



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

“EL DESARROLLO MOTOR EN UNA NIÑA DE 3 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE MENINGOENCEFALITIS.”

Requisito previo al Título de Licenciada en Estimulación Temprana

Autora: Minchala Bazurto, Carolina Maribel

Tutor: Dr. Mg. Fernández Soto, Gerardo

Ambato – Ecuador

Septiembre 2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“EL DESARROLLO MOTOR EN UNA NIÑA DE 3 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE MENINGOENCEFALITIS.” de Carolina Maribel Minchala Bzurto estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Marzodel 2017

EL TUTOR

.....
Dr.Mg.Fernández Soto, Gerardo

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación **“EL DESARROLLO MOTOR EN UNA NIÑA DE 3 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE MENINGOENCEFALITIS.”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Marzo del 2017

LA AUTORA

.....
Minchala Bazurto, Carolina Maribel

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este caso clínico o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo de grado con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este caso clínico, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Marzo 2017

LA AUTORA

.....

Carolina Maribel, Minchala Bazurto

APROBACIÓN DE JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“EL DESARROLLO MOTOR EN UNA NIÑA DE 3 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE MENINGOENCEFALITIS.”**, de Carolina Maribel Minchala Bazarro, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Septiembre 2017

Para constancia firman

.....
PRESIDENTE/A

.....
1er VOCAL

.....
2do VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico en primer lugar a Dios por darme la vida, la capacidad, inteligencia para superarme cada día y salir adelante; a mis padres por haberme apoyado en cada momento a lo largo de esta carrera de Estimulación Temprana, quienes han estado a mi lado siempre siendo mi fortaleza y mi convicción que me ha traído hasta este punto.

También dedico este trabajo a mi hermano Bryan quien ha sido mi motivación más grande para seguir esta carrera.

Minchala Bazurto, Carolina Maribel

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Ambato, en la cual recibí los conocimientos que han contribuido a mi formación profesional.

A mis docentes quienes, compartieron sus conocimientos, lecciones y experiencias a lo largo de mi vida estudiantil.

A todas aquellas personas que colaboraron con sus conocimientos, experiencias, opiniones y sugerencias en el transcurso del desarrollo del presente trabajo.

En especial a mi tutor, Dr. Mg.Gerardo Fernández por permitirme recurrir a sus conocimientos científicos y experiencia profesional, en un marco de confianza y amistad, para la culminación del presente.

MinchalaBazurto, Carolina Maribel

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DE JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE.....	viii
RESUMEN.....	x
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	4
2.1 Objetivo General:.....	4
2.2 Objetivos Específicos:.....	4
3. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES:.....	4
3.1 HISTORIA CLÍNICA.....	5
4. DESARROLLO.....	28
4.1 PRESENTACIÓN DEL CASO:.....	28
4.2 DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO.....	29
4.3 ACCESO A LA ATENCIÓN MÉDICA.....	31
4.3.1 ATENCIÓN DE EMERGENCIA.....	31
4.3.2 OPORTUNIDADES DE REMISIÓN.....	31
4.3.3 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS.....	32
4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS:.....	32
4.4.1. Análisis de los puntos críticos.....	32
4.5 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	35
4.6. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA:.....	46
5. CONCLUSIONES:.....	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

LINKOGRAFÍA.....	49
6 ANEXOS.....	53
IMÁGENES.....	53
Imagen N°1. Observación de las secuelas de la enfermedad.....	53
Imagen N°2. Fotografía en la que se evidencia complicaciones para realizar actividades con el lado izquierdo.....	53
Imagen N°3. Fotografía en la que se evidencia la complejidad para realizar una actividad que la menor solía realizarla antes de presentar la enfermedad.....	54
Imagen N°4. Evidencia de que con estimulación constante la menor puede realizar ciertas actividades.....	54
Imagen n°5. Orden de Ingreso para Hospitalización.....	55
Imagen n°6. Informe del Examen Neurológico.....	56
Imagen n°7. Exámen de Hematología.....	57
Imagen n°8. Exámen de Hematología.....	58
Imagen n°9. Resultados de Electroencefalograma.....	59
Imagen n°10. Exámenes complementarios.....	60
Imagen n°11. Resultado de Química Sanguínea.....	60
Imagen n°12. Resultado de exámenes complementarios.....	61
Imagen n°13. Resultado de Pruebas infecciosas.....	62
Imagen n°14. Resultados de Química Sanguínea.....	63

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACION TEMPRANA
**“EL DESARROLLO MOTOR EN UNA NIÑA DE 3 AÑOS CON
DIAGNÓSTICO DE MENINGOENCEFALITIS.”**

