia directa sobre la morbilidad y mortalidad infantil.

Otro grupo experto define el concepto de *Puericultura* como: *Puericultura* del lat. *Puer*, *pueros*, *pueri*, niño y *cultura*, cultivo o cuidado; lleva en su misma comprensión etimológica el significado exacto. Comprende el conocimiento y la práctica de todas aquellas normas que conducen a evitar la enfermedad; asegurar un desarrollo psicológico del niño y del adolescente; y conseguir el máximo valor de sus capacidades y potencias. Brinda las herramientas para la crianza de acuerdo a las etapas de la vida.

Crecimiento y Desarrollo

Crecimiento y desarrollo son procesos complementarios pero que dichos términos no significan lo mismo. En general todo crecimiento conlleva cambio en la función.

El crecimiento: se refiere específicamente a cambios físicos y aumento en tamaño, como el peso, estatura perímetro cefálico, torácico. El proceso de

crecimiento continúa durante la vida conforme el cuerpo se va regenerando y reemplazando las células.¹

El crecimiento depende de múltiples factores intrínsecos y extrínsecos: de carácter biológico, psicológico y social.

Existen cinco tipos de crecimiento: crecimiento general, crecimiento linfático, crecimiento neural, crecimiento genital, crecimiento mixto y otros tipos de crecimiento.

El desarrollo: es un proceso progresivo y continuo en que el niño adquiere conocimientos, habilidades y comportamiento cada vez más complejos.²

El niño recibe influencias de carácter genética y ambiental, la interacción de estos dos factores influye en el desarrollo.

Cuerpo sano y completo. Se refiere como aquel que no tiene anomalías genéticas ni impedimentos físicos, con órganos de los sentidos que funcione bien y con un sistema nervioso central en funcionamiento normal.³ Este concepto se traduce a "niño sano".

Ambiente favorable: se traduce a que el niño tenga alimentación completa equilibrada, suficiente y adecuada, higiene personal, afecto, estímulos, posibilidad de comunicación con los demás, espacios y tiempo para moverse y jugar.

Salud del niño: Definida por OMS, no sólo como la ausencia de enfermedad, sino lograr una atención integral y el bienestar del niño.

1.5. OBJETIVOS DE LA PEDIATRÍA

- ✱ Distinguir los periodos evolutivos de la infancia.
- ✱ Identificar el proceso de atención de las enfermedades.
- ✱ Reconocer la influencia de la familia en la salud de los niños.

¹ Landers, C ; Mercer, R , Molina, H ,Young, M E.(2006) Desarrollo Integral en la Infancia Una Prioridad para la Salud Manual de Desarrollo Temprano para Profesionales de la Salud Impresos Jemba S.A

² Id.

³ Posada, Gómez, Ramírez (2005) El Niño Sano. 3ª Edición. Editorial Médica Impreso Colombia

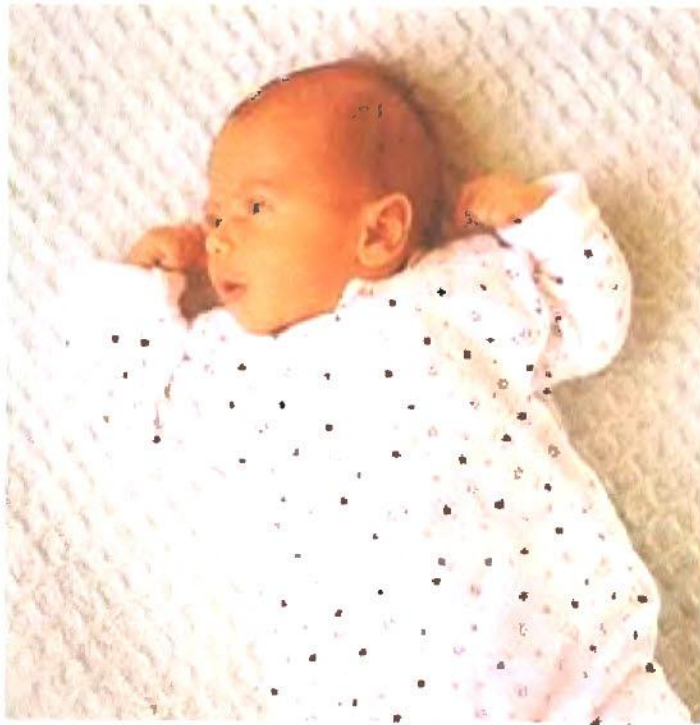
1.6. PERIODOS DE LA VIDA

El niño pasa por diversos y complejos periodos desde antes del nacimiento.

Periodos de la vida	
Periodo Perinatal	Antes del nacimiento, desde las 28 semanas de gestación hasta los 7 primeros días de vida.
Periodo neonatal precoz	Desde el nacimiento hasta los primeros 7 días de vida.
Periodo perinatal tardío	Desde los 7 primeros días hasta los 28.
Recién nacido	0 a 28 días
Lactante	29 días a 2 años
Pre escolar	3 a 5 años
Escolar	6 a 10 años
Adolescente	11 a 19 años

Práctica. Ficha N° 1.

1. Surgimiento de la pediatría como una rama independiente	_____	Puericultura
2. En sentido moderno padre de la pediatría.	_____	Pediatría
3. Acuña el término puericultura	_____	Dr. Alfred Pierre Caron
4. Estudia las enfermedades de los niños como trastornos de ser humano durante el periodo comprendido entre el nacimiento y el final de la adolescencia.	_____	Dr. Charles Michel Billard
5. Estudia al niño son en relación a la comunidad	_____	Segunda Mitad del Siglo XXI
6. Pediatría preventiva	_____	Pediatría social
7. Cambios físicos y aumento de tamaño	_____	Desarrollo
8. Alimentación completa, equilibrada, suficiente, adecuada; higiene personal; afecto; estímulo; comunicación; espacio y tiempo para jugar y moverse	_____	Compromiso y Completo
9. Proceso progresivo y continuo de adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y comportamiento.	_____	Entorno saludable
10. Sin anomalías genéticas, ni impedimentos físicos, con órganos de los sentidos y sistema nervioso funcionando norma	_____	Crecimiento



MÓDULO II

EL RECIÉN
NACIDO NORMAL

FICHA 2. GENERALIDADES DEL RECIÉN NACIDO NORMAL

En este apartado se introduce los objetivos de la guía temática, información del recién nacido, conceptos de el recién nacido normal o sano, cambios respiratorios y circulatorios que ocurren en el recién nacido desde el momento del nacimiento, factores que influyen en el proceso de oxigenación en el recién nacido.

2.1. OBJETIVOS

- Definir los conceptos de recién nacido normal y de recién nacido.
- Saber clasificar los recién nacidos según la edad gestacional y el peso al nacimiento.
- Delimitar las características anatómicas de un recién nacido normal.

2.2. INFORMACIÓN

Aproximadamente un 90% de los recién nacido, hace la transición de la vida intrauterina a la vida extrauterina sin ninguna dificultad y requiere de poca o nada asistencia para iniciar una respiración espontánea y regular.

El crecimiento se presenta en relación a las variaciones de peso, talla, perímetro cefálico, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, agudeza visual, dentición. El desarrollo se hace en relación al aspecto motor y sensorial.

2.3. CONCEPTOS

Recién nacido: Se considera recién nacido al niño después del nacimiento hasta los 28 días de vida, es todo producto de la concepción que da señales de vida al momento de ser separado de su madre.

Recién nacido normal: Es aquel niño entre 0 y 28 días, nacido de un embarazo normal que en el momento de nacer es capaz de llorar, tiene un examen físico y reflejos normales, regula su temperatura, no presenta malformaciones y tiene un peso y talla adecuados para su edad gestacional.

2.4. CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS Y FISIOLÓGICAS DEL RECIÉN NACIDO

Antes y después del nacimiento el oxígeno es esencial para sobrevivir, después de nacer el niño se desconectará de la placenta y dependerá de los pulmones como única fuente de oxígeno. Es por ello que se debe enfrentarse a una serie de ajuste a la vida extrauterina.

El neonato se ve sometido a cambios extremos, cuando sale de un medio termoestable, que satisface por completo sus necesidades vitales e ingresa a una atmósfera cuya presión es variable y que requiere modificaciones fisiológicas notables para su supervivencia.

El ajuste a la vida extrauterina es un proceso fisiológico complejo, las primeras 24 horas son críticas, pues durante este lapso pueden ocurrir dificultades respiratorias e insuficiencias circulatorias. La incidencia de muertes durante estas horas iniciales de vida, es mayor que en el resto del periodo neonatal.

El cambio más importante en el neonato es la transición de su circulación fetal o placentaria a la respiración independiente. La interrupción de la conexión placentaria equivale al la de sostén metabólico completo y su función más importante e indispensable es el suministro de oxígeno y la extracción del dióxido de carbono.

Los estímulos químicos y térmicos facilitan el cambio funcional más crítico e importante del neonato que es la respiración.

El principal estímulo térmico es el enfriamiento repentino del lactante cuando sale de un medio cálido a una atmósfera relativamente más fría. Este cambio repentino de la temperatura produce impulsos sensoriales en la piel que son transmitidos a los centros respiratorios.

2.5. FACTORES QUE PERMITEN AL RECIÉN NACIDO OBTENER OXÍGENO A TRAVÉS DE LOS PULMONES AL MOMENTO DEL NACER

Existen tres cambios principales que ocurren en segundo después del nacimiento: transición.

1. El líquido que hay en los alvéolos se absorbe hacia el tejido pulmonar y es reemplazado por el aire. Este oxígeno de aire se difunde hacia los vasos sanguíneos que rodean a los alvéolos.
2. Las arterias umbilicales y la vena se pinzan, removiéndose el circuito placentario de baja resistencia e incrementa la presión sanguínea sistémica.
3. Los vasos sanguíneos se relajan como resultado de la distensión gaseosa y el incremento del oxígeno en el alvéolo. La vasodilatación junto con el incremento de la presión sanguínea sistémica, origina un incremento dramático del flujo sanguíneo pulmonar y una disminución del flujo a través del conducto arterioso. El oxígeno del alvéolo se absorbe por el flujo sanguíneo pulmonar aumentado y la sangre enriquecida con oxígeno regresa al lado izquierdo del corazón donde es bombeada al resto de los tejidos del recién nacido.

Al final de esta transición normal, el recién nacido está respirando aire y utilizando los pulmones para obtener oxígeno. Su llanto inicial y sus respiraciones profundas son lo suficientemente fuertes como para ayudar a mover el líquido de las vías aéreas.



Los principales estímulos para que los vasos sanguíneos pulmonares se relajen lo constituyen el oxígeno y la distensión aérea de los pulmones.

La piel se torna de gris/azul a rosado en la medida que el oxígeno se incorpora a la sangre.

PRÁCTICA. FICHA 2

Dar respuestas a las preguntas enunciadas.

1. Defina recién nacido

2. Describa el recién nacido normal

3. Describan los tres cambios principales que ocurren segundo después de nacimiento.

4. ¿Cuál es el cambio más importante en el neonato en el momento de nacimiento?

5. ¿Cuáles son los estímulos que facilitan el cambio funcional (respiratorio) en el neonato?

LO FELICITO, PASE AL SIGUIENTE TEMA



FICHA 3. CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS TRANSITORIAS DEL RECIÉN NACIDO.

En esta ficha se introduce los las características anatómicas transitorias, y las funciones por sistemas del recién nacido.

3.1. OBJETIVOS

- Reconocer las características normales transitorias.
- Señalar la evolución funcional normal en los primeros días de vida.

3.2. INFORMACIÓN

Es muy conveniente conocer las características anatómicas del recién nacido porque a veces las podemos considerar como anormales, cuando en realidad van a ser propias de esta etapa.

Lo primero que llama la atención en un recién nacido es el aspecto general, pero antes es necesario conocer el estado y algunos términos para saber cómo es un recién nacido.

3.3. CONCEPTOS, TÉRMINOS y PARÁMETROS

3.3.1. Edad Gestacional:

Viene definida por tiempo transcurrido entre el primer día de la última regla hasta el nacimiento. Se consideran siempre semanas completas, es decir:

- 37- 42 semanas de gestación (SG): a término.
- <37 semanas de gestación: pretérmino
- Más 42 semanas de gestación: posttérmino.

3.3.2. Signos vitales

- Latidos cardíacos: El RN tiene una taquicardia fisiológica de 120-140 latidos / minuto.

- La frecuencia respiratoria en los RN 40-60 respiraciones por minutos porque son muy superficiales. Incluso en fase de mayor respiraciones pueden aparecer episodios de apnea.

3.3.3. Variabilidad en peso y talla

El peso estará sometido a diferentes variaciones:

- Varón > mujer.
- Meses del año (más calor, menos peso).
- Situación social familiar.
- Raza, grupo étnico.
- Posible patología de la madre.
- Trabajo materno.
- Depende de la constitución de los padres.



Durante los primeros días después del nacimiento, el peso disminuirá aproximadamente 10%, y empieza a recuperarlo al 4º-5º día. A los 9-10 días pesa igual que al nacer. Esto se denomina *pérdida fisiológica de peso*. El niño está en líquido, al nacer pierde agua y come menos.

Peso: Se debe valorar con las Semanas de Gestación. El peso medio (intervalo de peso) referente a la edad gestacional 37-42 SG sería:
 2500-4000 gr: peso adecuado.
 <2500 gr: recién nacido de bajo peso.
 >4000 gr: recién nacido de peso elevado.

Talla: Es la suma de la longitud de los segmentos corporales, cabeza, tronco (columna vertebral y pelvis) y extremidades superiores.
 La media del recién nacido a término es de 50 cm, y tiene las mismas influencias que el peso. El límite inferior de la normalidad es 46cm. Más de 46 cm es "enanismo intrauterino" o "retraso de crecimiento intrauterino". Puede que sea por patología o porque sea un pretérmino.

3.3.4. Perímetro cefálico:

La circunferencia del cráneo es una de las medidas antropométricas más importante en niños, ya que se relaciona con el volumen intracraneal y permite una estimación de la tasa de crecimiento del cerebro.

El perímetro cefálico mide la circunferencia de la cabeza 34 ± 2 cm.

Disminución del perímetro cefálico: pretérmino o microcefalia
Aumento del perímetro cefálico: megacefalia (originada por hidrocefalia o por derrame subdural, sangre en la duramadre).

3.3.5. Perímetro torácico: 32 ± 2 cm (2 menos que el perímetro cefálico).

3.3.6. Características transitorias

Cabeza

- **Amoldamiento** El amoldamiento se refiere a la cabeza alargada y estrecha con forma cónica que resulta del paso a través del canal del parto estrecho. Esta compresión de la cabeza puede ocultar temporalmente la fontanela (mollera). La cabeza vuelve a su forma normal en pocos días.
- **Caput** Esto se refiere a la tumefacción de la parte superior de la cabeza o de todo el cuero cabelludo, causada por el líquido comprimido dentro del cuero cabelludo durante el proceso del parto. El caput está presente al nacer el bebé y desaparece en pocos días.
- **Cefalohematoma** Esto es una acumulación de sangre en la superficie externa del cráneo. Es causada por la fricción entre el cráneo y los huesos pélvicos durante el proceso del parto. La protuberancia generalmente se presenta sólo en un lado de la cabeza. Aparece en el segundo día de vida y puede seguir aumentando de tamaño por hasta 5 días. No se resuelve por completo hasta que el bebé tenga de 2 a 3 meses de edad.
- **Fontanela anterior (mollera)** Es la "parte blanda" que se encuentra en la parte superior delantera del cráneo. Tiene forma de rombo y está cubierta por una capa fibrosa gruesa. Es bastante seguro tocar esta área. El propósito de la fontanela es permitir el crecimiento rápido del cerebro. Normalmente, la fontanela pulsará con cada latido del corazón. La fontanela normalmente queda cerrada con hueso cuando el niño tiene entre 12 y 18 meses de edad.

La cara: está como abotagada (enrojecida como de estar haciendo un gran esfuerzo), aparecen edemas parpebrales que dificultan la apertura de los ojos. Pueden aparecer derrames conjuntivales por el esfuerzo realizado (hemorragias conjuntivales).

Ojos

- **Párpados hinchados** Los ojos pueden estar hinchados a causa de la presión sobre la cara durante el parto. También pueden estar hinchados y enrojecidos si se utilizaron gotas oftálmicas de nitrato de plata. Esta irritación debería desaparecer en 3 días.
- **Hemorragia subconjuntival** No es rara una hemorragia en forma de llama en la parte blanca del ojo (la esclerótica). Es inocua y se debe al trauma del nacimiento. La sangre es reabsorbida en 2 a 3 semanas.
- **Color del iris** Por lo general, el iris es de color azul, verde, gris, marrón o una variación de estos colores. El color permanente del iris a menudo no se sabe con certeza hasta que el bebé llega a los seis meses de edad. Los bebés de raza blanca generalmente nacen con ojos de un color azul-gris. Los bebés de raza negra generalmente nacen con ojos de color marrón-gris. En niños que tendrán iris de color oscuro a menudo el color de los ojos cambia para cuando el bebé tiene dos meses de edad; en aquéllos que tendrán iris de color claro generalmente el color cambia entre los 5 y 6 meses de edad.
- **Conducto lagrimal obstruido** Si el ojo lagrimea continuamente, es posible que el bebé tenga un conducto lagrimal obstruido. Esto significa que el conducto que normalmente lleva las lágrimas del ojo a la nariz está obstruido. Esta es una afección común, y más del 90% de los conductos lagrimales obstruidos se abren para cuando el niño tiene 12 meses de edad.



Orejas

- **Dobladas:** Las orejas de los recién nacidos normalmente son blandas y flexibles. A veces uno de los bordes está

doblado. La oreja asumirá su forma normal a medida que el cartílago se endurezca durante las primeras semanas.

- **Hoyos en las orejas:** Aproximadamente 1% de los niños normales tienen una pequeña depresión u hoyo en la parte anterior de la oreja. Este leve defecto congénito no es importante a menos que se infecte.

Nariz achatada

- La nariz puede deformarse durante el proceso del parto. Puede estar achatada o desviada hacia un lado. Su apariencia será normal cuando el bebé tenga 1 semana de edad.

Boca

- **Callo (o ampolla) de succión** Un callo de succión se presenta en el centro del labio superior y es causado por la fricción constante durante la alimentación con biberón o al pecho. Desaparecerá cuando el niño empiece a tomar alimentos en taza. También puede formarse un callo de succión en el pulgar o en la muñeca.
- **Frenillo corto** La lengua normal de los recién nacidos tiene una banda corta y ajustada que la conecta a la base de la boca. Esta banda suele estirarse con el tiempo, el movimiento y el crecimiento. El frenillo corto raras veces causa síntomas.
- **Perlas epiteliales** Son pequeños quistes (que contienen un líquido claro) o úlceras blancas superficiales que pueden presentarse a lo largo de la línea de la encía o en el paladar duro. Se deben a obstrucciones de las glándulas mucosas normales. Desaparecen después de 1 a 2 meses.
- **Dientes** La presencia de un diente cuando nace el niño es rara. En aproximadamente el 10% de los casos se trata de un diente adicional que no tiene estructura de raíz. En el 90% restante de los casos se trata de un diente normal que brotó prematuramente. La distinción puede hacerse con una radiografía. Los dientes adicionales deben ser extraídos por el dentista. Los dientes normales no tienen que ser extraídos, a no ser que se aflojen (con peligro de sofocación del bebé) o que lastimen la lengua del bebé.

Tórax

Va a tener forma de campana debido fundamentalmente a la disposición que adquieren las costillas, que van a estar horizontalizadas. Además el tejido muscular que compone el tórax va a ser muy escaso. El abdomen va a estar

abombado porque hay una *hepatomegalia fisiológica*, e incluso a veces también una *esplenomegalia* (bazo grande).

Congestión de los pechos

Durante la primera semana de vida muchos bebés de ambos sexos presentan tumefacción de los pechos. Esto se debe al paso de hormonas femeninas a través de la placenta de la madre. La tumefacción generalmente dura de 2 a 4 semanas, pero puede persistir por más tiempo en los bebés alimentados al pecho y en las niñas. La tumefacción de un lado puede desaparecer antes que la del otro lado, con una diferencia de un mes o más. Nunca exprima los pechos porque esto puede causar una infección.

Genitales femeninos

- **Hinchazón de los labios:** Los labios menores pueden estar muy hinchados en las niñas recién nacidas, debido al paso de hormonas femeninas a través de la placenta. La hinchazón se resolverá en 2 a 4 semanas.
- **Proyecciones himenales:** El himen también puede estar hinchado a causa del estrógeno materno y puede tener proyecciones lisas de tejido rosado, de 1.2 cm (1/2 pulgada) de largo. Estas proyecciones normales se presentan en el 10% de las niñas recién nacidas y se contraen lentamente en un lapso de 2 a 4 semanas.
- **Secreción vaginal:** A medida que declinan las hormonas maternas en la sangre de la niña, puede haber una secreción vaginal clara o blanca durante la última parte de la primera semana de vida. A veces la secreción se vuelve rosada o sanguinolenta (falsa menstruación). Esta secreción normal no debería durar más de 2 ó 3 días.

Genitales masculinos

- **Hidrocele:** El escroto del recién nacido puede estar lleno de un líquido claro. Este líquido penetra en el escroto durante el proceso del parto.
- **Testículo no descendido:** En aproximadamente el 4% de los neonatos varones nacidos a término, el testículo no está en el escroto. En la mayoría de los casos, los testículos descienden gradualmente a la posición normal durante los meses siguientes. En los niños de 1 año de edad sólo hay 0.7% de testículos no descendidos. En estos casos es necesario corregir el defecto con cirugía.

- **Prepucio apretado:** Casi todos los lactantes varones que no han sido circuncidados tienen el prepucio tan apretado que no se puede ver la cabeza del pene. Esto es normal, y el prepucio no debe ser retraído.
- **Erecciones:** Las erecciones son comunes en el varón, ya sea recién nacido o de cualquier otra edad. Generalmente se deben a que la vejiga está llena. Las erecciones demuestran que los nervios que van al pene son normales.

Huesos y articulaciones

Las extremidades van a ser cortas, y van a aparecer "incurvaciones en la tibia". El recién nacido a veces toma disposiciones patológicas que no lo son exactamente. Unas veces se llaman "pie en mecedora", otras "pie en flexión dorsal". Son disposiciones que adquiere el feto dentro de la madre dependiendo de la postura. Conforme pasa el tiempo toma su flexión normal. Son disposiciones fisiológicas que si no se normalizan se considera patológico. En la postura del recién nacido hay una flexión completa de las cuatro extremidades con un discreto grado de hipotonía (cierta movilidad al intentar mover las piernas).

- **Caderas apretadas:** Es importante verificar hasta qué punto pueden separarse las piernas del niño, para cerciorarse de que las caderas no estén demasiado apretadas. La abducción (flexión hacia afuera) de los muslos hacia los lados hasta que queden horizontales se llama "90 grados de extensión". (Menos del 50% de los recién nacidos normales tienen caderas que permiten este grado de extensión). Si los muslos pueden separarse hasta 60 grados y están iguales a cada lado, están bien. La causa más común de cadera apretada es una dislocación.
- **Torsión tibial:** La parte inferior (tibial) de las piernas normalmente se encorva hacia adentro debido a la posición de piernas cruzadas que el bebé mantuvo mientras estaba en el útero. Si usted pone de pie a su bebé notará también que tiene las piernas arqueadas. Estas dos curvaturas son normales y se enderezarán después que su hijo haya estado caminando por 6 a 12 meses.
- **Pies desviados hacia arriba, hacia adentro o hacia afuera:** Dentro del espacio apretado del útero, los pies pueden estar volteados en cualquier dirección. Con tal de que los pies del bebé sean flexibles y puedan moverse fácilmente hasta la posición normal, son normales. La

dirección de los pies se volverá más normal entre los 6 y los 12 meses de edad.

- **Segundo dedo del pie alargado:** El segundo dedo del pie es más largo que el dedo gordo como resultado de una característica heredada en algunos grupos étnicos de origen mediterráneo, especialmente los egipcios.
- **Uñas "encarnadas":** Muchos recién nacidos tienen uñas blandas que fácilmente se doblan y se curvan. Sin embargo, no están verdaderamente encarnadas porque no penetran en la carne.

Piel

Al nacer la piel va a estar recubierta por lo que se llama el *vermix gaseoso*. Es una capa de grasa que sirve para evitar las infecciones. Es un nutriente de la piel y mantiene la temperatura corporal.

El color de la piel al inicio va a ser intensamente roja por lo que se llama *eritema fisiológico* (mancha roja), que es debido a una vasodilatación periférica y que el recién nacido va a tener *poliglobulia fisiológica* (aumento de glóbulos rojos).

Después de 24h disminuye este enrojecimiento de la piel, se vuelve de color sonrosado, y en el 70% de los recién nacido va a aparecer una coloración amarillenta que es lo que se llama *Ictericia fisiológica*.

A las pocas horas del nacimiento puede aparecer descamación generalizada que se llama *descamación furfurácea* (en forma de hoja), que aparece sobretodo en manos y pies. También a nivel de la cara, sobretodo raíz nasal, párpados y frente aparecen unos acúmulos venosos que son *telangiectasias* (dilatación permanente de las 20 eHAVIO y capilares superficiales. Se las llama *nevi materni*, y su traducción es "picadura de cigüeña.

En las alas de la nariz aparecen unos puntos amarillentos que se pueden distribuir por la cara. Son unos pequeños quistes sebáceos o de grasa que se denominan *millium faciale*.

También en la región sacra aparece una mancha de color pizarra, que es la llamada *mancha mongólica* o *mancha de Balz*. Tampoco es raro encontrar manchas hiperpigmentadas con zonas que tengan poca pigmentación. A esto se le llama *cutis marmorata*, porque se parece mucho al mármol.

El lanugo es el vello fino que algunas veces se observa en la espalda y en los hombros del recién nacido. Es más común en los niños prematuros. Se desprende con la fricción normal hacia las 2 a 4 semanas de edad.

Pelo

- **El pelo de la cabeza:** Al nacer, casi siempre el cabello es oscuro. Este cabello es temporal y empieza a caerse cuando el bebé tiene 1 mes de edad. Algunos bebés lo pierden en forma gradual mientras sale el cabello permanente; otros lo pierden rápidamente y quedan calvos por un tiempo. El cabello permanente aparecerá hacia los seis meses y puede ser de color totalmente diferente al del recién nacido.

3.4. FUNCIÓN POR SISTEMAS

Todos los aparatos y sistemas se ven sometidos a ciertos cambios y en su mayor parte son inmaduros al nacer. Deben vigilarse cada uno de ellos para asegurar su funcionamiento y ajuste apropiado de la vida extrauterina.

3.4.1. Sistema hematopoyético. El volumen sanguíneo de feto es de unos 90 ml/ Kg, después del nacimiento el volumen total es de 300 ml, pero varía según el tiempo que el lactante permanezca unido a la placenta.

Es importante presenciar el momento de la expulsión y anotar el tiempo transcurrido desde el nacimiento y la oclusión del cordón, pues el volumen sanguíneo afecta los hematocritos, presión sanguínea inicial y el estado respiratorio.

- Parámetros sanguíneos más destacados
- Recuentos eritrocítico 5 millones
- Hemoglobina de 16 -18 gr/ml
- Hematocrito 45 -50
- Recuento leucocitario 20,000

3.4.2. Equilibrio Hidroelectrolítico: El lactante tiene una proporción de líquido extracelular mayor que el adulto y concentraciones corporales más altas de sodio y cloruro, concentraciones más bajas de potasio, magnesio y fosfatos. Al nacimiento el peso total corresponde a un 73% del líquido a diferencia del adulto que es un 58%.

3.4.3. Termorregulación: La producción de calor en el RN es adecuada, pero para la producción de calor se requiere el aumento de la actividad metabólica, lo que afecta a las necesidades de calorías el consumo de oxígeno.

Pueden perder calor con mucha facilidad y rapidez ya que su superficie corporal relativamente grande favorece la pérdida de calor y la superficie de la piel es muy delgada para conservar el calor.

El riesgo de hipertermia aumenta debido a las dificultades para disipar el calor a causa de la escasa producción de sudor por las glándulas ecrinas.

3.4.4. Sistema tegumentario. Al nacimiento están presentes todas las estructuras de la piel, pero muchas de las funciones son inmaduras. Las dos capas dermis y epidermis están unidas laxamente y son muy delgadas, la fricción leve de la epidermis causa la aparición de vesículas.

La producción de la melanina es muy baja por lo que hay mayor susceptibilidad a los efectos nocivos de la radiación solar.

3.4.5. Sistema musculoesquelético. En el momento del parto el esqueleto contiene más cartílago que tejido óseo aunque el proceso de osificación es bastante rápido en el primer año de vida.

La parte superior de la cabeza se comprobará una zona blanda, que es la fontanela que indica que los huesos del cráneo no se han unido, proceso que demora aproximadamente 18 meses.

3.4.6. El sistema retículo endotelial: produce diferentes tipos de células que atacan a los gérmenes: neutrófilos, monocitos, linfocitos, y otros. A través de la circulación materna el niño ha recibido anticuerpos que lo protegen y no es hasta el segundo mes de vida que produce sus propios anticuerpos hasta.

La piel y mucosas protegen al niño contra microorganismos.

3.4.7. Sistema endocrino: en este periodo este sistema no está muy desarrollado. La hipófisis produce cantidades limitadas de vasopresina (hormona antidiurética que inhibe la formación de orina por lo tanto hace que los neonatos sean susceptibles a la deshidratación. Debido a las hormonas que pasan de la madre al feto, los labios vulvares están hipertróficos y las mamas plétóricas y segregan leche durante los primeros días de vida, a veces presentan pseudomenstruación.

3.4.8. Sistema de Digestivo: Los recién nacidos tienen la capacidad limitada de digerir, absorber y metabolizar los alimentos, sus enzimas son adecuadas para las proteínas y carbohidratos simples y la producción insuficiente de ciertas enzimas no permite metabolizar las grasas.

Muy pocas glándulas salivares funcionan en este periodo. La mayor parte inician después de los 2 a 3 meses de edad.

La primera evacuación del neonato es el meconio de color negro verdoso, pegajoso. Se excreta en las primeras 36 horas de vida, después de iniciada la alimentación la deposición de heces es de transición y después de los 4 a 5 días son heces de la leche.

La capacidad estomacal se limita a 90 ml, por lo que el lactante requiere alimentación frecuente y en pequeñas raciones. El vaciado gástrico ocurre por lo general en unas 2 $\frac{1}{2}$ a 3 horas, y el peristaltismo es rápido.

Durante las primeras semanas suele defecar después de cada alimentación. Los cambios progresivos en los hábitos de la defecación indican que el aparato digestivo funciona apropiadamente.

3.4.9. Sistema nervioso: La mayor parte de las funciones neurológicas son reflejos primitivos. Este sistema es importante ya que estimula las respiraciones iniciales, ayuda a conservar el equilibrio ácido-básico y regula en parte la temperatura.

La mielinización del sistema nervioso procede según las leyes del desarrollo cefalo caudal y próximo distal; guarda relación estrecha con el dominio de las habilidades finas y gruesas. La mielina es importante para la transición rápida y eficiente de los impulsos nerviosos a lo largo de las vías nerviosas.

Los fascículos que se cubren de mielina son en primer lugar los sensoriales, cerebelosos y los extrapiramidales, esto explica la agudeza de los sentidos del gusto, olfato y audición en los neonatos. Todos los pares craneales están mielinizados excepto el nervio óptico.

PRÁCTICA. FICHA 3

Lea el concepto y determine si es verdadero o falso. Marque con una cruz.

Conceptos	V	F
1. Edad gestacional es tiempo transcurrido desde le primer día de la gestación hasta el nacimiento	()	()
2. El Niño de 42 semanas y más de gestación es un niño a término.	()	()
3. La frecuencia de los latidos cardíacos del RN normal es de 80 -90 por minutos.	()	()
4. Se denomina pérdida fisiológica de peso a la disminución de peso en el recién nacido en los primeros días del nacimientos.	()	()
5. La talla promedio del recién nacido a término es de 89 cm.	()	()
6. La fontanela normalmente queda cerrada con hueso cuando el niño tiene de 2 a 6 meses.	()	()
7. El volumen sanguíneo del niño después del nacimiento es de 300 ml.	()	()
8. Al nacimiento el peso total del niño corresponde al 58% de líquido.	()	()
9. Los recién nacidos tiene la capacidad aumentada de digerir, absorber y metabolizar los alimentos.	()	()
10. La primera evacuación del neonato son heces de leche y evacua en las primeras 36 horas.	()	()

FICHA 4. EL DESARROLLO INFANTIL

En este apartado se introduce aspectos significativos sobre el desarrollo infantil, conceptos crecimiento y desarrollo y maduración; el desarrollo motor y los reflejos; los sentidos, conceptos y reflexiones sobre el apego.

4.1. OBJETIVO

- ✳ Citar y explicar los reflejos arcaicos.
- ✳ Diferenciar entre los términos desarrollo y maduración.
- ✳ Determinar las habilidades de acuerdo a los sentidos.
- ✳ Reflexionar sobre el apego.

4.2. INFORMACIÓN

Todo niño al nacer está dotado de potencialidades, las mismas que se desarrollan en mayor o menor medida de acuerdo a las posibilidades que le brinda el medio social. Si este ambiente es favorable tanto a nivel familiar como social se irán desarrollando en forma adecuada y progresiva. Caso contrario de contar con un ambiente desfavorable, hostil, carente de afecto y seguridad su desarrollo será lento o se detendrá.

4.3. CONCEPTOS

Es importante conocer una serie de conceptos y términos relacionados al desarrollo que nos permitirá comprender mejor este proceso.

El desarrollo aplicado a la ciencias de la conducta; implica procesos vinculados temporalmente con cambios progresivos y complejos del funcionamiento adaptativo. Puede interpretarse como el resultado de efectos combinados de la naturaleza: *El ambiente y la actividad personal del individuo.*⁴

El entorno familiar constituye el pilar fundamental en el proceso de humanización del niño, es decir la conciencia del "ser" y del "otro ser".

⁴ Jácome patricio (1999). Desarrollo Psicoevolutivo del Niño. Quito Ecuador.

Maduración: se entiende por maduración el proceso de adquisiciones progresivas de nuevas funciones y características, que se inicia con la concepción y finaliza cuando el ser alcanza el estado adulto. Este concepto debe diferenciarse bien del crecimiento, que se caracteriza por el aumento del tamaño y se mide en centímetros.

El grado de estimulación y el entorno familiar y social son factores primordiales en la variación de la velocidad normal con que los niños maduran.

4.4. EL DESARROLLO DEL NIÑO DE 0 A 28 DÍAS DE VIDA

El momento del nacimiento y durante los primeros horas de vida el recién nacido debe afrontar innumerables y complejos cambios que cualquier otro momento de la experiencia humana. Nace totalmente equipado para adaptarse a los cambios fisiológicos para la vida extrauterina. Es totalmente capaz de participar en el mundo social con habilidades para discriminar y dirigir selectivamente su atención hacia quienes están a su alrededor. El no funciona únicamente en forma refleja, los reflejos dan las bases para la actividades motoras futuras y favorecen la construcción de estructura cognitivas y sociales. Los patrones de comportamiento más evidentemente organizados de un bebe lo constituyen los reflejos.

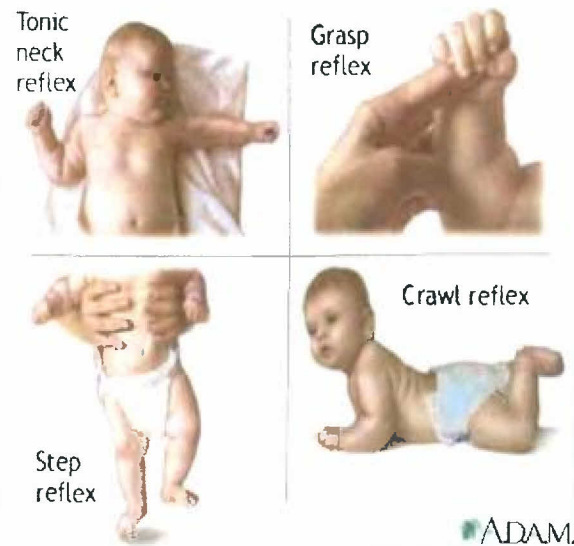
4.4.1. Desarrollo Motor. Presentamos los reflejos primitivos más importantes:

Reflejos Arcaicos o primitivos		
Reflejo	Respuesta del bebe	Duración
Parpadeo	Cierra los ojos	Permanente
Deglución	Sabe instintivamente como respirar	Permanente
Ahogo	Tose automáticamente si aspira leche	Permanente
Búsqueda	Vuelve la cabeza hacia el pezón o el dedo de la madre	Hasta los 3 - 4 meses
Succión	Succiona rítmicamente despierto, hasta los siete meses, dormido	Hasta los 4 meses
Marcha	Hace movimientos de caminar	Hasta los 2 - 3 meses
Moro	Estira sus piernas y brazos hacia afuera y arquea la espalda.	Hasta los 3 - 4 meses
Prensión palmar	Agarra un dedo que toque su palma	Hasta los 3 - 4 meses
Prensión plantar	Enrolla un dedo pulgar del pie por debajo	Hasta los 3 - 4 meses
Babinski	Enrolla el dedo gordo y extiende el resto como abanico.	Usualmente, hasta los 12 meses

4.4.2. Los sentidos

Son mayores las capacidades sensoriales de los recién nacido de las antes conocidas. Y se ha comprobado la gran coordinación existentes entre los sentidos de tal forma que estas capacidades no se desarrollan solas en cada esfera de la percepción.

Gusto y olfato: Los bebés tienen desarrollado el sentido del gusto, las papilas gustativas están mejor distribuidas que la de los adultos. La sensibilidad a sabores amargos está presente desde el nacimiento. Están preparados para evitar sabores que les resulten desagradables y puedan implicar riesgos para la salud. Buscan los sabores dulces y nutritivos.



Prefieren la leche materna ya que la misma es más dulce que la de fórmula. La capacidad de reconocer el ambiente se debe a que tiene el sentido del olfato bien desarrollado. Pueden diferenciar a su madre por el olor de la leche materna, cuando son colocados sobre el abdomen de la madre se arrastra hacia las mamas sólo por el olor. Se orientan a olores agradables y se alejan de los olores desagradables. El sentido del olfato juega un papel importante para reconocer a los padres después de nacimiento.

Audición: Desde la vida intrauterina puede oír y responder a sonidos, el bebé de término está atento y responde a los sonidos ambientales. Responden inicialmente a sonidos agradables como la voz humana prefiriendo las voces femeninas o a un sonajero con una reacción de alerta, un cambio en la expresión de su cara y un cese en sus movimientos. Se orientan hacia el sonido buscando el origen del mismo. La audición es esencial para el inicio del lenguaje propio durante la infancia y el desarrollo emocional.

El tacto: El tacto se encuentra bien desarrollado en el momento de nacer. Estimula el crecimiento físico y es importante para el desarrollo emocional, responde al tacto cuando lo tocan alrededor de la boca, en las palmas de las manos y en las plantas de los pies. Reaccionan a los cambios de temperatura

siendo más sensibles a la temperatura por debajo de la temperatura corporal. Son más sensibles al dolor.

Visión: El procesamiento visual es una de las habilidades más complejas del recién nacido. El recién nacido puede ver objetos y rostros cuando se encuentra aproximadamente a 20 cm de su cara, es la aproximada a la cara de la madre mientras amamanta. Las estructuras retinianas se encuentran al momento de nacer bien desarrolladas. Pueden seguir objetos en movimientos hasta 180 grados horizontales y luego también en el eje vertical. Son sensibles a la luz y pueden ver en tres dimensiones, esto se puede notar cuando parpadea ante la cercanía de un objeto. Estudios han demostrado que prefieren los contrastes negros y blancos, las líneas curvas y los colores brillantes, las formas complejas. Los rostros humanos son los más atractivos para los bebés, pueden imitar una mueca que le llame la atención como la sonrisa. La visión es de 5/200.

Los Sentidos del Neonato	
Sentido	Funcionamiento
Tacto	Responde al tacto, temperatura, al dolor.
Gusto	Prefiere lo dulce, puede distinguir lo dulce lo salado, amargo y ácido
Olfato	Reacciona al olor de ciertas comidas de misma forma que las personas adultas, puede identificar de donde proviene el olor y alejarse de los olores desagradables; puede identificar el olor de la leche de su madre.
Audición	Prefiere los sonidos complejos a los tonos puros, puede distinguir algunos patrones de sonidos del habla humana; se vuelve en dirección general hacia donde proviene un sonido; prefiere las voces expresivas y de entonaciones agudas, así como la voz de la madre.
Visión	Enfoca a 20 cm de distancia, los ojos se mueven y de vez en cuando se cruzan, prefiere los contrastes negros y blancos a los de los colores que se contrastan; prefieren la cara humana preferiblemente a la de la madre sobre todo los demás patrones.

4.5. Manifestaciones frecuentes del recién nacido normal.

Las manifestaciones frecuentes del recién nacido no son signos de enfermedad.

4.5.1. Regurgitación: es la expulsión de alimento sin ningún esfuerzo y se debe a la inmadurez del esfínter gastroesofágico, se mejora colocando al niño en posición semisentado después de cada comida.

4.5.2. Hipo: el hipo es producido por las contracciones del diafragma y se asocia con el frío o la alimentación, suele quitarse con el pecho de la madre, puesto por algunos segundos, no se trata de alimentarlo.

4.5.3. Pujo: el pujo se produce por inmadurez del aparato gastrointestinal y se observa cuando el niño hace esfuerzo como si tuviera dolor, no significa nada especial. Desaparece espontáneamente.

4.5.4. Llanto: el llanto es la forma de comunicación del niño y puede obedecer a muchas causas como hambre, dolor, frío, calor, cansancio, necesidad de caricias o de palabras tiernas, arrullos y otras cosas más.

4.6. LACTANCIA MATERNA Y APEGO

Alimentación natural llamada biológica, es la realizada por la leche de la mujer, se le denomina lactancia materna si la leche procede directamente de la madre, mercenaria si la leche procede de la nodriza o de los banco de leche o lactario.

Actualmente los términos "Lactancia materna", "lactancia al pecho", "lactancia natural", son sinónimos ya que la naturalista tiene previsto que le lactante sea alimentado al pecho de su propia madre.

**"RECUERDE QUE LA LACTANCIA
MATERNA FAVORECE Y
ESTIMULA EL VÍNCULO
AFECTIVO CON SU MADRE"**

En nutrición humana, no pediátrica es designada como lactancia natural a la alimentación realizada por la boca normalmente.