Autora: Minchala Bazurto, Carolina Maribel

Tutor:Dr. Mg.Fernández Soto, Gerardo

Fecha: Marzo 2017

RESUMEN

La Meningoencefalitis es una enfermedad que afecta las meninges que cubren el cerebro puede ser causada por una infección de virus, bacterias, o inflamación sistémica, fármacos; se manifiesta con fiebre o hipotermia, irritabilidad o letargia, vómitos en ocasiones puede presentar convulsiones, parálisis de pares craneales, pausas de apnea, decaimiento, lamentaciones, alteraciones de la conciencia y rigidez de la musculatura cervical. Debido a las convulsiones afecta directamente las diferentes áreas del desarrollo del niño/a observándose secuelas de la enfermedad como parálisis cerebral, retraso mental, daños psicológicos, alteraciones motoras, problemas auditivos. El presente caso describe una paciente de 3 años sin antecedentes patológicos, ni datos de relevancia en su desarrollo; acude a emergencias por presentar convulsiones de tipo clónicas, acompañada de irritabilidad, cambio en el comportamiento decidiéndose su ingreso a Hospitalización para su respectivo seguimiento y determinar los factores que causaron las convulsiones; al instantes del ingreso se observa a la niña somnolienta, apática, afebril, asimetría postural, marcha atáxica, disminución de la movilidad de hemicuerpo izquierdo, movimientos clónicos de pie izquierdo. Se realizan exámenes donde al principio se diagnostica Síndrome de Machausen al verificar que signos y síntomas no coincidían se descartó; al obtener los resultados de los exámenes complementarios enviados por parte de la Neuropediatría determina que presentaba Meningoencefalitis. Se dio el

tratamiento respectivo por 13 días que la menor permaneció en hospitalización y bajo observación.

PALABRAS CLAVES: MENINGOENCEFALITIS, SÍNDROME MACHAUSEN, CONVULSIONES, PROBLEMAS PSICOLÓGICOS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
EARLY STIMULATION CAREER
**"MOTOR DEVELOPMENT IN A 3 YEARS OLD GIRL WITH DIAGNOSIS
OF MENINGOENCEPHALITIS.**

Author: Minchala Bazurto, Carolina Maribel

Tutor: Dr. Mg.Fernández Soto, Gerardo

Date: March 2017

ABSTRACT

Meningoencephalitis is a disease that affects the meninges that cover the brain can be caused by an infection of viruses, bacteria, or systemic inflammation, drugs; It manifests with fever or hypothermia, irritability or lethargy, vomiting can sometimes present convulsions, paralysis of cranial nerves, pauses of apnea, decay, moaning, alterations of consciousness and stiff neck. Due to the seizures directly affects the different areas of the child's development, observing sequelae of the disease such as cerebral palsy, mental retardation, psychological damage, motor alterations, hearing problems. The present case describes a patient of 3 years without pathological antecedents, nor data of relevance in its development; Attends emergencies for presenting convulsions of the clonic type, accompanied by irritability, change in behavior, deciding their admission to Hospitalization for their respective follow-up and determining the factors that caused the seizures; At instants of admission, the girl is drowsy, apathetic, afebrile, postural asymmetry, ataxic gait, decreased left hemisphere mobility, left foot clonic movements. Tests are performed where Machausen's syndrome is initially diagnosed when signs and symptoms do not match was discarded; Obtaining the results of complementary examinations sent by the Neuropediatrician is determined to have Meningoencephalitis. The respective treatment was given for 13 days that the child remained in hospital and under observation.

KEY WORDS: MENINGOENCEPHALITIS, MACHAUSEN SYNDROME,
CONVULSIONS, PSYCHOLOGICAL PROBLEMS.

1. INTRODUCCIÓN

La meningitis se define como la inflamación de las leptomeninges (piamadre y aracnoides), cuya etiología es muy variada pudiendo ser producida por agentes infecciosos, sustancias químicas, infiltración neoplásica o trastornos inflamatorios de origen desconocido. El término meningitis hace referencia de forma mayoritaria a las de causas infecciosas, bacterianas y víricas predominantemente. La consecuencia de la inflamación meníngea es la alteración citológica y bioquímica del líquido cefalorraquídeo (LCR) y la producción de una serie de síntomas y signos. El estudio del LCR, obtenido usualmente por punción lumbar, es fundamental para intentar la filiación etiológica de las meningitis. Se define meningitis como la presencia de inflamación meníngea originada por la reacción inmunológica del huésped ante la presencia de un germen patógeno en el espacio subaracnoideo. El compromiso parenquimatoso adyacente a las meninges definirá la presencia de meningoencefalitis (encéfalo), meningoencefalomielitis (encéfalo y médula), meningiomielorradiculitis (encéfalo, médula y raíces nerviosas). Las meningitis pueden ser clasificadas según distintos criterios: En función de la causa: infecciosas y no infecciosas; Respecto al tiempo evolutivo: agudas, subagudas y crónicas. Meningitis Agudas (MA): se define como un proceso fisiopatológico que se manifiesta por cambios inflamatorios en el líquido cefalorraquídeo, de curso fulminante y de menos de 24 horas de duración y que puede ser de causa infecciosa o no infecciosa. El proceso también puede ser causado por virus (MAV), sustancias químicas, medicamentos o ser parte de un proceso sistémico que produce reacción inflamatoria meníngea aguda de tipo aséptico. Los virus más frecuentemente implicados serían enterovirus (Coxsackie, Echo), arbovirus, VHS-1, VHS-2, VVZ, VEB, parotiditis, adenovirus, influenza, parainfluenza, CMV, rubeola, VIH. La frecuencia de aparición de MAV aumenta en verano y otoño predominando en adultos jóvenes y niños. Meningitis Subagudas: se caracteriza por un cuadro de 1 a 7 días de evolución. Incluye meningitis agudas causadas por bacterias, virus, hongos y parásitos. En nuestro medio, en ausencia de inmunodepresión incluye la meningitis tuberculosa (MT), MAB decapitada, Brucella,