La lactancia al pecho es considerada el único medio humanizado de alimentación en la primera época de la vida, la leche materna es irreproducible. Para el hijo la lactancia materna prácticamente toda es ventaja.

El lactante tiene mejor: a) mejor estado digestivo y metabólico del lactante; b) mejor estado nutricional. La leche materna contiene todos los requerimientos nutritivos, proteínas, lípidos, enzimas, vitaminas, etc.; c) mejor protección inmunológica. La presencia de factores antimicrobianos en la leche de la mujer proporciona mayor protección contra las infecciones intestinales y otras enfermedades; d) menor riesgo de sensibilización alérgica; e) mejor evolución psicológica.

Además de los nutrientes requeridos el niño necesita afecto, la lactancia materna es un evento que ofrece la oportunidad para reforzar las relaciones afectivas materno - filiales. Durante la tetada existe un contacto físico, táctil, sonoro y bucal, imposible de sustituir, que resulta gratificante, tanto para la madre como para el hijo. Con la lactancia materna se logra una mayor estabilidad emocional y un mejor desarrollo psicoafectivo.

El apego o vínculo se refiere a los fuertes lazos emocionales que sentimos por las personas en nuestras vidas y que nos llevan a sentir placer cuando interactuamos con ellas.



El primero en establecer esta idea sobre la relación entre el bebe y su cuidador fue John Bowlby (1969) sobre esta teoría la calidad del apego hacia el cuidador tiene profundas implicaciones sobre el sentimiento de seguridad y la capacidad para construir relaciones de confianza. Estas relaciones son la guía para futuras relaciones de unión durante la niñez y la adolescencia hasta la vida adulta.

La importancia de la relación entre la madre y su hijo recién nacido está nunca exagerada, pues es precisamente de esta relación de la que surgen todas las otras relaciones. La investigación de los últimos 25 años ha mostrado que el contacto entre la madre y su hijo recién nacido durante las primeras horas después del nacimiento puede establecer patrones que durante toda la vida y que son extremadamente difíciles de cambiar más adelante. Esto levanta serios cuestionamientos acerca de los procedimientos de rutina de muchos hospitales de maternidad en donde la separación del la madre y el recién nacido después del nacimiento son con frecuencia la práctica común.

PRÁCTICA FICHA 4.

Lea detenidamente, escoja y encierre en círculo la respuesta correcta.

1. El desarrollo implica:
 - a. Crecimiento
 - b. Aumento de peso
 - c. Procesos vinculados con cambios progresivos y complejos de funcionamiento adaptativo.
 - d. Proceso lento

2. En el reflejo de marcha se manifiesta:
 - a. Enrolla el dedo pulgar del pie por debajo
 - b. Estira la pierna y brazos hacia afuera
 - c. Hace movimiento de caminar.
 - d. Enrolla el dedo pulgar y extiende el resto como abanico.

3. Manifestaciones frecuentes del recién nacido.
 - a. Olfato
 - b. La audición.
 - c. El llanto, hipo, regurgitación
 - d. Prensión palmar y prensión plantar.

FICHA 5. NECESIDADES Y CUIDADOS DEL RECIEN NACIDO

En este apartado se introduce información sobre las necesidades del recién nacido cuáles son los aspectos que se deben explorar y los cuidados necesarios para un buen crecimiento y desarrollo. También se introduce la información que deben recibir los padres y familiares.

5.1. OBJETIVOS

- ✿ Identificar las necesidades del recién nacido.
- ✿ Indicar cuáles son los objetivos de la exploración inmediata del recién nacido.
- ✿ Señalar los valores de las constantes vitales en un recién nacido normal.
- ✿ Proporcionar información y educación a la madre, el padre y familiares sobre el cuidado del recién nacido.

5.2. INFORMACIÓN

El recién nacido es un ser inmaduro que no puede satisfacer sus necesidades por sí mismos, son totalmente dependientes, no requiere de cuidados especiales pero si cuidados básicos, el recién nacido puede oír, sentir, ver por tanto merece un trato respetuoso.

El nacimiento significa un tremendo esfuerzo para el bebé y más que en ningún otro momento es en esas horas después de su nacimiento que el bebé necesita del calor y el consuelo de estar físicamente cerca de su madre. Los sonidos familiares del latido de su corazón y de su respiración son algo que el bebé conoce y crean un sentido de continuidad entre la experiencia previa del bebé en el útero y las nuevas condiciones a las que debe adaptarse. El contacto temprano y continuo con su madre hará que el bebé se sienta seguro sabiendo que su madre no lo abandonará.

El bebé también necesita saber que la madre va a satisfacer todas sus necesidades cuando surjan. Esto significa que ella debe responder siempre que el bebé exprese sus necesidades por medio del llanto y alimentarlo siempre que esté hambriento. La madre y el pecho de la madre son una fuente de alimento,

calor y comodidad para un pequeño bebé y él necesita saber que siempre estarán ahí cuando le los necesite. Para esto se necesita que el bebé que nace en un hospital pueda tener la oportunidad de estar en la misma habitación que la madre.

5.3. NECESIDADES DEL RECIEN NACIDO

La satisfacción de las necesidades básicas del RN como el hambre, protección contra el frío el calor y arrullos entre otros, deben ser en el momento que ellos lo requieran para que se pueda generar la confianza en los demás.

5.3.1. La alimentación: se orienta durante en las primeras semanas por lo general 5 toma a intervalos de 2 a 3 horas, incluso en la noche. El alimento por excelencia es la lactancia materna exclusiva.

El recién nacido requiere dos veces más aporte calórico que el adulto y una hidratación 2 a 5 veces más que elevada, ya que su riñón no se encuentra en condiciones totalmente perfecta para la concentración de orina. Las necesidades de líquido son respecto al peso corporal en el primer mes es de aproximadamente de 130 Kcl.

5.3.2. Higiene y confort. Baño, vestido, limpieza del nido son cuidados básicos que requiere el RN.

El recién nacido nace con una sustancia llamada vérnix caseosa la cual le sirve de protección térmica, no necesita removerse se reabsorbe en forma espontánea, si está acompañado de material sanguinolento, se recomienda limpiar con agua o solución salina.

Se limpia con antiséptico en caso de que la madre haya presentado infección de líquido amniótico o ruptura prolongada de membranas; para prevenir la infección.

5.3.3. Observación y Cuidado del ombligo: El ombligo es una potencial puerta de entrada para infecciones, por esto se debe cuidar su aseo con alcohol u otro antiséptico local en cada muda.

5.3.4. Reposo y sueño: El niño RN por lo general duerme durante la mayor parte del tiempo, despertando en los momentos de hambre, o frío. Se debe evitar los ruidos y situaciones que alteren el sueño. Aplicar medidas de posturas para dormir decúbito supino o de decúbito lateral.

5.4. CUIDADOS DEL RECIÉN NACIDO

El cuidado del recién nacido normal tiene como objetivo supervisar que el proceso de adaptación del recién nacido se realice en forma normal y ayudar a la madre a comprender las características propias de este período y de fenómenos fisiológicos que no ocurren en ninguna otra edad. Hay un período de adaptación clave en los primeros días entre la madre y el recién nacido que abarca funciones biológicas, psicológicas y espirituales. El impacto existencial que tiene el nacimiento de un hijo en los padres es uno de los eventos de mayor intensidad en su vida a quienes les compete el cuidado de su hijo.

La supervisión implica detección de alteraciones que se salen del rango normal. Estas deben ser evaluadas para precisar si son expresión de una patología o una variación del proceso normal. Para esto se requiere una cuidadosa observación de la alteración y de las condiciones clínicas globales del recién nacido. Un ejemplo frecuente de esto son las alteraciones de la termorregulación. Estas pueden ser un hecho transitorio o un signo precoz de una infección.

El cuidado de todo recién nacido comprende al menos una evaluación especial en cuatro momentos en el curso de los primeros días de vida; la atención inmediata al nacer, durante el período de transición (primeras horas de vida), al cumplir alrededor de 6 a 24 horas previo a ser dado de alta con su madre del hospital.

5.4.1. Atención inmediata

La atención inmediata es el cuidado que recibe el recién nacido al nacer. El objetivo más importante de ésta es detectar y evaluar oportunamente situaciones de emergencia vital para el recién nacido. La más frecuente es la depresión cardiorrespiratoria que requiere que siempre se cuente con los medios y personal entrenado para efectuar una buena y oportuna reanimación. Por lo general este cuidado lo da el personal de parto.

Para la atención inmediata y una eventual reanimación se debe contar con un lugar adecuado adyacente o en la misma sala de partos. Este debe tener condiciones de temperatura, iluminación y equipamiento necesarios para realizar la evaluación del recién nacido y los procedimientos que se realizan en

el nacimiento de todo recién nacido. El personal de enfermería debe tener formación y entrenamiento requeridos para la supervisión y procedimientos requeridos en este período.

La primera evaluación y examen del recién nacido incluye los siguientes aspectos:

Evaluación de la respiración, frecuencia cardíaca y color. Si estos están alterados se sigue la pauta de reanimación del RN.

Test de Apgar Al minuto y 5 minutos. Este test mantiene su plena vigencia como expresión de la buena adaptación vital del recién nacido a la etapa extrauterina.

Descartar malformaciones mayores. Algunas son emergencias vitales que pueden presentarse inmediatamente o en el curso de las primeras horas y días de vida: atresia de coanas, hernia diafragmática, atresia esofágica, hipoplasia pulmonar, malformaciones renales, disrafias espinales, genitales ambiguos, e imperforación anal. La signología clínica y el examen físico orientado junto a ciertos procedimientos (p. e.j. Paso de sonda nasogástrica) permiten descartar las principales malformaciones que conllevan un riesgo vital mayor, si no son oportunamente detectadas.

Antropometría y primera evaluación de edad gestacional. La edad gestacional, el peso y la adecuación de este a la EG permitirán la clasificación del RN. Para los padres es muy importante que tengan una información rápida del sexo, peso, talla, ausencia de malformaciones y si este tiene un primer examen normal.

Según el resultado de esta primera evaluación se indicará el destino del recién nacido: transición habitual junto a su madre, cuidado de transición con una orientación específica.

Los aspectos más importantes son: recepción del RN en la sala de parto; aspiración de secreciones; ligadura y sección del cordón; secado del niño y cuidado de la termorregulación; identificación del RN; antropometría; paso de sonda nasogástrica; administración de vitamina K; profilaxis ocular; muestra de cordón para grupo sanguíneo, Rh y Coombs directo.

Es responsabilidad compartida de la enfermera y el médico el registro completo de los antecedentes del RN, de la evaluación inmediata y de los procedimientos y exámenes efectuados en este momento.

5.4.2. Cuidado de transición.

Las primeras horas de vida del recién nacido requieren de una supervisión especial ya que se producen los cambios más importantes hasta lograr su adaptación al medio extrauterino, requiere de la vigilancia de su temperatura, signos vitales y condición clínica general. Este debe realizarse junto a la madre si el niño no tiene problemas, cuidando que se mantenga un buen control de la temperatura. Esto permite mantener y fortalecer el vínculo madre-hijo en un período especialmente sensible e importante y el inicio precoz de la lactancia. Si las condiciones no lo permiten, el recién nacido debe quedar en una sala especial con una T^a de alrededor de 27-28°C y ser enviado con su madre en cuanto estabilice su temperatura y se consigne parámetros vitales normales. Esto ocurre habitualmente entre la primera y segunda hora de vida.

La supervisión de estas primeras horas requiere el control frecuente cada hora de los signos vitales: la temperatura, la frecuencia cardíaca, la frecuencia y características de la respiración, el color, el tono y la actividad.

- *Emisión de orina y expulsión de meconio.* Se debe pesquisar y anotar la emisión de la primera micción y la expulsión de meconio y deposiciones. Algunos de estos eventos ocurrirán cuando el niño está en puerperio. El 92% de los recién nacidos, emite la primera orina en las primeras 24 horas de vida, un alto porcentaje lo hace en la sala de partos. Todos deben haberlo hecho a las 48 h de vida. En caso contrario debe sospecharse una anomalía del riñón o vías urinarias. En cuanto a la expulsión de meconio, alrededor del 69 % lo hacen en las primeras 12 h de vida; el 94% en las primeras 24 h y el 99% en el curso de las 48 h de vida.

5.4.3. Atención del RN en puerperio

Pasado el período inmediato de transición el RN permanece junto a su madre en puerperio. Este período tiene una gran importancia desde el punto de vista educativo y preventivo. La madre se encuentra en una condición única para

interesarse y captar conocimientos y contenidos educativos que le facilitarán el cuidado posterior de su hijo.

Alimentación natural. Este es uno de los momentos para proporcionarle información a la madre respecto a la lactancia natural y sus ventajas, Debe recibir apoyo para su inicio y técnica y ser tranquilizada con respecto a problemas frecuentes que se presentan en el amamantamiento. El apoyo de todo el personal de salud durante su estadía en Puerperio es decisivo para una buena lactancia.

Cuidado del ombligo. El cordón umbilical sufre una gangrena seca, la cual es más rápida mientras más contacto con el aire éste tiene. Al cabo de 5 a 10 días éste se desprende. La humedad prolonga este proceso, por lo que se debe postergar el baño hasta dos días después que éste ha caído. El ombligo es una potencial puerta de entrada para infecciones, por esto se debe cuidar su aseo con alcohol u otro antiséptico local en cada muda. Es normal que en la base del ombligo haya cierta humedad y secreción amarillo-fibrinosa. No es normal que haya secreción purulenta o enrojecimiento alrededor de él, lo que debe hacer sospechar de una infección. Con frecuencia se presenta una hernia umbilical que se hace más apreciable después que ha caído el cordón. En la gran mayoría de los casos ésta no requiere tratamiento y desaparece espontáneamente antes de los 4 años.

Vacunas y screening metabólico. El recién nacido antes del alta, debe recibir las vacunas del esquema nacional BCG, hepatitis y antipolio.

Se debe realizar un examen de screening para el hipotiroidismo congénito y la fenilketonuria. Estos exámenes son enviados a la madre posterior al alta. En caso de estar alterados, el laboratorio informará al médico y a la madre.

Educación e información a las madres, padres y familiares: es importante ofrecer toda la información y educación a las madres, padres, familiares y cuidadores si es posible sobre los fenómenos fisiológicos que hay que explicar a los padres. Hay una serie de hechos normales propios de este período que llaman la atención de los padres y que pueden provocar ansiedad y alarma si no son bien explicados:

Aspecto del meconio y deposiciones de transición, color y piel eritema tóxico, ictericia, comportamiento y reflejos, efectos hormonales, evolución del peso, cuidado del ombligo, vacunas, prevención de enfermedades y accidentes, alimentación énfasis en lactancia materna, higiene, entorno saludable, apego, citas de seguimiento, estimulación temprana.

PRÁCTICA. FICHA 5.

Describe brevemente las necesidades del recién nacido.

Necesidades	Descripción

**CRECIMIENTO Y DESAROLLO
EMOTIVO DEL BEBÉ**



MÓDULO III

**EL LACTANTE
NORMAL**

FICHA 6. EL LACTANTE NORMAL

En este apartado se introduce aspectos significativos, conceptos del lactante normal o sano, crecimiento en relación a variaciones del peso y talla, constantes vitales, dentición, etapas del desarrollo, vínculo y valoración del vínculo.

6.1. OBJETIVOS

- ✳ Describir los cambios que ocurren en el lactante
- ✳ Determinar el comportamiento y la adquisición de hábitos, actitudes, aptitudes del niño lactante

6.2. INFORMACIÓN

En esta edad ocurren impresionantes y numerosos cambios por lo que se requiere tener una serie conocimientos y actitud coherente por parte de los adultos que les permita hacer un acompañamiento significativo que contribuya al desarrollo óptimo. El lactante presenta un gran aumento de tamaño, se presentan grandes variaciones en el temperamento de los niños en esta edad.

Se ha definido el periodo del lactante como el periodo de las adquisiciones de competencias, ya que el individuo nace en un estado de incompletad manifiesta y es con la adquisición de progresiva de hábitos los que van señalando las bases de su desarrollo.

6.3. CONCEPTO

Se considera lactante desde el nacimiento hasta los 2 años de vida, extrauterina, presenta un gran aumento de su tamaño (crecimiento) y una gran madurez (desarrollo).⁵

⁵ Posada. Gómez. Ramírez. El Niño Sano, (2005) pag. 124

6.4. CRECIMIENTO Y CUIDADOS

6.4.1. Ganancia de Peso

Desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad el niño experimenta un aumento aproximado de 30 gramos por día, luego empieza a disminuir en la segunda mitad del primer año.

La vigilancia del crecimiento físico es un reflejo de la adecuación nutricional y la calidad afectiva de su entorno.

En primer trimestre los niños bien alimentados tienen un promedio de aumento de 25 a 33 gramos de peso diariamente o de 1 kg cada mes, luego la velocidad de aumento de peso disminuye. En segundo trimestre el aumento aproximado es de 600g por mes, en el tercer trimestre el aumento de peso promedio es de 500 g por mes, lo que hace que el peso se triplique a final del año.

6.4.2. Talla:

El mayor aumento relativo de talla ocurre en los dos primeros años de vida, sin embargo el ritmo de crecimiento es desacelerado ya que disminuye a medida que aumenta la edad. El promedio de talla para los niños de dos años es de 85.9 cm y el de las niñas de 84.4 cm, la diferencia entre niña y niño por lo general es de 1 cm.

En el primer trimestre el niño aumenta un promedio de 9 cm; en el segundo trimestre el incremento promedio es de 7 cm, en el tercer trimestre 5cm y en cuarto es de 3 a 4 cm.

6.4.3. Perímetro cefálico

El mayor crecimiento del perímetro cefálico se en los primeros meses de vida extrauterina y este se da en relación a la crecimiento del encéfalo que a los seis meses debe alcanzar el 50% y a los doce meses el 60% del peso que tiene el adulto.

En el primer trimestre el incremento promedio es de 2 centímetros por mes, en el segundo trimestre aumenta 1 centímetro por mes y luego en los meses siguientes incrementa 0.5 cm por mes. En el primer año el aumento es de 3 cm y a los dos años el perímetro cefálico es de más o menos 49 cm.

6.4.4. Presión arterial

La presión arterial del niño de 30 días a 2 años de edad es de 130 a 110 por minuto.

6.4.5. Agudeza visual

El niño de un año de vida presenta una visión de 20/200 y a los dos años de edad presenta 20/40.

6.4.6. Senos paranasales

El proceso mastoideo inicia su crecimiento en el primer año de vida y su neumotización se completa en la adolescencia y es lenta e irregular.

6.4.7. Dentición

En condiciones normales la aparición de los primeros dientes ocurre alrededor de los seis meses y no debe ser más allá de los 18 meses de edad.

6.4.8. Frecuencia respiratoria

La frecuencia respiratoria en esta etapa es de 25 a 30 por minutos.

6.4.9. Frecuencia Cardíaca

Se mide por la frecuencia del pulso en una arteria periférica es inicialmente alta y luego va disminuyendo con el tiempo.

Frecuencia del pulso en reposo en los niños lactantes	
Edad	Promedio de latidos por minutos (a)
Neonato	140 ± 50
Un mes	130 ± 45
1 -6 meses	130 ± 45
6- 12 mese	115 ± 40
1-2 años	110 ± 40

(a) Dos desviaciones estándar

Fuente: Lowry GH. Growth and development of children. 6° ed. Chicago: Year Book Publisher, 1973

6.5. DESARROLLO

El control periódico del desarrollo posibilita evaluar tanto los aspectos de maduración neurológica como la calidad de la relación del bebé con sus padres atención.

Para describir y determinar la secuencia del desarrollo continuo se han determinado áreas, el cual el conocimiento y comprensión de cada área permite crear un perfil para el monitoreo y la vigilancia de las capacidades y los comportamientos. Las áreas son: físico, psicomotor, del lenguaje, cognoscitivo, perceptivo, socio emocional. En el cuadro siguiente se presenta un resumen de las conductas y /o comportamientos en el niño de dos meses a 2 años de edad.



6.5.1. Desarrollo motor:

El desarrollo motor ya no es solo la consecuencia del desarrollo del sistema nervioso, sino que es el resultado de la suma de los cambios motivado por las características propias del bebe y la interacción con el contexto que crea nuevas posibilidades para los movimientos. Es importante tener presente que cada bebé es único y se toma su propio tiempo para recorrer el camino del desarrollo. Es necesario conocer los principios del desarrollo temprano para entender el patrón de desarrollo motor.

- ⬇ Los reflejos primitivos deben desaparecer para que el comportamiento motor voluntario aparezca.
- ⬇ El desarrollo motor sigue una secuencia céfalo- caudal y próximo distal.
- ⬇ La pronación precede la supinación,
- ⬇ Maniobras de descenso, como recoger objetos ocurren antes de las maniobras de levantamiento, tales como poner objetos en la boca.
- ⬇ La acción y el movimiento preceden a la inhibición.
- ⬇ Aunque el patrón de desarrollo es el mismo para la mayoría de los bebés, hay un rango de variabilidad en el cual estas habilidades aparecen.

Ningún aspecto del desarrollo es independiente; las capacidades simples o complejas reflejan una combinación de atributos.

El desarrollo psicomotor se puede analizar mediante la observación de cuatro áreas, según Arnold Gessel: la conducta motriz, adaptativa, lenguaje y personal social. El logro significativo de las habilidades son las que indican del nivel de desarrollo del niño.

Conducta motriz: Estas actividades motrices permiten al niño el control muscular y el desplazamiento cada vez mayor, dependen del crecimiento de los músculos, de los huesos y del sistema nervioso central.

Conducta motriz en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	Domina los doce músculos oculomotores Se instalan los movimientos voluntarios Desaparecen los movimientos reflejos Boca arriba mueve los miembros superiores y los inferiores como pedaleando. Boca abajo levanta la cabeza y el pecho Abre y mira sus manos
4 a 6 meses	Domina los músculos de la cabeza y los brazos. Extiende los miembros superiores y levanta el tórax Se voltea de boca abajo hacia arriba y viceversa Lleva todo a la boca Juega con sus manos y los pies
7 a 9 meses	Domina los músculos del tronco y manos Aprende a sentarse sólo con apoyo y luego sólo. Se arrastra boca abajo e intenta y hace movimientos de gateo Se sostiene de pie, cogido de la mano.
10 a 12 meses	Se sostiene por largo tiempo apoyado Se pone de pie sostenido, camina con ayuda,, gatea bien
13 a 16 meses	Corre. Gatea y sube por las escaleras
17 a 20 meses	Lanza y pateo pelota Sube escaleras sin alternar los pies Monta caballito
21 a 24 meses	Salta en los dos pies, baila y se empina. Baja escaleras sin alternar los pies

Conducta adaptativa: Por medio del uso funcional de la mano como pinza, adquiere funciones que permiten la solución de problemas.

Conducta adaptativa en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	Abre y mira sus manos y forma una pinza A garra objetos de manera burda Suelta rápidamente los objetos y los lleva a la boca
4 a 6 meses	La pinza es palmar, sostiene el objeto con la mano Coge voluntariamente los objetos y los recibe. Golpea los objetos. Pasa los objetos de una mano a otra
7 a 9 meses	Su pinza se forma entre el pulgar y los demás dedos. Pasa correctamente los objetos
10 a 12 meses	Hace la pinza con el dedo índice, pasa la página. Saca y mete objetos
13 a 16 meses	La pinza le permite hacer torres de tres cubos Saca y coloca cubos en una taza. Pasa muy bien la hoja de un libro. Hace trazos burdos
17 a 20 meses	Hace torres de 3 a 6 cubos. Hace garabatos circulares. Abre y cierra la puerta. Empuja objetos como carritos.
21 a 24 meses	Puede hacer la pinza entre el pulgar y el meñique. Hace torres de más de seis cubos, Imita líneas verticales y horizontales, Hace trazos en V y circulares. Dobla papel o quita envoltura.

Conducta del Lenguaje: Se refiere a la comunicación visible y audible

Conducta lenguaje en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	Expresión despierta y viva. Mirada directa y definida Emite sonidos de a, e y u.
4 a 6 meses	Parloteo gritos de alegría. Ríe a carcajadas. Imita sonidos
7 a 9 meses	Lateo y balbuceo. Respuesta visual social. Risa fuerte Imita gemidos. Dice papá y mamá.
10 a 12 meses	Dice tres disipabas clara con sentido. Comprende el no Atiende al llamado por su nombre. Llama a la madre. Dice adiós con las manos, da palmadas.
13 a 16 meses	Usa jerga, señala, parlotea ininteligiblemente. Dice varias palabras, combina dos de ellas.. Llama por el nombre
17 a 20 meses	Dice 10 palabra incluida el nombre. Nombra un dibujo. Acata órdenes sencillas. Dice su primera frase.
21 a 24 meses	Dice frases de 30 o más palabras. Cuenta experiencias inmediatas

Conducta Personal social: Se refiera al desarrollo de las habilidades sociales, a las relaciones con la cultura

Conducta Personal Social en el lactante	
Edad	Habilidades
1 a 3 meses	Se anima ante los preparativos de los alimentos. Sonríe cuando se le acaricia, Sigue a los objetos y personas con la mirada
4 a 6 meses	Se mira en el espejo y sonríe. Mira a quien lo llama Distingue el habla amistosa de la no amistosa
7 a 9 meses	Reacciona cuando ve su imagen ante el espejo. Muerde y chupa los juguetes. Ayuda a sostener la taza.
10 a 12 meses	Ayuda a vestirse, entrega juguetes, señala con el índice, aplaude, dice adiós con la mano
13 a 16 meses	Dice cuando está mojado.
17 a 20 meses	Reconoce cinco o más partes de su cuerpo. Maneja bien la taza.
21 a 24 meses	Empuja a las personas, come solo, comprende y pregunta

6.5.2. Desarrollo Cognoscitivo: Corresponde a la etapa sensorio motriz según Piaget, que va desde el nacimiento hasta los dos meses y se constituye de por seis estadios de organización sucesivas. El niño mediante el paso por estos estadios empieza la construcción de la realidad.

En la etapa sensorio motriz el niño hace uso de reflejos y formación de esquemas mentales rudimentarios, con conductas de imitación, inicia el uso instrumental de los objetos, además construye las categorías de objetos, con la correlación de permanencia de los objetos; espacio y tiempo y causalidad, de tal modo que la situación final es la de pensar. Se presentan estadios.

Estadios		
Edad	Estadios	Sustentación y logros
0 a 1 mes	De Reflejos	Uso de los reflejos, esquemas congénitos, (escuchar, mover y mirar)
1 a 4 meses	Reacciones circulares Primarias	Asimilación de una experiencia previa y el reconocimiento del estímulo que la desencadena. Suministra una pauta de organización el esquema (hecho de conducta que puede repetirse y coordinarse con otros)
4 a 10 meses	Reacciones circulares secundarias	Refleja la relación entre el cuerpo del niño y los acontecimientos externos. Esquema secundario de secuencia experimental Diferenciación entre causa y efecto Se introduce la noción del tiempo Empleo de símbolos. Integra esquema como la visión, la prensión y la audición-
10 -12 meses	Coordinación de respuestas secundarias	Adquiere la capacidad de diferenciar y generalizar. Reconoce signos y se anticipa- Experimenta la acción mediante la observación
12 -18 meses	Reacciones circulares terciarias	Son terciarias porque combina actos y dibujos- Experimentan para ver qué sucede Proceso acomodativo más que asimilativo Juicio racional. Relaciones especiales. Capacidad para actuar. Imita a las personas
18 -24 meses	Invencción mediante combinaciones mentales	De la experiencia sensorio motriz a la reflexión Consolida nuevos esquemas de conducta. Piensa al formular nuevas imágenes. Se comprende así mismo. Adquiere la adaptación

6.5.3. Desarrollo psicosexual:

Se relaciona con todos los cambios para la construcción del aparato psíquico para el desarrollo de la personalidad.

Según Sigmund Freud, el niño hasta los 18 meses de edad está en la etapa oral, según Erick Erikson en la etapa sensorial respiratoria.

El niño de 18 a 36 meses de edad, pasa por la etapa anal según Freud y por la etapa llamada anal uretral muscular por Ericsson.

En esta guía se tomará como referencia la terminología y conceptos de Erikson para describir los logros del niño hasta los dos años de edad.

Etapa sensorial respiratoria

Etapa oral sensorial respiratoria: Transcurre entre 0 edad a 17 meses. En esta etapa el niño controla el cuerpo y las respuestas a los estímulos. Se da la relación de la realidad por medio de (tragar, regurgitar), lo sensorial a través de (tocar, ver, oír y oler) y de su respiración.

La etapa sensorial respiratoria se divide en dos: la etapa oral sensorial respiratoria pasiva y la etapa oral sensorial respiratoria activa.

Etapa oral sensorial respiratoria pasiva	Etapa oral sensorial respiratoria activa
De 0 a los 6 meses de edad	Con la aparición de los dientes entra en la etapa oral activa.
Aparece la dentición. Alcanza la satisfacción de su libido por medio de la boca de los órganos sensoriales. Succiona.	Incorpora el morder
Inicia el interés por el mismo	La modalidad psicosocial es obtener y tomar
Los cuidados de la madre lo ligan, imitándola, o almacenando pasivamente sus imágenes, sensaciones y sonidos.	La primera pulsión es el mordisco
Incorpora más los estímulos proporcionados por los adultos representativos para él.	La respuestas generada para esta acción es trascendental de satisfacción oral
	El morder aplaca las incomodidades
	Se inicia el control de esfínteres más o menos a fines de los 16 meses.

Etapa anal uretral muscular

La etapa anal uretral muscular comprende las edades de 18 meses hasta los dos años de edad. Ocurre en esa etapa:

- Desplazamiento de la satisfacción de la libido a la zona uretral y a la actividad muscular.
- Placer con la manipulación de las heces, de su orina.

- Reafirmación del sentido de sí mismo y el comienzo de la socialización.
- La relación con el adulto gira en torno a la alimentación, el aprendizaje de la limpieza y el control con los esfínteres.
- Los modos orgánicos que utiliza son el eliminatorio (excreta) y el retentivo (retener).
- La modalidad psicosocial que adquiere paulatinamente es la soltar y agarrar.
- La relación de objeto es inicialmente ambivalente y al final de competencia.

6.5.4. Desarrollo psicosocial

El desarrollo psicosocial se refiere a los cambios para adaptarse a una sociedad. El lactante pasa por fases según Erikson llamadas fases, la primera denominada fase de confianza básica versus desconfianza básica y esta ocurre desde el nacimiento hasta los 18 meses de edad. Y la segunda fase autonomía versus vergüenza y duda y transcurre entre los 18 meses hasta los 36 meses.

La confianza básica versus desconfianza

Las primeras manifestaciones de confianza básica son la facilitación de alimentos, la profundidad del sueño, la relajación de los intestinos. El primer logro social el temor e incertidumbre.

La confianza básica depende más de la calidad de la atención que reciba que de la cantidad de tiempo o alimentos que se le proporciona.

El niño según Erikson percibe en esta etapa no sólo los pensamientos conscientes y las manifestaciones conductuales de los padres sino también las inseguridades e interacciones inconscientes aún sin comprender las causas y significados.

Es más importante para el niño como motivación los padres que sus destrezas. Los padres deben representar para el niño una convicción profunda de que todo lo que hacen tiene un significado, para que la tolerancia a las frustraciones tenga un adecuado significado social.

Autonomía versus vergüenza y duda

Ocurre esta fase desde los 18 meses y transcurre hasta el periodo preescolar. Debe adquirir la autonomía en esta etapa mediante la interacción con los adultos, o sea adquirir el sentido que debe controlar sus músculos, sus impulsos, el medio que lo rodea y debe ser capaz de controlarse y quererse así mismo.

A medida que aumenta la confianza básica presenta un buen desempeño motor y aprende a pensar, empieza a descubrir que por el desarrollo de una conducta puede hacer cosas, por lo cual pretende actuar con autonomía.

Para desarrollar la autonomía es preciso que los niños tengan adultos significativos que los acompañen inteligentemente y afectuosamente, que les permitan que hagan todo lo que es capaz a su propio ritmo y con los límites necesarios. Sin embargo si los adultos significativos hacen por él, lo que él es capaz de hacer se podría reforzar los sentimientos de vergüenza y duda acerca de sus capacidades de construir al mundo y así mismo.

6.6. VÍNCULO

La mayoría de los niños desarrolla un vínculo especial con uno de sus cuidadores hacia el segundo año de vida. El desarrollo del apego se observa en cuatro fases:

La fase de preapego: que va desde el nacimiento hasta las seis semanas. Los bebés a esta edad reconocen el olor y la voz de la madre. Sin embargo aún no están apegados a ella, puesto que pueden estar sin problemas frente a una persona adulta.

El apego en fase de construcción: va desde las seis semanas a 8 meses de vida. A esta edad reacciona de manera diferente a un cuidador familiar que al de un extraño. Experimenta alivio cuando interactúa con sus padres. Empieza a desarrollar el sentido de confianza, es decir, la expectativa de que su cuidador responderá cuando reciba sus señales.

El apego en la fase de construcción: transcurre desde los 6 -8 meses hasta los 18 meses - 2 años de edad. Aquí se manifiesta el apego por el cuidador familiar. En esta fase edad experimentan angustia de separación que les hace

enojarse cuando el adulto que ellos conocen los deja solo. Esta angustia aparece universalmente a los seis meses aproximadamente.

Formación de una relación recíproca: esta relación se forma desde los 18 meses de edad - dos años y niños mayores. Con el desarrollo del lenguaje el niño aprende a comprender la salida de sus padres y a predecir su regreso, como resultado la angustia de la separación desaparece.

6.6.1. Evaluación de la calidad del Apego.

Para evaluar la calidad del apego existe una técnica llamada El método de la situación extraña, está basado en la noción de que si el desarrollo del apego ha sido adecuado, los bebés y lactantes deben usar a su madre o padre como base segura con quien explorar un cuarto desconocido.

Cuando el padre o madre se aleja por un corto periodo de tiempo, el niño mostrará angustia de separación. Los adultos desconocidos serán menos reconfortantes que uno de sus padres.

Según estas respuestas observadas en los bebés a esta situación se ha identificado un patrón de apego seguro y tres de apego inseguro.

Apego Seguro: La calidad de apego se altera cuando los lactantes son separados de su madre, y son fácilmente reconfortados cuando ella regresa.

Apego Evasivo: La calidad del apego muestra que usualmente no se ve afectada por la separación del cuidador, y que lo evitan cuando regresan.

Apego de resistencia: Vínculo de inseguridad caracterizados por bebés que se mantienen cerca del padre o de la madre antes de su partida y muestran comportamientos de enojo cuando el o ella regresan.

Apego desorganizado distorsionado: Vínculo de inseguridad caracterizado por lactantes que responden de una manera confusa, de un modo contradictorio cuando se reúnen con uno de sus padres.

Práctica Ficha 6

Identifique los conceptos escritos a la derecha, traslade el número de la izquierda al paréntesis correspondiente de la derecha.

1. Lactante	() Se refiere a los cambios para adaptarse a una sociedad.
2. Conducta motriz	() Ocurre esta fase entre las edades de 18 meses hasta el periodo preescolar.
3. Desarrollo motor	() Incluye la etapa sensorial respiratoria y la etapa anal uretral muscular.
4. Conducta adaptativa	() Construcción de la realidad
5. Conducta del lenguaje.	() Comunicación visible y audible
6. Conducta personal social.	() Resultado de la suma de los cambios motivados por las características propias de un bebe y la interacción con el contexto que crea posibilidades de movimientos.
7. Desarrollo cognoscitivo.	() Es la que permite la solución de problemas mediante la adquisición de funciones de la mano como pinza.
8. Desarrollo psicosexual.	() Desarrollo de las habilidades motoras y las relaciones con la cultura.
9. Desarrollo psico social.	() Niño entre el mes de nacimiento hasta los dos años de edad.
10. Autonomía versus vergüenza y duda.	() Actividad que permite al niño el control muscular y el desplazamiento cada vez mayor, dependen del crecimiento de los músculos, de los huesos y del sistema nervioso central.



MÓDULO IV

EL NIÑO PRE- ESCOLAR NORMAL

FICHA 7. EL NIÑO PRE-ESCOLAR

En esta ficha se introduce aspectos significativos, conceptos del preescolar normal o sano, variaciones crecimiento en relación del peso y talla, dentición y características del desarrollo.

7.1. OBJETIVOS

- ✦ Determinar las variaciones peso y la talla en el preescolar.
- ✦ Identificar los aspectos relevantes del desarrollo normal del niño preescolar.

7.2. INFORMACIÓN

La edad preescolar representa la fase final de la desaceleración en el periodo neonatal.

Durante este periodo los niños van reduciendo sus reservas de grasa de bebés, se trasladan con una mayor destreza.

Se mueve entre dos niveles, construyendo complejidades crecientes y esquemas sofisticados, da paso al pensamiento más lógico, presenta una mejor memoria y habilidad para separarse así mismo del mundo que lo rodea.

Este periodo ofrece oportunidades a los profesionales de la salud, para promover la participación de los niños y padres de familia en las actividades escolares y formación de hábitos en general.

7.3. CONCEPTO

La etapa preescolar es la comprendida entre las edades de 3 a 5 años.

7.4. CRECIMIENTO

La velocidad del crecimiento es uniforme. En este periodo aumenta la longitud de las piernas y disminuye la grasa subcutánea. Se observa más esbelto y menos redondo.

Talla: En este periodo la talla se incrementa unos 6 a 8 cm por año, quier decir que alrededor de los 4 años doble la longitud neonatal (50-100cm)

Peso: El peso incrementa unos 2 Kg/año y la circunferencia del cráneo 1 cm por año.

Dentición: La dentición primaria ha aparecido para la edad de dos años y medios. Entre los 3 y 5 años, la cara tiende a crecer más proporcionalmente que el cráneo, y la mandíbula se ensancha preparando la dentición permanente.

7.5. DESARROLLO.

Entre los 3 y 5 años acontecen muchos cambios. En este periodo tiene la capacidad de para marcar el primer nivel del periodo preoperacional. Puede manejar una sola representación o idea al mismo tiempo, que comienza aproximadamente a los 4 años, desarrollan la habilidad para manejar intelectualmente elementos más complejos.

7.5.1. Desarrollo Motor

Motora gruesa: Sus capacidades motoras están más adelantadas que sus capacidades para razonar en relación con su entorno. Utiliza su cuerpo como la forma para de expresar sus emociones y pensamientos. El niño está en constante movimiento la mayor parte del tiempo. Utiliza las piernas, brazos y el cuerpo.

El periodo preescolar es un momento importante para el desarrollo de destrezas manuales que los prepara para manejarse en la escuela.

Motora Fina: Se refiere al uso de las manos y los dedos con la manipulación de objetos. El control motor fino permite coordinar y regular el uso de los ojos y las manos en movimientos eficientes, adaptativos y precisos. Esta coordinación permite el desarrollo de una serie de

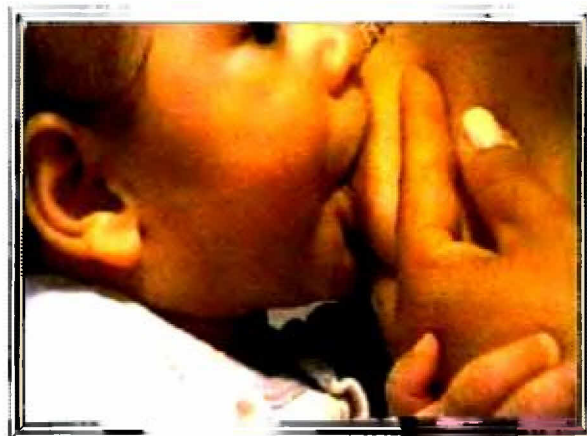
habilidades incluyendo la escritura, el dibujo y la manipulación de objetos pequeños e instrumentos.

Habilidades motoras esperadas

Motora gruesa	Motora Fina
De 3 a 4 años	
<ul style="list-style-type: none"> ✳ Salta y se para de un pies ✳ Patea y lanza una pelota ✳ Se mueve hacia adelante y hacia atrás con gran facilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ✳ Copia formas cuadradas ✳ Dibuja una figura humana con dos o cuatro partes ✳ Dibuja figuras en forma circulares o cuadradas ✳ Empieza a copiar algunos temas
De los 4 a 5 años	
<ul style="list-style-type: none"> ✳ Se para en un pie por 10 segundos ✳ Salta y hace piruetas ✳ Balancearse y trepar ✳ Comenzar a saltar 	<ul style="list-style-type: none"> ✳ Copia triángulos y otras figuras geométricas ✳ Dibuja figuras humanas con cuerpo y miembros. ✳ Escribe algunas letras ✳ Se viste y desviste sin ayuda ✳ Va al baño sólo.

7.5.2. Desarrollo del Lenguaje

El lenguaje ayuda a expresar el pensamiento, en algunos momentos pareciera que habla constantemente, esto es esencial en su proceso de aprender nuevas palabras y de adquirir experiencia en usarlas y pensar con ellas. Pueden presentar muchos mal sonidos al hablar y tardar meses en perfeccionar el uso de las palabras. Los tiempos del amamantamiento, aprehensión, succión y deglución, son eventos importantes que inciden en el desarrollo del lenguaje.



Habilidades del área lenguaje esperadas

De 3 a 4 años

- ✦ Vocabulario de 4000 a 6000 palabras, muestra más atención a los usos abstractos.
- ✦ Entiende conceptos: lo que es igual y diferente o distinto.
- ✦ Domina algunas reglas básicas de gramática.
- ✦ Habla con oraciones de una a cinco palabras.
- ✦ Habla suficientemente claro.
- ✦ Puede repetir una instrucción o secuencia de una historia.
- ✦ Trata de comunicarse más de lo que su vocabulario le permite.

De los 4 a 5 años

- ✦ Vocabulario de 5000 a 8000 términos con frecuentes juegos de palabras: pronuncia éstas con poca dificultad.
- ✦ Utiliza oraciones más complejas y completas.
- ✦ Toma turnos en las conversaciones, interrumpe con menos frecuencia.
- ✦ Comparte experiencia de forma verbal, conoce las letras de canciones
- ✦ Le gusta interpretar papeles de otros.
- ✦ Recuerda líneas de poemas simples y repite oraciones completas.
- ✦ Utiliza gestos no verbales.
- ✦ Puede contar y repetir historias.
- ✦ Muestra incremento en la fluidez del habla y expresión de ideas.

7.5.3. Capacidades cognitivas

La habilidad del pensamiento de los niños atraviesa algunos cambios importantes en la ruta del razonamiento. Es a través de la experiencia directa que los niños desarrollan conocimientos y las habilidades de ordenarlos mentalmente. La capacidad de pensamiento abstracto en los preescolares es bastante limitada, requiere control de los ambientes físicos y aprender a utilizar un nuevo sistema de símbolos. En este estadio del desarrollo, la inteligencia del niño y la niña está caracterizada por la habilidad y organizar y asociar nueva información con información previa.

Los ambientes estimuladores deben motivar el tipo de juego que promueva el crecimiento y desarrollo cerebrales y deje una buena base para un aprendizaje de por vida. El desarrollo cognitivo es un proceso más continuo y gradual.

Habilidades del desarrollo cognitivo esperadas

De 3 a 4 años

- ✳ Nombrar en forma correcta algunos colores.
- ✳ Entender el concepto de contar y conocer algunos números seguir órdenes de tres pasos.
- ✳ Recordar y repetir partes de una historia.
- ✳ Entender el concepto de igual/ diferente.
- ✳ Participar en juegos fantasiosos.
- ✳ Imitar roles adultos en juegos imaginarios.
- ✳ Repetir patrones rítmicos musicales.

De los 4 a 5 años

- ✳ Contar 10 o más objetos.
- ✳ Nombrar correctamente por lo menos, cuatro colores.
- ✳ Tener una mejor comprensión del concepto de tiempo.
- ✳ Copiar figuras.
- ✳ Comportamiento literal; habitualmente, las cosas se hacen solamente de una manera.
- ✳ Comportamiento ligado cognitivamente a la vista y las otras sentidos.
- ✳ Aprende mejor a través del juego y de sus propios actos.
- ✳ Aún no piensa lógicamente.

7.5.4. Desarrollo Emocional

Entre los dos y seis años de edad la habilidad de los niños para entender sus propios sentimientos y los de los demás, así como también su habilidad para regular las emociones, progresan de manera acelerada. Este desarrollo contribuye igualmente a la aparición de emociones conscientes, incluyendo la vergüenza, pena, culpa, envidia y el orgullo.

Los padres afectuosos que brindan apoyo y enseñan a sus hijos acerca de la importancia de ser amables, promueven actitudes para reconocer las señales que brindan otras personas cuando requieren ayuda.

Habilidades del desarrollo emocional esperadas

De 3 a 4 años

- ✦ Imaginan que muchas figuras no familiares pueden ser monstruos.
- ✦ Se ven así mismos como una persona que tiene cuerpo, mente y sentimientos.
- ✦ Tienen problemas para encontrar la diferencia entre lo que se inventa y la realidad.

De los 4 a 5 años

- ✦ Reconocen las diferencias entre sexos.
- ✦ Presentan capacidad para distinguir la fantasía de la realidad.
- ✦ Algunas veces son cooperativos y otras veces muy demandantes.

7.5.5. Desarrollo Social

En los años preescolares el desarrollo social está relacionado con la adquisición de las capacidades lingüísticas y cognitivas, el ambiente social contribuye al desarrollo social mediante la realimentación.

Los niños van aumentando su integración en forma más amplia y diferenciada mediante el proceso continuo denominado desarrollo social.

Para funcionar en un mundo social el niño necesita entender las categorías sociales, roles y expectativas familiares y comunitarias.

Habilidades sociales esperadas

De los 3 a los 4 años de edad

- ✦ Se interesan nuevas experiencias
- ✦ Con otros niños son cooperativos y amigables
- ✦ Se visten y desvisten
- ✦ En el juego usan la imaginación
- ✦ Solucionan conflictos
- ✦ Tienen mayor independencia
- ✦ Les gustan las responsabilidades simples.

De los 4 a los 5 años de edad.

- ✦ Les gusta satisfacer a los amigos
- ✦ Quieren ser como sus amigos
- ✦ Aceptan reglas fácilmente
- ✦ Les gusta cantar, bailar y actuar.
- ✦ Necesitan aprobación
- ✦ Les gusta que se le diga que tienen que hacer.

PRÁCTICA. FICHA 7

ESTUDIO DE CASO 1

Roberto de dos años seis meses acude a control de crecimiento y desarrollo, la madre está angustiada porque no entiende lo que dice:

"Habla constantemente, y la mayor parte del día, pero una jeringonza"

Roberto no acude a pre kinder, vive con sus padres y sus hermanos de 5 años y 10 años.

Le pregunta a la madre de Roberto si se hace entender y si entiende las instrucciones.
RESPONDE QUE SI.

Usted le pide a Roberto que corra y salte, se suba a la camilla y que se acueste, el niño siguió todas las instrucciones. Al comenzar el diálogo con Roberto, este le ira atentamente. Al mostrarle algunas figuras de animales emite algunos sonidos como: ¡Guau!, imee!

¿Que diagnóstico plantea?

¿Le pide prueba de audición en primera instancia?

¿Qué le sugiere a la madre?



MÓDULO V

EL NIÑO EN EDAD
ESCOLAR

FICHA 8. EL NIÑO EDAD ESCOLAR

En esta ficha se introduce aspectos significativos, conceptos del escolar normal o sano, características del niño escolar variaciones crecimiento en relación del peso y talla,

8.1. OBJETIVOS

- ✳ Determinar las características del niño preescolar.
- ✳ Describir las conductas en las diferentes áreas del desarrollo del niño preescolar.

8.2. INFORMACIÓN

La edad escolar es considerada como la edad de mejor salud el ciclo de vida humana.

En este periodo el juego es importante ya que le permite emplear sus relaciones, pero es necesario mucho control del tiempo de juego, para alternarlo con los deberes escolares.

8.3. CONCEPTO

Se considera el niño en edad escolar aquel comprendido entre los seis años y los once años de edad.

8.4. CRECIMIENTO

En esta edad el crecimiento es lento y estable, el incremento para la talla es de 6 cm por año y para el peso es de unos 3 Kg. Experimentan un aumento proporcionalmente mayor en las piernas.

El peso y la grasa subcutánea sufren estables incrementos.

8.5. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO

El niño de edad escolar posee sentido de individualidad y capacidad crítica. Le importa mucho lo que piensen de él, su estado anímico por lo general es muy

estable. Puede establecer relaciones diferentes a los de sus padres y familiares. Presentan una gran actividad motriz los movimientos corporales son con más fluidez y equilibrio.

Le llama la atención los juegos colectivos, puede combinar los periodos de gran agitación con los de calma y concentración.

El amor, el afecto y comprensión por parte de los padres, familia y amigos le ayudan a fortalecer su crecimiento y desarrollo



8.5.1. El apoyo y las relaciones sociales

Prefiere los juegos con otros niños de su misma edad y sexo, acepta las reglas, los triunfos y las derrotas en el juego. Se caracteriza por el desorden y poca limpieza situación originada por las intensas jornadas de juegos. A menudo están lesionados levemente por la excitación y brusquedad de sus juegos.

Entre los problemas que confrontan a esta edad son los problemas con sus amigos, ya sea por exclusión de los juegos o porque los molestan o le descubren los secretos.

No hablan de sus problemas pero lo manifiestan mediante el rechazo, la burla, la exclusión y presentan dificultades escolares.

La importancia del juego radica en que los pone en contacto con otros niños y se amplía las relaciones sociales.

A los 7 años de edad, le gusta disfrutar de juegos de grupos de los paseos al aire libre, corre, brinca, en otras ocasiones disfruta del juego solitario de mayor concentración (rompecabezas, colecciona e intercambia láminas, figuras, bolas, objetos, y otros) a los que le da gran valor.

A los ocho años prefieren los juegos grupales, los varones de acción movimiento y disfrutan de los carros y las mujeres de dramatización

sedentarios y les gusta mucho las muñecas. Les gusta coleccionar cosas y le dan gran valor.

A los nueve años poseen gran dominio corporal son activos ágiles, encuentran gran placer en nadar, deslizarse y montar bicicleta, juegan hasta quedar cansados.

Es la época en que se aprende el valor de los amigos y la fuerza grupal.

El niño de diez años sigue mostrando mucho interés en los grupos de amigos y el interés por formar parte de grupos organizados. Le gusta el juego de mucha actividad motriz como patinar, brincar, correr, montar bicicleta.

A la edad de once años disfruta de juegos activos como fútbol, béisbol, pero también de muchos juegos sedentarios como juegos de mesa, intercambio de objetos. Le interesa observar y explorar.

A los doce años prefiere estar con grupo de amigos del mismo sexo, puede hablar por horas y pasean cerca de la casa.

Les divierte salir con amigos al cine o a paseos. Con el grupo se siente seguro y protegido. Reconocen su propia capacidad y la razón de ser de las reglas sociales.

8.5.2. El Sueño

El niño durante la edad escolar necesita dormir 10 horas diarias. Es común que no quiera levantarse de cama debido a las intensas actividades del día, presenta muchas veces un sueño inquieto con movimientos amplios de piernas y brazos.

Es necesario que el niño en edad escolar disfrute de un cuarto solo, esto le da mayor posibilidad de confianza y autonomía. No es aconsejable un televisor en la habitación porque todavía necesita la orientación de los padres para analizar el contenido de los programas y regular el horario dedicado a esta actividad.

8.5.3. Hábitos Higiénicos

- Baño y lavado de manos

En esta edad es importante reforzar constantemente los hábitos higiénicos como el lavado de manos, baño, cepillado de los dientes, cambio de ropa.

La mejor forma de reforzar el lavado de manos es que el niño vea que los adultos se lavan las manos, antes de cada comida y después de utilizar el sanitario.

- Dentición

Es necesario que los padres sigan supervisando el hábito de cepillado de los dientes que debió adquirirse en años anteriores.

Desde los seis años el niño se encuentra en la etapa de la dentición mixta en la que hay dentadura de leche o decidua y también permanentes. La caída de los dientes decidua debe tomarse con seriedad y no ser motivo de burla, se debe explicar al niño estos eventos y la importancia de su cuidado.

- Control de esfínteres

A pesar del buen control de esfínteres los niños de de 7 a 8 años, necesitan en la noche a orinar, en ocasiones suelen orinarse en la cama o en el salón de clases; es necesario entonces que se les de orientación, amor y comprensión para que supere esta dificultad de autonomía.

Después de los nueve años pasa dormido completamente toda la noche.

- Alimentación

La alimentación debe ser completa, equilibrada, suficiente y adecuada, se fracciona en cinco comidas (desayuno, merienda, almuerzo, merienda, y cena)

Algunos no quieren desayunar, los que van a la escuela muy temprano porque les da náuseas y deseos de vomitar, entonces se debe preparar una buena lonchera nutritiva.

En esta edad es capaz de manifestar su preferencia alimenticia, tiene un mejor comportamiento en la mesa y utiliza con mayor destreza los utensilios.

- La escuela

Es una institución indispensable para el niño, constituye un elemento socializador y coeducativo. En la escuela debe recibir la capacitación para actuar en forma autónoma en la sociedad en que vive. La adquisición de buenos hábitos de estudios, el desarrollo de la autoestima, la solidaridad y la autonomía son los pilares fundamentales que el niño necesita para un buen desempeño escolar.

- La Disciplina.

En esta edad además de los padres que son las primeras personas significativas los maestros pasan a ser parte de ese grupo significativo directa o indirectamente, en ellos el niño busca aceptación, aprobación y amor. Mediante un programa concertado entre la escuela y la casa imparten las disciplinas para que el niño aprenda las normas de convivencia social.

PRÁCTICA. FICHA 8

Escoja la mejor respuesta. Encierre en un círculo

1. La edad escolar es considerada como:
 - a. La edad donde el niño se enferma frecuentemente
 - b. Es el periodo de más actividad
 - c. Periodo comprendido entre los seis y once años de edad.

2. Entre las características del escolar están:
 - a. Estado de ánimo inestable
 - b. Poca actividad motriz
 - c. Le llama la atención inestable.

3. Característica sobre las relaciones sociales
 - a. Prefiere los juegos solo
 - b. No acepta las reglas y derrotas del juego.
 - c. Confronta problemas a veces con sus amigos por exclusión, o porque le descubren los secretos.

4. En la edad escolar la disciplina se refuerza con:
 - a. Aislado al niño de sus amigos
 - b. Obligándolo a ir a misa
 - c. Ofreciéndole aceptación, aprobación y amor

5. Es recomendable para el niño de edad escolar
 - a. Dormir acompañado
 - b. Dormir cuando esté cansado
 - c. Dormir solo y si es posible en su propia habitación

¿TERMINASTE ESTA TAREA? ADELANTE CON EL SIGUIENTE TEMA



MÓDULO VI

LA ADOLESCENCIA

FICHA 9. GENERALIDADES DE LA ADOLESCENCIA

En esta ficha se introduce aspectos significativos, conceptos de la adolescencia y el adolescente, variaciones en relación con peso y talla, cambios en la pubertad, Nutrición y desarrollo psicosocial del adolescente.

9.1. OBJETIVOS

- ✳ Reflexionar sobre los conceptos relacionados con los adolescentes.
- ✳ Identificar las características psicosociales de los adolescentes.

9.2. INFORMACIÓN

La adolescencia es un período de la vida nutrido de cambios y de situaciones turbulentas. Suceden cambios físicos, tanto a nivel del cuerpo visible como los órganos, cambios en la conformación de las redes neuronales, a la llegada de la maduración sexual que suman los cambios psicológicos. En esta etapa el adolescente buscará nuevas identificaciones que lo retiren de la escena infantil y lo corran de los ideales parentales para comenzar a asumir una nueva identidad.

Son momentos donde se pone en juego un universo referencial nuevo, donde los pares adquieren una resonancia mayúscula desplazando así a las personas adultas. En esta época se consolidan los lazos grupales sirviendo éstos como sostén de los procesos personales.

Dada la inestabilidad emocional general de la época adolescente, el grupo es el refugio que brinda seguridades e identificaciones.

Francoise Dolto, afirma que: "El colectivo suele ser un refugio y un sustituto de la confianza en uno mismo"

..."Los adolescentes creen en la amistad, solo la amistad les hace la vida más soportable".

De aquí la importancia que se le da a las relaciones grupales, a los grupos de pertenencia como una forma de autoafirmación.

El grupo de pertenencia del adolescente no es necesariamente el grupo escolar en el que actúa pero este grupo brinda una posibilidad inicial donde establecer nuevos lazos y ampliar sus relaciones.

La salida del grupo familiar primario, la búsqueda de nuevos valores, la confrontación con otros ideales que los parentales, las primeras experiencias y acercamientos amorosos se dan en el escenario de la trama grupal.

La apertura progresiva hacia la vida social, la construcción de espacios propios encuentra en la escuela secundaria el marco tradicional donde desplegar estos vínculos.

9.3. CONCEPTO

En algunos países grupos y cultura se ha definido la etapa de la adolescencia como el periodo comprendido entre los 10 y 19 años de edad. Para algunos autores la adolescencia inicia en el momento que se experimentan ciertos cambios físicos.

La OMS, establece que el periodo de la adolescencia está comprendido entre los 14 y 18 años de edad, con una fase de pre - adolescencia de 11 a 13 años de edad correspondiente a la pubertad y la otra fase de post adolescencia o juventud de 19 a 24 años.

Lo que es claro es que a partir de que se deja la niñez se pasa por un proceso de socialización y de crecimiento, intelectual y físico que nos llevará a ser personas más independientes y autónomas.

9.4. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

En esta etapa se da un acelerado ritmo de crecimiento y fenómenos madurativos que afectan el tamaño, forma y composición del organismo. Se acompaña estos cambios de modificaciones funcionales el cual se completa el dimorfismo sexual, se adquiere la capacidad reproductiva y se incorporan

nuevos modos de comportamientos que se aproximan cada vez más a la edad adulta.

9.4.1. Crecimiento y maduración

La adolescencia es un periodo de cambios acelerados, regulados por mecanismos delicados cuyo centro se encuentra en el sistema neuroendocrino. El incremento más relevante en este periodo es de la síntesis y secreción de esteroides sexuales, cuyos efectos sobre las células sensibles se traducen en cambios importantes: a) aceleración del crecimiento longitudinal; b) modificaciones de las relaciones segmentarias y de la composición de los tejidos; c) desarrollo de las características sexuales secundarias; d) cambios en la esfera psicoafectiva, que afectan a la construcción de la propia personalidad, desarrollo intelectual, adaptación social y comportamiento.

El estirón puberal es un fenómeno fitogenéticamente reciente y muestra la diferencia entre sexos tanto cronológicamente como en intensidad.

El resultado final de este crecimiento diferencial es que el estirón puberal afecta más al tronco que a las membranas y a eje longitudinal de la cabeza más que el transversal. La mayoría de las alteraciones del patrón de crecimiento en la adolescencia van ligados a trastornos del desarrollo puberal.

Los valores y principios son factores protectores que ayudaran a tomar decisiones inteligentes y saludables.

Algunos ejemplos de valores son: la honestidad, la solidaridad, el respeto, la aceptación de las diferencias, la justicia y la igualdad.

Durante la etapa de la adolescencia se dan nuevos descubrimientos y aprendizajes, es un tiempo en que se experimenta nuevos sentimientos como la atracción o la vergüenza; nuevos sueños, esperanzas y planes. Se desarrolla una manera propia de ver la realidad basadas en las experiencias e intereses. Distintas fuerzas y/o factores influyen en ese proceso de maduración como las normas sociales, las expectativas propias y las familiares, el contexto cultural y social, las tradiciones

- **Cambios en el cuerpo:** En la adolescencia los cambios en el cuerpo son notorios y acelerados, mencionaremos los más comunes.

CAMBIOS EN LA PUBERTAD

Varones	Mujeres
Aproximadamente a los 12 o 13 años	Aproximadamente a los 10 y 11 años
Cuerpo alto y recio	Los senos aproximadamente desde los 8 años de edad. Se oscurecen las areolas
Primero crece los pies	Crecimiento de los pies.
Algunos huesos crecen más que otros	Los brazos y las piernas crecen más rápido que la columna
Los brazos y los pies crecen más que la columna vertebral, hombros y caderas.	Ensanchamiento de las caderas
Los músculos se desarrollan, el pecho se ensancha.	Salida de granos o barritos
La voz cambia, usualmente 14 a 15 años. Se torna grave y profunda, se reconoce por un repentino quiebre o chillido llamado el "gallo"	Vellos en los genitales y las axilas
Los genitales, el escroto empieza a estirarse y a colgar más abajo y se separan del cuerpo.	La menarca o primera menstruación entre los 10 y 16 años de edad.
Erecciones ocurren con más frecuencia y ante diversas situaciones. Se tiene de 5 a 7 erecciones involuntarias más en las horas nocturnas.	
Eyaculación producen espermatozoides y semen en forma continua hasta la muerte.	
Sueños húmedos o poluciones nocturnas	
Vellos en los genitales, axilas, pecho	
Barba y bigote.	

9.5. NUTRICIÓN

La dieta no adecuada puede influir desfavorablemente en el crecimiento somático y la maduración sexual.

Los tres hechos que tienen repercusión en el equilibrio nutritivo son: el aumento de la masa corporal, la modificación de la composición del organismo y la frecuente perturbación de los hábitos alimenticios.

El peso se incrementa durante el crecimiento puberal. Es así que las necesidades calóricas oscilan en el chico entre 2,600 Kcal./día, a los once años y a los 18 años hasta 3000 Kcal. /día.

Durante la adolescencia el 12 -15 % del total de las necesidades requeridas debe ser aportada por las proteínas, también requiere altas concentraciones de hierro y calcio.

9.6. DESARROLLO PSICOSOCIAL DE LOS ADOLESCENTES

La adolescencia es la fase de la consolidación, aunque relativa de la personalidad.

9.6.1. Adaptación psicosocial

Características que presentan los adolescentes

- ✦ Es un periodo de calma y de recuperación del equilibrio perdido
- ✦ El adolescente comienza a comprenderse a sí mismo.
- ✦ Mejor condición para adoptar toma de decisiones personales
- ✦ Adquiere conciencia de responsabilidad en relación con el propio futuro
- ✦ Construye su vida
- ✦ Se plantea un plan de vida
- ✦ Reconoce sus debilidades y posibilidades
- ✦ Reflexiona sobre sí mismo, las ideas y los valores
- ✦ De los ideales abstractos pasa a lo concreto
- ✦ Expresa sus opiniones con objetividad y realismo
- ✦ Presenta mayor interés por los jóvenes del otro sexo
- ✦ Integración del instinto y el Eros (instintos y sentimientos)
- ✦ Se supera la timidez y la inadaptación social
- ✦ Mejor relación con la familia
- ✦ Interés profesional y elección de un oficio.

PRÁCTICA. FICHA 9

Responda a las siguientes preguntas y/ o enunciados

Preguntas	Respuestas
1. Mencione tres efectos de la síntesis y la secreción de esteroides sexuales en el adolescente	
2. ¿Cuál es el periodo comprendido de la adolescencia según la OMS?	
3. Mencione cinco cambios en la pubertad en los varones	
4. Mencione cinco cambios en la pubertad en las mujeres.	
5. Indique las necesidades calóricas del adolescente	
6. Mencione tres características psicosociales que presentan los adolescentes	

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Askin DF. Complications in the transition from fetal to neonatal life. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2002 May-Jun; 31(3):318-27.
2. American Heart Association, American Academy of Pediatrics (2003) *Reanimación Neonatal*. 4ta Edición. USA.
3. Bondas-Salonen T. New mothers' experiences of postpartum care: a phenomenological follow-up study. *J. Clin Nurs*. 1998 Mar; 7(2):165-74.
4. B.D. Schmitt, M.D., "Your Child's Health", Bantam Books. Published by McKesson Provider Technologies. Last modified: 2005-05-18 Last reviewed: 2006-03-02. Copyright © 2006 McKesson Corporation and/or one of its subsidiaries.
5. Cordero A. Maria J.: *Tratado de Enfermería Infantil. Cuidados Pediátricos Vol. I y II*, Océano Mosby. España.
6. Cruz, H. M. (2007) *Tratado de Pediatría. Volumen I y II*. Editorial Oceana. España.
7. Desmond M, Franklin R, Vallbona C. *Et al:* The clinical behaviour of the newly born. Infant. The term baby. *J Pediatr* 1965; 62:307.
8. Desmond M, Rudolph A, Phitaksphraiwan P.: The transitional Care Nursery. 1966 *Pediatr Clin North Am* 13:651
9. *Guidelines for Perinatal Care: American Academy of Pediatrics; American College of Obstetricians and Gynaecologist*. 1997, 4th Edition.
10. Genta G. Historia de la Pediatría y la Puericultura. In: Correa JA,
11. Gómez JF. Posada R. *Fundamentos de Pediatría, Tomo I*, 3^a ed. Medellín: CIB; 2006: 17-24.
12. Hopkinson J, Garza C: *Management of breastfeeding*. En: Tsang R, Nichols B (eds): *Nutrition in Infancy*. Mosby 1988
13. D'Harlinghe AE y Purand DJ. Recognition stabilization and transport of the High-Risk Newborn, en "Care of the high-risk neonate. Ed. Klaus M y Fanaroff A. 4^o Edition.
14. Jácome, S. P. (1999) *Desarrollo Psicoevolutivo del Niño*. Quito Ecuador.
15. Landers, C.; Mercer, R.; Molina, E.; Young, M.E. (2006) *Desarrollo Integral en la Infancia: Una prioridad para la salud. Manual de desarrollo Temprano para profesionales de la Salud*. Impresos Jemba. S.A.
16. Posada, Gómez, Ramírez. (2005) *El Niño Sano*. 3^a Edición. Impreso en Colombia.

17. Seidler E. El desarrollo de la Pediatría moderna en: LAIN EP. Director. Historia Universal de la Medicina, Positivismo, Tomo VI. 1ª ed. Barcelona: Salvat; 1974:
18. Simpson D. Transitional care for neonates: Pract Midwife 2000 Feb;3(2):13-5
19. UNFPA (2005). Manual para adolescentes y jóvenes. Tu vida y tus sueños.

ANEXO

Anexo 1

INMUNIZACIÓN Y CRECIMIENTO

Al finalizar el presente momento educativo los estudiantes estarán en condiciones de:

- ✱ Conocer la importancia de la inmuno protección del individuo en las distintas etapas del crecimiento.
- ✱ Identificar los grupos etáreos en las diferentes etapas del crecimiento según su vulnerabilidad frente a las enfermedades inmunoprevenibles.
- ✱ Establecer la relación existente entre enfermedades inmunoprevenibles y crecimiento.
- ✱ Contar con los conocimientos básicos, técnicos y operativos para llevar a cabo un programa de vacunación en su comunidad.

Introducción

Una de las funciones indispensable para la supervivencia del niño es la capacidad de defensa del organismo contra la acción agresiva de elementos que le son extraños y que pueden dañarlo.

Esta defensa se origina en el organismo ante la presencia de una sustancia extraña (antígeno), mediante la producción de anticuerpos que la neutralizan (inmunidad humoral) y de células sensibilizadas (inmunidad celular)

Tanto la inmunidad humoral como la celular tienen un origen común a parte de una célula madre precursora, que en sucesivas fases de diferenciación dará lugar a ambos tipos de respuesta:

a. **Inmunidad celular** (timodependiente) representada por los linfocitos provenientes del timo (linfocitos T) se encuentran en la sangre circulante, en la corteza de los ganglios linfáticos, en el bazo y en la pared intestinal, y también acuden al sitio donde se produzca el estímulo antigénico.

Los linfocitos T actúan a través de varios mecanismos:

- ✱ Directamente (células asesinas)

- ✱ A través de factores solubles (linfocinas, etc.)
- ✱ Cooperando con los linfocitos B (inmunidad humoral)
- ✱ Interviniendo en el reconocimiento y procesamiento del antígeno.

b. **Inmunidad humoral:** representada por los linfocitos B localizados en la médula ósea y sangre circulante, ganglios linfáticos y tejido linfático de la pared intestinal (amígdalas, placas de Peyer, apéndice) y bazo. Los linfocitos B atraviesan distintas secuencias madurativas hasta encontrarse frente al estímulo antigénico. En dicha circunstancia comienzan a producir anticuerpos o inmunoglobulinas (gammaglobulinas con función inmune).

Existen diferentes variedades de inmunoglobulinas de acuerdo con sus características estructurales, velocidad de producción frente a la agresión antigénica y mecanismo de acción sobre el antígeno.

La inmunidad humoral completa la actividad de la inmunidad celular.

Inmunizaciones

Todas las naciones del mundo, así como los organismos internacionales de salud, están comprometidas a reducir las muertes y los casos de enfermedades que pueden ser prevenibles por inmunización.

La metodología que se sigue es la de aplicar las vacunas correspondientes a seis enfermedades que en algunas regiones puede variar a saber: sarampión, tosferina, tétano, difteria, poliomielitis, tuberculosis.

Estas enfermedades, en su evolución natural, pueden presentar diferentes manifestaciones que van desde las infecciones inaparentes hasta los cuadros graves con las secuelas consiguientes que pueden llegar hasta la muerte. Afectan también el crecimiento del niño por la desnutrición que generan.

En el cuadro 1 se esquematizan las características clínicas de cada enfermedad, los grupos vulnerables y los efectos que la enfermedad tiene sobre el crecimiento del niño.

Cuadro1. Características clínicas de seis enfermedades infecciosas y sus efectos sobre el crecimiento.

Enfermedad	Característica clínica	Grupos vulnerables	Efecto sobre el crecimiento
Tos ferina	Enfermedad bacteriana aguda caracterizada por una tos catarral y crisis paroxísticas de tos de uno a dos meses de duración. Mortal en los primeros meses de vida.	Familias de bajos recursos. Hacinamiento Mayor riesgo el menor de 1 año Máximo riesgo menores de 6 meses.	Se afecta el crecimiento en forma secundaria a la desnutrición por incremento de la cantidad de calorías exigidas por la fiebre la tos y el llanto. Ausencia del estímulo para mamar por el malestar creado por la enfermedad. Costumbres tradicionales que someten al niño a una dieta inadecuada. Vómitos inducidos por la tos ferina.
Tétano	Enfermedad aguda causada por la toxina del bacilo tetánico. Caracterizada por contracciones musculares dolorosas que surgen primero en los músculos de la cara y luego se generalizan.	Familias de bajos recursos, climas húmedos, cálidos. Atención del parto por empíricos. La población de recién nacido constituye el grupo de mayor riesgo	Escaso debido a su alta letalidad. Alrededor de un 95% de los enfermos muere.
Sarampión	Enfermedad aguda sumamente contagiosa, de etiología viral. Cursa con complicaciones como neumonía, gastroenteritis y otitis media	Menores de 2 años. Desnutridos, mayores complicaciones y mortalidad en éste grupo.	Afectación del crecimiento secundaria a la desnutrición. Por la fiebre, la gastroenteritis y la inapetencia.

Enfermedad	Característica clínica	Grupos vulnerables	Efecto sobre el crecimiento
Poliomielitis	Enfermedad viral cuya gravedad varía desde la infección asintomática hasta la parálisis flácida asimétrica.	Afecta mayormente a los niños menores de cinco años. A mayor edad de infección, mayor probabilidad de contraer la forma paralítica.	Afectación del crecimiento secundaria a las secuelas invalidantes.
Tuberculosis	Infección bacteriana crónica. Se inicia casi siempre por inhalación de material infecciosos	Las formas más severas incluyendo las meningitis TBC ocurren en los menores de cinco años. Familia de bajos recursos	Afectación del crecimiento secundaria a la desnutrición: falta de alimentos, inapetencia, síndrome febril prolongado.
Difteria	Enfermedad aguda de las vías respiratorias, caracterizadas por la presencia de membranas grisáceas en amígdalas. Puede cursar con cuadro de intoxicación producido por una toxina; generando manifestaciones neurológicas o cardíacas	No se conoce con exactitud, pero pueden afectarse todos los niños por debajo de seis años.	Afectación del crecimiento secundaria a la desnutrición. Imposibilidad de incorporar alimentos por la dificultad ventilatoria.

Algunas enfermedades prevenibles por vacunas

1. Gastroenteritis

Enfermedad de los lactantes y de los niños de corta edad, a menudo grave que se caracteriza por vómitos y fiebre, seguido por diarrea acuosa. A veces ocasiona deshidratación profunda y defunciones en los niños de corta edad.

Agente causal: El rotavirus de 70 nm que pertenece a la familia de Reoviridae son virus RNA con siete grupos de antígenos distintos (A a G) como mínimo. Los virus del grupo A es la causa principal de diarrea por rotavirus. La serotipificación se basa en la glucoproteína VP/(G) y la hemaglutinina clivada por proteasa VP4 (P). Los virus más asociados con enfermedad son los tipos G1 a 4 y los tipos P1A y 1B.

El reservorio probablemente son los seres humanos. El modo de transmisión es por vía fecal - oral y por posible contacto o por diseminación de secreciones de las vías respiratorias.

El periodo de incubación es de 24 a 72 horas, aproximadamente.

El periodo de transmisibilidad ocurre durante la fase aguda de la enfermedad y más tarde mientras persista la excreción y dispersión del virus.

Naturaleza del antígeno: Vacuna de virus humano.

- Cepa de Rotavirus de origen humano, viva, atenuada. RIX 4414 \geq 106.0 CCID50 (\geq 105.5uff)
- Monovalente. P1A (8) G1. Comparte epitopes neutralizantes con serotipos G1, G3, G4 y G9

Indicaciones: se aplica a los niños de 2 a seis meses.

Contraindicaciones: no se aplica la primera dosis después de los seis meses de edad.

Se administra dos dosis, la primera a las 6 - 14 semanas de edad, la segunda dosis entre las 14 y 24 semanas de vida.

La técnica de vacunación es vía oral.

Conservación y manejo de la vacuna: se almacena de + 2 a + 8° C. Liofilizada (sacarosa, aminoácidos) Diluyente (amortiguador) carbonato de calcio, agua estéril.

2. Rubéola

Enfermedad vírica febril de poca intensidad, que se caracteriza por una erupción maculopapular y puntiforme difusa, que a veces se asemeja a la del sarampión o a la escarlatina. Los síntomas y signos más comunes son: fiebre leve, cefalalgia, malestar generalizado, coriza mínima y conjuntivitis. La linfadenopatía post auricular, occipital y cervical posterior es el signo más característico y se presenta de 5 a 10 días antes de la erupción.

El agente causal es el virus de la rubéola (familia Togaviridae género Rubivirus). El reservorio es el ser humano. El modo de transmisión es por contacto con las secreciones nasofaríngeas de las personas infectadas.

El periodo de incubación es de 14 a 17 días, con límites de 14 a 21 días, el periodo de transmisibilidad es aproximadamente una semana antes y por lo menos unos cuatro días después de comenzar la erupción.

Naturaleza del antígeno: Está constituido por virus vivos atenuados de rubéola Wistar RA. 27/3 que se cultiva en las células diploides humanas, TO-336. Así la vacuna triple vírica puede contener restos de proteína animal o albúmina humana. Además s estabilizadores, presentan en su composición antibióticos como neomicina o kanamicina. Se aplica combinada en la triple viral (MMR ó SPR)

Contraindicaciones. No se debe aplicar a las personas con supersensibilidad a la neomicina y a las proteínas del huevo. A las personas con alteraciones inmunitarias como leucemia, linfomas o enfermedades malignas generalizadas; excepto en infección por VIH, donde se debe administrar inmunoglobulinas dos semanas previas y tres meses posteriores.

Indicaciones: se aplica a niños a los doce meses de edad. Personas susceptibles después del año de edad.

El esquema de vacunación es a partir de los doce meses de edad, la primera dosis, entre los 4 y 5 años 11 meses y 29 días el refuerzo.

A los estudiantes de sexto grado si no ha recibido el primer refuerzo estudiantes de las Ciencias de la Salud y Personal de Salud. Población adolescente y adulto susceptible.

La técnica de vacunación es subcutánea, dosis de 0.5 cc, en la región deltoidea.

Se debe mantener la vacuna entre +2 y +8°C. Se recomienda protegerla de la luz. El frasco que se abre, deberá descartarse después de las seis horas.

3. Sarampión

Es una enfermedad aguda altamente contagiosa que se inicia con fiebre alta y malestar, posteriormente aparece coriza, conjuntivitis y tos. Los síntomas se acentúan y entre el tercer y séptimo día se inicia un exantema maculo papular que aparece en la cara y luego se generaliza. El sarampión es una enfermedad más grave entre los niños de muy corta edad y en los mal nutridos, en los que puede acompañarse de erupciones hemorrágicas, enteropatía con pérdida de proteínas, otitis media, úlceras bucales, deshidratación, diarrea, ceguera e infecciones cutáneas graves. Los niños con hipovitaminosis A clínica o subclínica están expuestos a un riesgo particularmente grave.

El agente causal es el virus del sarampión, miembro del género *Morbillivirus*, de la familia *Paramyxoviridae*. El reservorio es el ser humano y su modo de transmisión es por la diseminación de la gotitas de saliva suspendidas en el aire o por contacto directo de secreciones nasales o faríngeas de personas infectadas y con menor frecuencia, por medio de artículos recién contaminados con secreciones nasofaríngeas.

El periodo de incubación es de aproximadamente un día, pero puede ser de 7 a 18 días desde la exposición hasta el comienzo de la fiebre, y de unos catorce días hasta que aparece la erupción, rara vez dura de 19 a 21 días. El periodo de transmisibilidad varía desde un día antes de comenzar el periodo prodrómico (por lo común cuatro días antes del inicio de la erupción), hasta cuatro días después de aparecer la erupción.

Naturaleza del antígeno: se aplica combinada con la triple viral (MMR ó SPR) Contiene virus vivos atenuados contra el sarampión (cepas Moraten, Schwarz, AIK - C o CAM-70).

Indicaciones: se aplica a niños a los doce meses de edad. Personas susceptibles después del año de edad.

Contraindicaciones. No se debe aplicar a las personas con supersensibilidad a la neomicina y a las proteínas del huevo. A las personas con alteraciones inmunitarias como leucemia, linfomas o enfermedades malignas generalizadas;

excepto en infección por VIH, donde se debe administrar inmunoglobulinas dos semanas previas y tres meses posteriores.

El esquema de vacunación es a partir de los doce meses de edad, la primera dosis, entre los 4 y 5 años 11 meses y 29 días el refuerzo.

A los estudiantes de sexto grado si no ha recibido el primer refuerzo, estudiantes de las Ciencias de la Salud y Personal de Salud Población, adolescente y adulto susceptible.

La técnica de vacunación es subcutánea, dosis de 0.5 cc, en la región deltoidea. Se debe mantener la vacuna entre +2 y +8 °C. Se recomienda protegerla de la luz. El frasco que se abre, deberá descartarse después de las seis horas.

4. Tétanos

Esta enfermedad se caracteriza por hipertonía de la musculatura estriada generalizada o no, comprometiendo los maceteros (trismo o risa sardónica), musculatura paravertebral (opistótono), músculo de la pared anterior del abdomen (rigidez abdominal) y otros. En el tétanos neonatorum el primer signo es la dificultad a la succión que aparece entre el tercer y décimo día de vida.

El agente causal es el *Clostridium tetani*, el bacilo tetánico. El reservorio es el intestino del caballo y otros animales incluidos los seres humanos. La tierra o los objetos contaminados con heces de animales o de seres humanos. Las esporas tetánicas están diseminadas ampliamente en el entorno y pueden contaminar heridas de todos los tipos. El modo de transmisión es a través de una herida punzante contaminada con tierra o polvo de la calle o heces de animales o del hombre; por medio de desgarros, quemaduras o lesiones insignificantes o inadvertidas. A veces surge tétanos posterior a la aplicación de técnicas quirúrgicas no asépticas. En el recién nacido muchas veces entra a través del cordón umbilical.

El periodo de incubación es de 3 a 21 días, aunque puede variar de un día a varios meses. El promedio es de 10 días. La contaminación con tétanos se produce a través de heridas abiertas que entran en contacto con agentes infectados. Una vez en el interior del organismo, se multiplican y liberan dos sustancias tóxicas: la tetanolisina y la tetanoespasmina. Esta última neurotóxica y responsable del cuadro causado por la *Clostridium tetani*.

5. Tuberculosis

Es una enfermedad causada por microbacterias. La infección inicial suele ser asintomático. En los lactantes, los adolescentes y los adultos jóvenes es más frecuente que la infección inicial tenga consecuencias y pronóstico grave.

La tuberculosis pulmonar progresa por una infección exógena o por reactivación endógena del foco latente que persistía desde la infección inicial. Sin tratamiento, aproximadamente la mitad de los enfermos mueren en el lapso de dos años y la quimioterapia casi siempre cura la enfermedad. La forma extrapulmonar es menos común que la pulmonar en la población normal, la presentan con mayor frecuencia niños y personas inmunodeficientes. La enfermedad puede afectar a cualquier órgano o tejido, por ejemplo, ganglios linfáticos, pleura pericardio, riñones, huesos y articulaciones, laringe, oído medio, piel, intestinos, peritoneo y ojos.

Desde el comienzo puede haber fatiga, fiebre, sudores nocturnos y pérdida de peso, en tanto que en las fases avanzadas adquieren importancia los síntomas de localización como tos, dolor torácico, hemoptisis y ronquera.

El agente causal es un complejo de *Mycobacterium tuberculosis* que incluye *M tuberculosis* y *Mafriacum*, principalmente en los seres humanos y *M bovis* en el ganado vacuno. El reservorio son principalmente los seres humanos, en raras ocasiones los primates. En algunas zonas, el ganado vacuno, los tejones, los cerdos u otros mamíferos. El modo de transmisión es por exposición al bacilo tuberculoso en núcleos de gotitas suspendidas en el aire, expulsadas por personas con tuberculosis pulmonar o laríngea durante los esfuerzos respiratorios, como la tos, estornudos o el canto.

El personal de salud está expuesto al contagio en la práctica de métodos clínicos como broncoscopia, autopsia e intubación.

El periodo de incubación es desde el momento de la infección hasta que se comprueba la lesión primaria o una reacción tuberculínica significativa, de dos a diez semanas aproximadamente.

Naturaleza del antígeno: Es una preparación de una cepa de bacilo tuberculoso bovino, vivo atenuado, obtenido originalmente a través de

numerosos pases de cultivos. Su aplicación es inocua aún en personas que padecen de tuberculosis.

Está indicada en todos los recién nacidos, población menor de 15 años de edad no vacunados.

Las contraindicaciones: no se deben aplicar en personas con inmunodeficiencias congénitas o adquiridas, enfermedades cutáneas generalizadas, personas con pruebas de tuberculina positiva o enfermo de tuberculosis reconocida, personas que reciben terapia con INH, mujeres gestantes, niños prematuros menores de 35 semanas de gestación.

Esquema de vacunación: Independientemente del peso del niño, se debe aplicar una dosis de 0.1 ml.

La técnica de vacunación es intradérmica, en la inserción inferior del músculo deltoides del brazo izquierdo. Debe emplearse técnica aséptica, no limpiar con alcohol.

La BCG debe conservarse entre 2° y +8°C. El diluyente deberá mantenerse en frío. Se debe proteger la vacuna de la luz solar y luego de reconstituida se debe utilizar en la siguiente seis horas.

6. Difteria

Enfermedad bacteriana aguda que afecta de modo principal a las amígdalas. Faringe, laringe, nariz a veces otras membranas mucosas o de la piel, y en ocasiones las conjuntivas o la vagina. El cuadro clínico es de inicio gradual, con fiebre no mayor de 38°C., la lesión característica, causada por la liberación de una citoxina específica consiste en una membrana blanca grisácea adherente asimétrica, con inflamación a su alrededor. En difteria faringoamigdalina hay dolor de moderado a intenso de garganta, con agrandamiento y dolor al tacto de los ganglios linfáticos cervicales. La mayoría de los fallecimientos son debidos a los efectos de la toxina en varios órganos, principalmente el miocardio (miocarditis temprana entre 3° y 7° día con evolución generalmente fatal y miocarditis tardía después de la segunda semana de evolución). Efectos ulteriores comprenden neuropatías que pueden remediar el síndrome de Guillain - Barré.

El agente causal es el bacilo *Corynebacterium diphtheriae*, biotipo *gravis*, *mitis* o *intermedius*. El reservorio es el ser humano.

El modo de transmisión es por contacto con un paciente o un portador, rara vez por contacto con artículo contaminado por secreciones de lesiones de personas infectadas. El periodo de incubación por lo general es de 2 a 5 días, aunque a veces es más prolongado. El periodo de transmisibilidad es variable, y dura hasta que los bacilos virulentos desaparecen de las secreciones y lesiones, por lo regular dos semanas más o menos y rara vez excede de cuatro semanas. El portador crónico puede diseminar microorganismos durante seis meses o más, aunque es raro.

Naturaleza del antígeno: la vacuna contra la difteria se encuentra disponible en diferentes combinaciones como: DPT, que es una asociación de toxoides diftérico y tetánico purificados, a partir de los cultivos de *Clostridium tetani* y *Corynebacterium diphtheriae* absorbidos en hidróxido o fosfato de aluminio y una suspensión de cultivos de microorganismos en fase 1 de *Bordetella pertusis* inactivada por formalina o por calor.

Composición y características por cada dosis de 0.5 cc:

Toxoide Diftérico: debe contener entre 10 y 30 límite de floculación (Lf) dosis y demostrar una potencia de 30 UI/dosis (Método OMS) o 2 UIA/ml de suero (Método NIH).

Antígeno pertusis: elaboradas a partir de células completas con potencia de 4UI, debe contener hasta 16 U opacimétricas de gérmenes muertos por dosis individual.

Toxoide tetánico: debe contener entre 5 y 30 Lf/dosis y demostrar una potencia de 60 UI/dosis (Método OMS) o 2 UIA/ml de suero (Método NIH).

Dt y Td: las toxinas de difteria y tétanos son tratadas con formaldehído para convertirlas en toxoide y su potencia se estandariza de acuerdo con los reglamento de preparación para éstas vacunas. El límite de floculación (Lf) del contenido en cada toxoide puede variar entre los diferentes productos, pero respetando las normas establecidas de la OMS. La concentración de toxoide diftérico en preparación para adultos se reduce para evitar reacciones adversas, ya que además esta dosis de toxoide diftérico produce una respuesta inmunitaria adecuada en adultos.

DT (infantil) contiene: Toxoide Diftérico: debe contener entre 10 y 30 límite de floculación (Lf) dosis y demostrar una potencia de 30 UI/dosis (Método OMS) o 2 UIA/ml de suero (Método NIH).

Toxoide tetánico: debe contener entre 5 y 30 Lf/dosis y demostrar una potencia de 40 UI/dosis (Método OMS) o 2 UIA/ml de suero (Método NIH).

Td (adulto) contiene: Toxoide Diftérico: debe contener entre 1 y 3 límite de floculación (Lf) dosis y demostrar una potencia de 2.8 UI/dosis (Método OMS) o 0.1 UIA/ml de suero (Método NI. 1).

Toxoide tetánico: debe contener entre 5 y 30 Lf/dosis y demostrar una potencia de 40 UI/dosis (Método OMS) o 2 UIA/ml de suero (Método NIH).

Pentavalente (DPT + HB + Hib): Tritanrix HB, contiene toxoide de Difteria y Tétanos, bacterias inactivadas de Pertussis y el principal antígeno de superficie de virus de la Hepatitis B, purificado absorbido en sales aluminio. Viales de unidosis de 0.5 ml.

Hiberix, es una vacuna liofilizada de polisacáridos capsular purificado del Haemophilus Influenzae tipo B. Unido por covalencia al toxoide tetánico. Cada dosis de vacuna está formulada para contener 10*ug de polisacárido capsular purificado unido por covalencia aproximadamente 30 ug de toxoide tetánico. Para su aplicación se debe unir al vial de Tritanrix (DPTw + Hepatitis B) cuya presentación es en suspensión de 0.5 cc, al vial de Hiberix (Haemopfillus Influenzae tipo B) cuya presentación es liofilizada, de esta forma se obtiene la vacuna pentavalente.

Tetavalente (DPT+Hib) contiene: Tritanrix HB, contiene Toxoide de Difteria y Tétanos, bacterias inactivadas de Pertussis y el principal antígeno de superficie de virus de la Hepatitis B purificado, absorbidos en sales de aluminio.

Indicaciones: se aplicará a todo niño desde los doce meses de edad (1ra. 2da, y 3ra dosis con Pentavalente y primer refuerzo con tetavalente) hasta los cinco años 11 meses y 29 días (segundo refuerzo con DPT)

Todo niño mayor de seis años y adulto incluyendo a las embarazadas recibirá Toxoide diftérico y tetánico tipo adulto (Td adulto).

Todo niño mayor de seis años que ha presentado reacciones severas a algunas de las dosis de Pentavalente. (DPT + HB +Hib) y/o Tetravalente. (DPT +Hib) recibirá DT infantil.

Las contraindicaciones incluyen: reacciones anafilácticas previas, encefalopatía que aparece dentro de los siete días después de una dosis previa de DPT, fiebre mayor de 38°C, dentro de las 48 horas de una dosis previa, estado de colapso choque (hipe respuesta, lipotimias) dentro de las 48 horas de una dosis previa, convulsiones que aparecen dentro de los tres días de una dosis, llanto persistente inconsolable que demora mas de 3 horas y que ocurre dentro de las 48 horas de una dosis previa, niños mayores de seis años de edad debido a la mayor frecuencia de complicaciones.

Ante una reacción a la Penta/Tetra/DPT/DT y Td dar: tratamiento sintomático, notificación por escrito obligatoria (nombre, edad, sexo, número de dosis aplicada previamente, número de lote de la vacuna, tipo de la reacción, antecedentes patológicos de interés, seguimiento del caso). En caso de fiebre después de aplicada la dosis de DPT dar acetaminofen de 10 a 15 mg/kg.

Esquema de vacunación: Primovacunación (Pentavalente): tres dosis con intervalos de ocho semanas; 2, 4, y 6 meses de edad. Edad de inicio: debe comenzarse a los dos meses, pero si se capta al niño al mes y medio de edad, sobre todo en el área rural se puede dar inicio a esa edad.

La dosis de refuerzo: el primer refuerzo con Tetravalente a los 18 meses de edad, segundo refuerzo con DPT: al momento de ingresar a Kinder ó a la escuela primaria (4 a 5 años con 11 meses y 29 días)

Para las personas con esquema completo: se le aplicará una dosis de Toxoide Tetánico y Diftérico tipo adulto (Td) cada 10 años.

Se recibe inmunidad completa al recibir tres dosis no importa que no se haya llevado en orden riguroso los intervalos de tiempo estipulados entre las dosis. Años efecto con inmunidad a las dos semanas de recibida la tercera dosis. Años efecto con inmunidad adecuada: a) Toxoide tetánico 10 años, b) Toxoide diftérico 10 años, c) vacuna Pertussis 3 años.

Niños de edad escolar no inmunizados: series de tres dosis de Toxoide diftérico y tetánico tipo adulto (Td). La segunda dosis debe administrarse

entre cuatro semanas después de la primera y la tercera un año después de la segunda.

El Toxoide tetánico y diftérico tipo adulto es el antígeno que ha de elegirse para inmunizar a niños de edad escolar, ya que existen datos que revelan su conveniencia. Para la primera vacunación de niños de más edad y adultos, ya que la frecuencia de las reacciones a dosis completas de antígeno Pertussis aumenta con la edad.

La técnica de aplicación es por vía intramuscular en el área del tercio medio anterolateral del muslo. Se puede aplicar también en la región del brazo (tríceps) en niños mayores de 60 meses que tengan masa muscular desarrollada. Se administra 0.5 cc, con técnica aséptica, se debe usar aguja de 22 de longitud de 1 $\frac{1}{2}$ pulgada. El frasco se debe agitar vigorosamente antes de extraer la dosis.

Para la conservación debe mantenerse en refrigeración hasta que se usen, a temperatura entre 2 y 8°C. No debe ser congelada ya que deteriora la vacuna. En condiciones favorables la vacuna permanece viable por largos periodos, no así a temperaturas más elevadas en que sólo retiene su potencia por tres o cuatro días. También es necesario protegerla de la luz directa del sol.

7. Hepatitis A.

La hepatitis A en su forma clínica, es una infección autolimitada aguda caracterizada por fiebre, malestar general, ictericia, anorexia, náuseas y vómitos. En lactantes y niños pequeños es usualmente asintomático o asociadas a síntomas leves o inespecíficos sin ictericia. Típicamente la enfermedad dura pocas semanas pero en ocasiones puede ser prolongada o recurrente y extenderse hasta los seis meses. La forma fulminante es rara (< 1:1000) y no produce infección crónica.

El agente causal es el virus de la hepatitis A, un picomavirus. El reservorio es el ser humano y en raras ocasiones, los chimpancés y otros primates no humano.

El modo de transmisión es de una persona a otra por vía fecal oral. Los brotes de fuente común regularmente se producen por consumo de agua contaminada, alimentos contaminados por manipuladores infectados, incluidos los comestibles crudos o que fueron manipulados después de la cocción y de la ingestión de moluscos crudos o mal cocidos capturados en aguas contaminadas

y de productos contaminados tales como las lechugas y fresas. Se han notificado casos de transmisión por transfusión de sangre y concentrados de factores de coagulación obtenidos de donantes virémicos, que estaban en periodo de incubación, se a vinculado también al uso de drogas inyectables y no inyectables.

El periodo de incubación es de 15 a 50 días, el promedio es de 28 a 20 días. El periodo de transmisibilidad se produce durante la segunda mitad del periodo de incubación y continúa algunos días después del inicio de la ictericia (o durante la actividad máxima de la aminotransferasa en los casos anictéricos).

Naturaleza del antígeno: hay disponible cuatro tipos de vacunas con virus inactivados. Tres de ellos utilizan como adyuvante el hidróxido de aluminio (Havrix, AQTA y Avaxim). La otra vacuna utiliza adyuvante viro soma del virus influenza (Epaxa).

Indicaciones: se debe aplicar a los niños adolescentes viajeros a zonas de alta endemecidad del virus de hepatitis A, niños que acuden a guarderías, contactos con familiares pediátricos de un caso índice, brotes y colectividad cerrada (guarderías, internados, campamentos, etc.), hemofílicos, pacientes hepatopatías crónicas).

Las contraindicaciones son hipersensibilidad sus componentes de hidróxido de aluminio y formaldehído, no se disponen de datos de la inocuidad en embarazadas. Se considera que el riesgo es bajo e inexistente (contiene proteínas virales inactivadas), en enfermedades agudas, moderadas y graves la vacunación debe ser propuesta.

Técnicas de vacunación: se aplica en el deltoides (no es recomendable aplicar en glúteos). Se administra por vía intramuscular. En dosis de 0.5 cc en niños y 1.0 cc en adultos.

Se debe mantener en condiciones de almacenamiento es de +2 a + 8°C. No se debe congelar.

Las reacciones adversas son locales: dolor, tumefacción, enrojecimiento en el sitio de aplicación; generales: fiebre, malestar general y anorexia, No se han reportado reacciones severas o graves.

8. Hepatitis B.

El virus de la Hepatitis B, produce un amplio espectro de infecciones que varían desde la seroconversión asintomático, enfermedad con síntomas inespecíficos, hepatitis fatal fulminante. Usualmente la evolución de los síntomas son lentos y comúnmente se presentan los siguientes síntomas: anorexia, astenia, molestias abdominales vagas, náuseas y vómitos, ictericia en un 20%, fiebre leve o no se presenta.

La duración de los síntomas puede ser de 1 a 4 semanas. Las personas pueden comenzar a sentirse normal otra vez, en un periodo de 6 meses o más. Entre un 0.5% -20% desarrollan la infección crónica, y de éstos un 15 a 25.0% desarrollan cirrosis o carcinoma hepatocelular.

El agente causal es el virus de la hepatitis B, un hebdavirus. El reservorio es el ser humano. El modo de transmisión es a través de la transmisión sanguínea o parenteral, de la transmisión sexual y la transmisión vertical.

El virus se encuentra en casi todas las secreciones y excreciones corporales. Solo se han demostrado que son infecciosos la sangre, la saliva, el semen y los líquidos vaginales.

El periodo de incubación usualmente es de 45 a 180 días, con un promedio de 60 a 90 días.

El periodo de transmisibilidad, se ha demostrado que la sangre de voluntarios inoculados experimentalmente es infectante muchas semanas antes de que comiencen los primeros síntomas, y lo que sigue siendo durante todo el curso clínico agudo de la enfermedad. Todas las personas con positividad al antígeno de superficie del virus de la hepatitis B son potencialmente infectante.

Naturaleza del antígeno, la vacuna elaborada por la técnica de ADN recombinante se produce por medio del antígeno de superficie del virus de hepatitis B, sintetizado por la levadura de cerveza en el cual ha insertado un plásmido que contiene el gen de dicho antígeno.

Para inducir una respuesta protectora de anticuerpos, en más del 90% de adultos sanos, y en más del 95% de los lactantes, niños y adolescentes, se necesitan tres dosis IM de la vacuna. Actualmente no se recomienda dosis de

rutina de refuerzo de la vacuna para los niños y los adultos con un estado inmune normal.

Indicaciones: está indicada para los escolares de sexto hasta primer ciclo, trabajadores de la salud con riesgo de exposición a sangre y/o a líquidos corporales, todos los recién nacido ante de las 12 horas de nacido, contacto de grupo familiar, contacto de la pareja sexual positiva al antígeno de superficie de la hepatitis B, estudiante de la facultad de ciencias de la salud, cualquier persona susceptible.

Las contraindicaciones son pacientes con hipersensibilidad reconocida a cualquier componente de la vacuna, pacientes que hayan mostrado signos de hipersensibilidad tras la administración previa.

Esquema de vacunación: Se administra tres dosis IM, una dosis inicial en el recién nacido ante de las 12 horas, otra de 1 a 2 meses después y la tercera dosis entre 6 a 18 meses.

La técnica de aplicación es aséptica, la vía de administración es IM, sitio de aplicación en el deltoides y antero lateral del muslo del recién nacido. La dosis en los niños es de 0.5cc y 1.0cc para el adulto.

Las condiciones para la conservación debe ser almacenada en frío a temperatura de +2 a +8°C no se debe congelar.

9. Influenza

Enfermedad viral aguda de las vías respiratorias muy contagiosa. Se presenta con fiebre, cefalalgias, mialgias, postración, coriza, rinofaringitis, dolor de garganta y tos.

Se identifica comúnmente por sus características epidemiológicas, los casos esporádicos solo pueden diagnosticarse por laboratorio. La influenza en los niños a veces es muy similar a las enfermedades causadas por otros virus de las vías respiratorias, esta enfermedad epidémica es importante porque se propaga muy rápidamente, la morbilidad es extensa y la gravedad de las complicaciones, en particular las neumonías víricas y bacterianas durante las grandes epidemias, los casos más graves y la muerte se producen principalmente

en los ancianos y las personas debilitadas por enfermedades crónicas cardíaca, pulmonares, renales o metabólicas, anemia o inmuno supresión.

El agente causal, se ha identificado tres tipos de virus de la influenza: A, B, y C. El tipo A incluye tres subtipos (H1N1, H2N2 YH3N2) que han causado epidemias extensas y pandemias.

El modo de transmisión es por la propagación a través del aire predomina en grupo de personas aglomeradas en espacios cerrados, la transmisión también tiene lugar por contacto directo.

El periodo de incubación por lo regular es de uno a tres días, y el periodo de transmisibilidad probablemente es de tres a cinco días desde el comienzo clínico en los adultos, puede llegar a siete días en los niños de corta edad.

Naturaleza del antígeno: la vacuna contra la influenza se prepara a partir de virus cultivados en huevos embrionados, purificados e inactivos. Contiene dos cepas de tipo A (H1N1 y H3N2) y una del tipo B que representa los virus de influenza más reciente en circulación en el mundo y que poseen potencial epidémico. Están disponibles en preparaciones de virus entero y fraccionado, son inmuno génicas y seguras. En los niños las vacunas subvirales o fraccionadas son mejor toleradas que aquellas con el virus entero.

La vacunación contra la influenza está indicada para personas de 60 años y más, niños de seis a 23 meses, personas que residen en asilos de ancianos u otros lugares que prestan servicios de cuidados por largo tiempo. Cualquier persona sin importar la edad, que tenga problemas crónicos de salud tales como: HIV/SIDA, anemia, cáncer, diabetes, desórdenes inmunológicos, enfermedad cardíaca, enfermedad renal, problemas pulmonares, crónicos que incluye asma y enfisema. Niños de seis meses a 18 años de edad que estén recibiendo por largo tiempo Acido Acetil Salicílico (aspirina). Personas, incluyendo mujeres embarazadas, que ha requerido hospitalización o asistencia médica el año anterior por problemas metabólicos. Trabajadores en servicios de salud, incluyendo los miembros de su familia, que están en contacto con personas de alto riesgo.

Contraindicaciones: la vacuna no debe administrarse a personas con hipersensibilidad al huevo, a los niños menores de seis meses, a cualquiera que sufra alergia a la neomicina, o thimerosal, no debe aplicarse en el primer trimestre del embarazo.

Esquema de vacunación. Se debe administrar una dosis en adultos. En los menores de seis meses a dos años, dos dosis de vacunas previamente con un intervalo de 4 semanas entre las dosis. La vacunación debe realizarse en los meses de marzo a abril de cada año.

La técnica de vacunación: se administra por vía IM. Dosis de 0.5cc

Conservación y manejo: la temperatura recomendada es de +2 a 8 °C, no se debe congelar ya que se destruye la potencia. La vacuna solo es buena en el año para el cual fue fabricada, la composición antigénica difiere anualmente.

Las reacciones adversas locales o constitucionales son infrecuentes o poco importantes, excepto a veces en los niños.

10. Poliomiелitis

La poliomiелitis es una enfermedad infecciosa aguda causada por uno de los siguientes tres tipos de virus gastrointestinales: poliovirus tipo 1, 2 y 3. El poliovirus puede atacar el sistema nervioso y destruir las células nerviosas encargadas del control de los músculos. Como consecuencia, los músculos afectados dejan de cumplir su función y se puede llegar a una parálisis irreversible. En casos severos, la enfermedad puede conducir a la muerte.

La poliomiелitis afecta principalmente a niños menores de tres años, pero puede darse en niños más mayores e incluso en adultos.

El poliovirus se transmite de persona a persona por medio de las secreciones nasales y de la garganta o por la ruta fecal-oral. A través de la ruta fecal-oral, la poliomiелitis se puede contraer indirectamente por la exposición al alimento o al agua contaminada o directamente a través de contacto con la materia fecal de un individuo infectado. Una vez infectada una persona, puede convertirse en portador y continuar excretando el virus por sus heces durante muchas semanas.

El período de incubación de la poliomiелitis varía de 4 a 35 días. La infección por el virus de la poliomiелitis no produce, en muchas ocasiones, ningún síntoma o síntomas de menor importancia.

Esquema de vacunación:

Inmunización primaria en niños: edad de inicio recién nacido, dosis considerada no efectiva. Se debe administrar tres dosis de vacuna trivalente oral con intervalo de ocho semanas entre cada dosis a partir del segundo mes de edad. Refuerzos: el primero al año después de la última dosis (15 a 18 meses) Segundo refuerzo entre 4 y 6 años; o sea al ingresar a la escuela primaria.

Inmunización primaria en adultos: dos dosis de la vacuna a intervalo de 1 a 2 meses y un refuerzo de 6 a 12 meses después. Vía oral. Personas con esquema previo completo y que están expuestos a riesgo deben recibir una dosis adicional.

Técnica de aplicación: VPO: 2-3 gotas, por vía oral (según casa comercial) administrada con gotero calibrado en gotas directamente en la parte posterior de la lengua.

VPI: el volumen a administrar es especificado por el fabricante y se administran por vía IM.

Para mantener la potencia de la VPO debe almacenarse a una temperatura de congelación y después de descongelarse se mantiene en refrigeración a una temperatura de +2 a +8°C, por un periodo que no exceda a los 30 días. Las vacunas que haya sido expuesta a la luz solar deben eliminarse y la descongelación rápida ocasiona pérdida de potencia de la vacuna.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ESQUEMA NACIONAL DE INMUNIZACIÓN, SEGÚN GRUPO DE EDAD.

Menores de 1 año de edad.

Tipo	Edad vacunar	a N° de dosis	Intervalo c/dosis	entre	Dosis, vía y lugar de aplicación
Hepatitis B*	RN antes de las 12 horas*	1	-		0.5cc IM, área del muslo (antero lateral)
BCG**	Recién nacido	1	-		0.1cc ID, en la inserción del músculo Deltoides izquierdo.
Polio	2-4-6 meses	3	8 semanas		De dos a tres gotas (Según la casa comercial) Vía Oral
Pentavalente*** (DPT - Hib - HpB)	2-4-6 meses	3	8 semanas		0.5cc IM, área del muslo (antero lateral)
Influenza (Gripe)****	6-11 meses	2	4 semanas		0.25cc IM, área del muslo (antero lateral)
Rotavirus*****	2-6 meses	2	4 - 8 semanas		1cc Vía oral

* Si el RN tiene más de 12 horas no aplicarla e iniciar esquema a los dos meses

** Puede aplicarse hasta los 15 años de edad.

*** Se puede aplicar hasta los 24 meses, una dosis si al niño le llega después de los 15 meses sin haber sido vacunado antes

**** La primera vez se aplicarán dos dosis en el menor de 24 meses, iniciar desde los seis meses y completar las dosis requeridas

***** No debe aplicarse a los niños mayores de seis meses

Revisado en mayo de 2008

Niños de 12 meses hasta 5 años de edad.

Tipo	Edad a vacunar	Nº de dosis	Intervalo entre c/dosis	Dosis, vía y lugar de aplicación
Polio	18 meses	1er Refuerzo	12 meses después de la tercera dosis del polio	De dos a tres gotas (según la casa comercial) Vía oral
	Entre 4 a 5 años	2do Refuerzo	De 3 a 4 años después del 1er refuerzo	
Tetraivalente*(DPT -Hib) DPT	18 meses	1er Refuerzo	De 3 a 4 años después del 1er refuerzo con tetraivalente	0.5cc IM, área del muslo (antero lateral)
	Entre 4 a 5 años	2do Refuerzo		0.5cc IM, área del muslo (antero lateral)
Triple viral (MMR ó SPR)	12 meses	1 dosis	De 3 a 4 años después de la primera dosis	0.5cc Vía SC, área del deltoides
	Entre 4 a 5 años	1 refuerzo		
Influenza (Gripe)**	12 a 23 meses	2 dosis	4 semanas	0.25cc IM, área del muslo (antero lateral)
Fiebre Amarilla***	12 meses	1 dosis	6 a 12 meses	0.5cc Vía SC, área del deltoides
	12 meses	1 dosis		0.5cc IM, área del muslo (antero lateral)
Hepatitis A	12 meses	1 dosis	6 a 12 meses	0.5cc IM, área del muslo (antero lateral)
	18 meses	1 Refuerzo		

* La tetraivalente idealmente se debe aplicar a los 18 meses pero puede aplicarse hasta los 59 meses (4 11/12) como primer refuerzo, si el niño no llega oportunamente.

** Si ya fue previamente vacunado, sólo se colocará una dosis.

*** Sólo se aplica en las regiones de Darién, Panamá Este, Kuna Yala y es una vacuna Internacional.

Revisado en mayo del 2008

Escolares de 6 a 12 años de edad.

Tipo	Edad vacunar	a N° de dosis	Intervalo c/dosis	entre	Dosis, vía y lugar de aplicación
Polio	6 años (Primer grado)	Refuerzo	Ninguno		De dos a tres gotas (Según la casa comercial) Vía Oral
Hepatitis B*	10 años (Quinto grado 1ª y 2da dosis) 11 años (sexto grado, refuerzo)	Dos dosis y un refuerzo	4 semanas entre y la primera y la segunda y un refuerzo seis meses después de aplicada la segunda		0.5cc IM, en el músculo deltoides
TD de adulto*	6 años (Primer grado)	Refuerzo	Ninguno		0.5cc Vía IM. En el músculo deltoides
MMR**	11 años (sexto grado)	Refuerzo	Ninguno		0.5cc Vía SC, área del deltoides
Fiebre amarilla***	11 años (sexto grado)	Refuerzo	Cada 10 años		0.5cc Vía SC, área del deltoides
Tdap(adacel)	11 años (quinto y sexto grado)	Refuerzo	Ninguno		0.5cc IM, área del músculo del deltoides

* Este refuerzo le será aplicado en caso de que n** Puede aplicarse hasta recibió su segundo refuerzo Antipolio y DPT

** Si no recibió el primer refuerzo.

*** Sólo se aplica en las regiones de Darién, Panamá Este, Kuna Yala y es una vacuna Internacional

Revisado en mayo de 2008

ANEXO 2

RCP EN LACTANTES

Conceptos Básicos - RCP en Lactantes

Esta sección está dedicada a la RCP en lactantes

Objetivos de Aprendizaje

Al finalizar esta sección, usted podrá

- Recordar los pasos básicos para realizar RCP en lactantes
- Demostrar los pasos básicos para realizar RCP en lactantes

SVB en lactantes: El ABC de la RCP

En la secuencia de SVB se describe a continuación, el término lactante se refiere a los neonatos una vez fuera de la sala de partos y se extiende al año (12 meses) de edad

La secuencia de SVB en lactantes es:

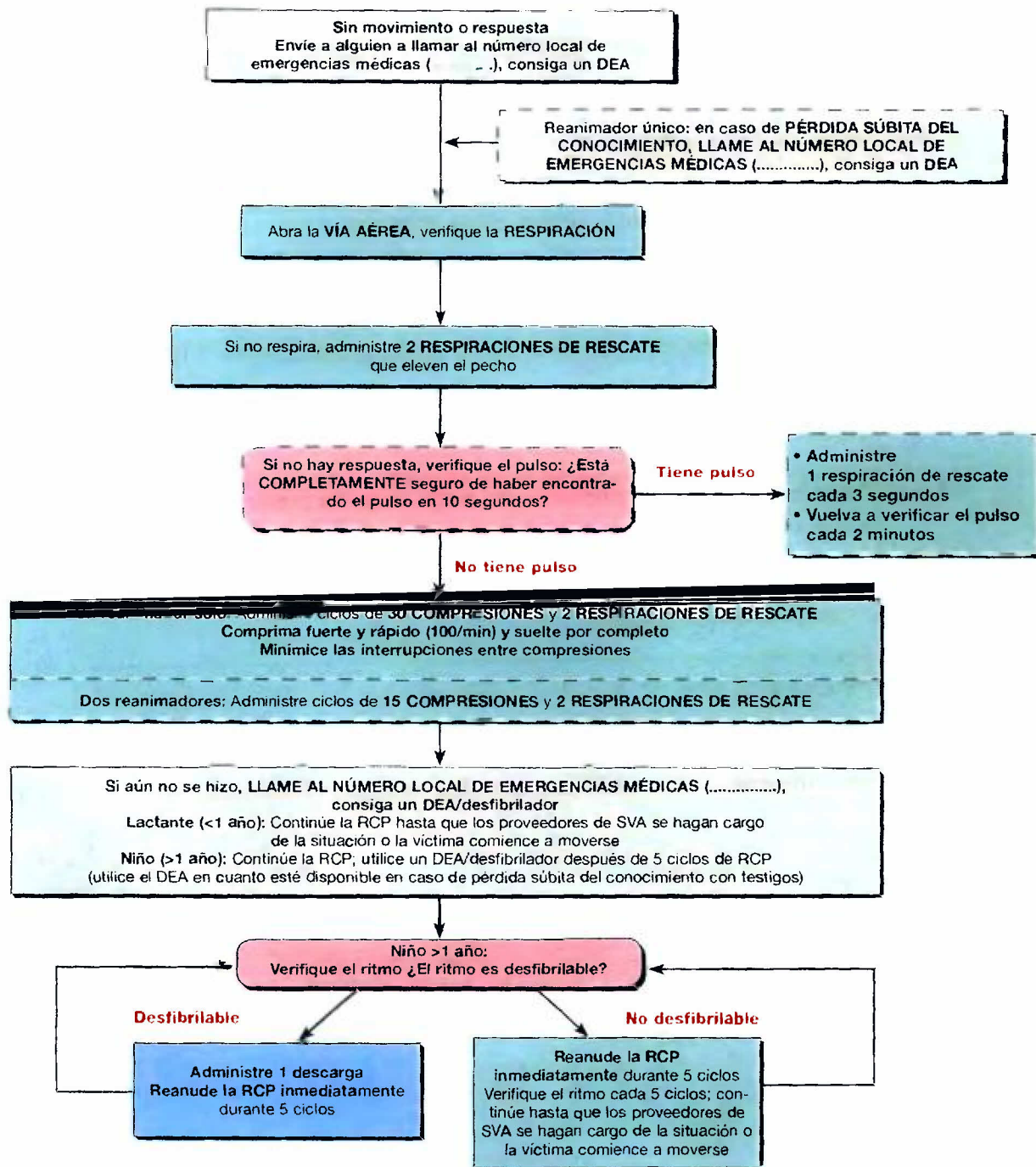
Vía Aérea

Buena respiración

Circulación

Comenzaremos con la aptitud más sencilla, pero muy importante las compresiones torácicas. Más adelante le enseñaremos cómo se deben integrar estas aptitudes, en el orden adecuado, durante la RCP.

Algoritmo de SVB Pediátrico



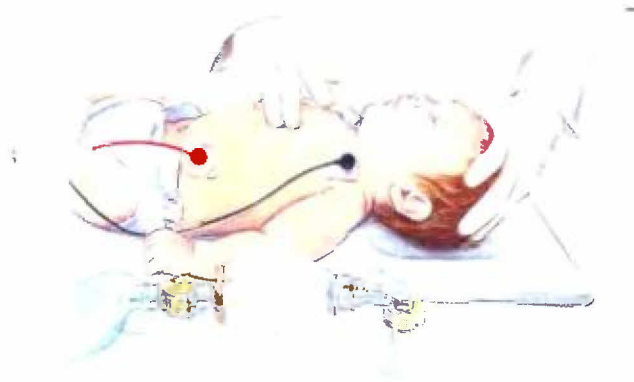
Compresiones Torácicas

Técnica de las Compresiones Torácicas

Para realizar compresiones torácicas en un lactante, siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Coloque al lactante sobre una superficie plana y firme.
2	Quítele la ropa, o retire la que le cubra el pecho.
3	Trace una línea imaginaria entre los pezones. Coloque 2 dedos sobre el esternón justo debajo de esta línea imaginaria. Esto le permitirá realizar compresiones sobre la mitad inferior del esternón. No realice compresiones sobre el apéndice xifoides.
4	Para administrar las compresiones torácicas, presione sobre el esternón del lactante entre $1/3$ y $1/2$ del diámetro anteroposterior del tórax.
5	Después de cada compresión, no haga ninguna presión sobre el esternón y permita que el pecho vuelva a su posición original o se reexpanda completamente.
6	Administre las compresiones con regularidad, con una frecuencia de 100 compresiones por minuto.

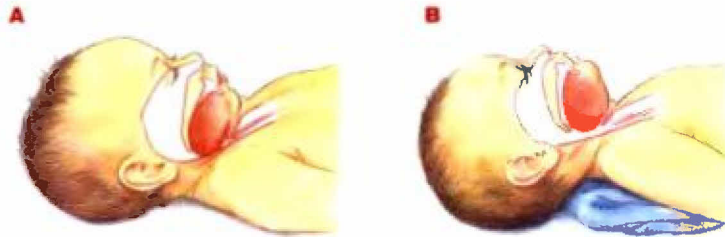
Técnica de compresiones torácicas con dos dedos en lactantes.



Abrir la Vía Aérea y Administrar Respiraciones

Maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón

En lactantes y niños que no responden, la estructura que más habitualmente provoca obstrucción de la vía aérea es la lengua. Una vez que observe que el lactante no responde, abra la vía aérea utilizando la maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón para hacer que la lengua se eleve y aleje la parte posterior de la garganta.



Para realizar la maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Coloque una mano sobre la frente de la víctima y empuje con la palma para inclinar la cabeza hacia atrás.
2	Coloque los dedos de la otra mano bajo la parte ósea de la mandíbula, cerca del mentón.
3	Levante la mandíbula para traer el mentón hacia adelante. La cabeza queda en posición neutral o "de olfateo".

Maniobra de inclinación de la cabeza-elevación del mentón

Precaución: Qué hay que evitar cuando se realiza la inclinación de la cabeza-elevación del mentón



- No se debe presionar con profundidad en el tejido blando de debajo del mentón, porque se puede obstruir la vía aérea.
- No se debe utilizar el dedo pulgar para elevar el mentón.

- No se debe cerrar completamente la boca de la víctima (a menos que se le deba administrar respiración con la técnica boca-nariz).

¿Por qué es importante administrar respiraciones de rescate en lactantes y niños?

Los lactantes y niños que sufren paro cardiaco suelen tener enfermedades respiratorias que reducen el suministro de oxígeno a los pulmones, lo cual provoca el paro. Dada esta reducción del suministro de oxígeno en niños de la misma manera que lo hacen en los adultos. Por lo tanto, es muy importante administrar respiraciones eficaces (que hagan que el pecho se levante) durante la RCP en lactantes y niños.

Respiración boca-boca-nariz y respiración boca-boca

La siguiente tabla muestra distintas técnicas para administrar respiraciones a lactantes:

Técnica de respiración	Acciones
Boca-boca-nariz (método de preferencia)	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para que al vía aérea esté abierta. • Coloque su boca sobre la boca y la nariz del lactante de manera que se forme un sello hermético. • Exhale a la nariz y la boca del lactante (haciendo pausas para inhalar entre respiraciones) para lograr que el pecho se levante con cada una de las respiraciones. • Si el pecho no se levanta, repita la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para reabrir la vía aérea e intentar administrar una respiración que haga que el pecho se levante. El objetivo es administrar 2 respiraciones que hagan que el pecho se levante. Es posible que deba intentarlo más de una vez.
Boca-boca (utilice este método si no logra cubrir con su boca la boca y la nariz del lactante)	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenga la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para que la vía aérea esté abierta. • Utilice los dedos pulgar e índice para tapar con firmeza la nariz de la víctima. • Forme un sello boca-boca. • Exhale a la boca del lactante (haciendo pausas para inhalar entre respiraciones) para lograr que el pecho se levante con cada una de las respiraciones. • Si el pecho no se levanta, repita la inclinación de la cabeza-elevación del mentón para reabrir la vía aérea e intentar administrar una respiración que haga que el pecho se levante. El objetivo es administrar 2 respiraciones que hagan que el pecho se levante. Es posible que deba intentarlo más de una vez.

Respiración boca-boca-nariz y respiración boca-boca

Ventilación con dispositivos de barrera

Utilice los dispositivos de barrera de la misma manera que en víctimas adultas.

Relación de Compresión-Ventilación

Todos los reanimadores únicos deben utilizar una relación de compresión-ventilación universal de 30 compresiones y 2 respiraciones cuando administren RCP a víctimas de todas las edades. Si los reanimadores son dos, deben utilizar una relación de compresión-ventilación de 15 compresiones y 2 respiraciones cuando administren RCP a niños y lactantes.



El reanimador único debe procurar por todos los medios posibles que la administración de las respiraciones sea eficaz. Esto minimizará las interrupciones en las compresiones torácicas. Cuando realice las compresiones torácicas, es importante hacerles en profundidad y con una frecuencia de alrededor de 100 compresiones por minuto, y permitir que le pecho regrese completamente a la posición original.

Secuencia de RCP por un reanimador único en Lactantes

Para realizar la RCP por un reanimador único en lactantes, siga los siguientes pasos:

Paso	Acción
1	Evalúe si la víctima responde. Si no responde, grite para solicitar ayuda.
2	Si alguien responde, envíe a esa persona a activar el sistema de emergencias médicas.
3	Abra la vía aérea de la víctima.
4	Verifique la respiración de la víctima (esto debe hacerse al menos en 5 segundos, pero no en más de 10 segundos).
5	En caso de que la víctima no respire, administre 2 respiraciones.
6	Verifique el pulso de la víctima (esto debe ocupar al menos 5 segundos, pero no más de 10 segundos).
7	Si la víctima no tiene pulso o la frecuencia cardíaca es menor de 60 latidos por minuto con signos de mala perfusión, inicie ciclos de compresiones y respiraciones (relación 30:2).
8	Tras 5 ciclos, y si nadie lo ha hecho hasta el momento, active el sistema de emergencias médicas.

Paso 1: Evaluación.

El reanimador que llega junto a la víctima lactante debe asegurarse rápidamente de que el lugar es seguro. Luego debe verificar si el lactante responde:



Paso	Acción
1	Asegúrese de que el lugar es seguro tanto para usted como para el lactante. La idea es que usted no se transforme también en una víctima.
2	Toque a la víctima en el pie y pregunte en voz alta: “¿Estás bien?”.
3	Si no hay respuesta, grite para solicitar ayuda. Si acude alguien, envíe a esa persona a activar el sistema de emergencias médicas. Luego inicie la secuencia de la RCP.

Paso 2: Abrir la vía aérea.

Abra la vía aérea mediante inclinación de la cabeza-elevación del mentón. Asegúrese de extender la cabeza hacia atrás sólo hasta alcanzar la posición neutral (“de olfateo”).

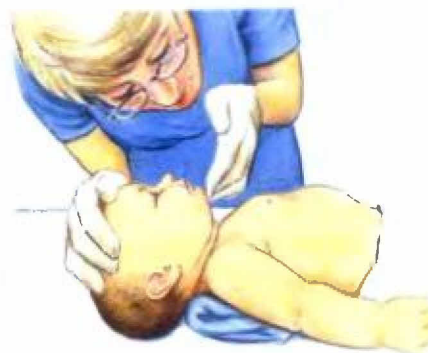
Precaución: Posición neutral.

Si se inclina la cabeza de una lactante más allá de la posición neutral (“de olfateo”), es posible que se bloquee la vía aérea del lactante. Maximice la permeabilidad de la vía aérea colocando al lactante con el cuello en posición neutra, de forma tal que el canal del oído externo quede a la misma altura que la parte superior del hombro del lactante. Se recomienda poner un pañal o toalla en la espalda del lactante para mantener abierta la vía aérea.

Paso 3: Verificar la respiración.

Para evaluar la respiración se debe observar, escuchar y sentir si la víctima respira o no. Este procedimiento de evaluación debe ocuparle al menos 5 segundos, pero no más de 10 segundos. Si en 10 segundos no detecta respiración administre dos respiraciones.

Para observar, escuchar y sentir si una víctima respira, siga los siguientes pasos:



Paso	Acción
1	Abra la vía aérea del lactante mediante inclinación de la cabeza-elevación del mentón.
2	Coloque su oreja cerca de la nariz y la boca del lactante.
3	Mientras observa al pecho del lactante: <ul style="list-style-type: none"> • Observe si el pecho se levanta y vuelve a su posición original. • Escuche si hay sonido de aire espirado. • Sienta si el aire choca contra su mejilla.

Paso 4: Administrar dos respiraciones.

Utilizando un dispositivo de barrera, administre 2 respiraciones (que duren 1 segundo cada una) mientras observa si el pecho de la víctima se eleva. El volumen de cada respiración debe ser suficiente como para lograr que el pecho se levanta visiblemente.

La causa más habitual por la cual se producen obstrucciones de la vía aérea y ventilación inadecuada durante la resucitación es que la apertura de la vía aérea no es adecuada. Si el aire no entra libremente y el pecho no se eleva con los primeros intentos de ventilación vuelva a abrir la vía aérea (realice nuevamente la inclinación de la cabeza-elevación del mentón) y administre otra respiración. Es posible que deba colocar la cabeza del lactante en varias posiciones (esto se debe realizar sólo en caso de que no se sospechen lesiones en el cuello) para abrir la vía aérea y administrar respiraciones eficaces (respiraciones que hagan que el pecho se eleve).

Puede realizar la inclinación de la cabeza-elevación del mentón dos veces a fin de administrar 2 respiraciones eficaces (respiraciones que hagan que el pecho se eleve).

Paso 5: Verificar el pulso.

Después de administrar las 2 respiraciones eficaces, el personal del equipo de salud debe tomarse al menos de 5 segundos, pero no más de 10 segundos, para verificar el pulso.

Localizar el pulso braquial.

Para verificar el pulso en lactantes, debe buscar el pulso braquial.

Para encontrar el pulso braquial, siga los siguientes pasos:



Paso	Acción
1	Coloque 2 o 3 dedos en la parte interna del brazo, entre el codo y le hombro del lactante.
2	Presione la cara interna del brazo con suavidad, con los dedos índice y medio, durante al menos 5 segundos pero no más de 10 segundos para intentar sentir el pulso.

Paso 6: Iniciar ciclos de 30 compresiones torácicas y 2 respiraciones.

Todos los reanimadores únicos deben utilizar una relación de compresión-ventilación universal de 30 compresiones y 2 respiraciones cuando administren RCP a lactantes, niños y adultos.

En caso de que dos miembros del equipo de salud se hallen junto a un lactante, deben utilizar una relación de compresión-ventilación de 15:2 hasta que dispongan de un dispositivo avanzado para la vía aérea (mascarilla laríngea o tubo traqueal).

Cuándo iniciar las Compresiones.

Inicie las compresiones si:

- Tras administrar 2 respiraciones, el lactante sigue sin respirar y no tiene pulso.
- Tras administrar 2 respiraciones, la frecuencia cardíaca o pulso es menor de 60 latidos por minuto con signos de mala perfusión (por ejemplo, mal color). Tenga en cuenta que no debe tomar el pulso durante un minuto entero. Tome el pulso durante al menos 5 segundos, pero no más de 10 segundos, y luego calcule la frecuencia del pulso.

Profundidad de la Compresión.

La profundidad de la compresión en lactantes es de aproximadamente 1/3 a 1/2 del diámetro anteroposterior del tórax.

Concepto crítico: Minimizar las interrupciones.

Los reanimadores deben procurar por todos los medios posibles minimizar cualquier interrupción de las compresiones torácicas. Los estudios han demostrado que los reanimadores profesionales sólo administran compresiones torácicas durante el 50% del tiempo que dura la resucitación. Cuando el reanimador no está realizando las compresiones torácicas, no fluye sangre al cerebro y al corazón. Entre las causas por las que no se realizan las compresiones se encuentran:

- Que las verificaciones del pulso son prolongadas
- Que se tarda mucho tiempo en administrar respiraciones a la víctima
- Que se mueve a la víctima

Los reanimadores deben procurar por todos los medios posibles minimizar la cantidad y la duración de las interrupciones de las compresiones torácicas. Los reanimadores deben intentar limitar estas interrupciones a menos de 10 segundos, excepto cuando realizan una intubación o desfibrilación, o cuando intentan alejar a la víctima de un peligro (como un incendio).

Paso 7: Activar el sistema de emergencias médicas.

Si se encuentra solo, administre 5 ciclos de RCP (30/2) y luego active el sistema de emergencias médicas. Luego, regrese junto al lactante y administre RCP.

Si se encuentra solo y presencia el colapso de un lactante, debe activar el sistema de emergencias médicas y luego volver junto al lactante para realizar RCP.

Si el lactante es pequeño y no presenta lesiones, llévelo con usted cuando se acerque al teléfono, así podrá continuar o reanudar la RCP más rápidamente una vez efectuada la llamada.