sífilis, enfermedad de Lyme, criptococosis, leptospirosis y otras de causa no infecciosa (carcinomatosa, linfocitaria benigna, vasculitis). Meningitis Crónicas (MC): son aquellas meningoencefalitis con anormalidades en el LCR que tardan cuatro o más semanas. La MC puede ser causada por una amplia variedad de agentes etiológicos, entre los que se encuentran: infecciones por hongos, parásitos y bacterias; no infecciosas que incluyen exposición a químicos, neoplasias, sarcoidosis, vasculitis, inflamatorias de origen autoinmune; e incluso de causa desconocida. Las manifestaciones clínicas de meningitis incluyen una amplia gama de signos y síntomas de los cuales muchos son compatibles con otras entidades infecciosas y no infecciosas, no existe algún signo clínico patognomónico. Por lo anterior, la acuciosidad en la historia clínica y exploración del paciente son muy importantes para sospechar el diagnóstico. Los signos y síntomas pueden variar dependiendo de la edad del paciente, la duración de la enfermedad antes del examen clínico y la respuesta del paciente a la infección. Las meningitis bacterianas implican una mayor morbi-mortalidad que los demás tipos de meningitis y requieren un rápido diagnóstico y tratamiento para evitar una evolución fatal o secuelas irreversibles, por lo tanto es una emergencia neurológica. La tasa general de mortalidad es de 25% y de morbilidad hasta 60%. La presentación clínica incluye los síntomas clásicos de presentación que son cefalea, fiebre, escalofríos, alteración de la esfera mental y la presencia de meningismo. Estos síntomas pueden variar en los neonatos y en los ancianos. En los neonatos predominan los síntomas inespecíficos como irritabilidad, vómito, letargia, dificultad respiratoria y síntomas gastrointestinales, siendo el meningismo poco frecuente. (1)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la meningitis está ubicada entre las diez enfermedades principales del ser humano, y debe ser considerada una emergencia infectológica. Su aparición es más frecuente en invierno y primavera. Por lo común afecta a niños menores de un año y de entre 1 y 5 años, más que a adultos. Las estadísticas dicen que en períodos no epidémicos, el 25% de los afectados son menores de 1 año, el 50% menor de 3 años y el 80% menor de 15 años. La meningitis es una enfermedad que se trasmite por contagio, pero puede prevenirse con la

aplicación de la vacuna a tiempo. Entre el 10 y 15 % de los niños, tienen meningitis y a los pocos días mueren. (2)

Nuestro país es escenario de paradojas en cuanto a salud se refiere en comparación con los países desarrollados, la más conocida de todas ellas es que la morbilidad y mortalidad por meningitis es relevante, en nuestro medio carecemos de información suficiente acerca de los agentes bacterianos que con mayor frecuencia causan la meningitis bacteriana, la intensidad de estos padecimientos hace presa especialmente de los sectores de la población más debilitados, esto es en niños desnutridos en quienes aparecen cuadros más floridos debido a sus bajas defensas dejando secuelas neurológicas irreversibles, secuelas psicológicas para ellos y su entorno por tal razón he decidido realizar el trabajo con el objeto de conocer la prevalencia de la enfermedad y los factores que predisponen el aumento de la gravedad en los pacientes especialmente niños. (3)

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General:

- Identificar como afecta la Meningoencefalitis al desarrollo motor de la niña de 3 años.

2.2 Objetivos Específicos:

- Analizar las complicaciones que presentó la menor mediante los resultados de los exámenes complementarios para obtener más información.
- Establecer los puntos críticos que se dieron en el caso clínico tomando en cuenta los signos y síntomas que presentó la menor.
- Analizar la terapia de rehabilitación a la que está asistiendo la menor.

3. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES:

- La información utilizada para el desarrollo del presente estudio de caso se obtuvo de la historia clínica, documento médico legal, fotocopiado del Hospital Provincial Docente Ambato que contiene la mayor parte de información de la paciente, su cuadro clínico, tratamiento, evolución y controles posteriores.
- Identificación y recopilación de la información no disponible: la información que no consta en la historia clínica física de la paciente se la obtuvo de entrevistas con los familiares que estuvo en contacto con la paciente durante la presencia de la enfermedad.

Además se obtuvo información para la sustentación científica del análisis del caso de guías de práctica clínica, protocolos, artículos de revisión y evidencia científica.

3.1 HISTORIA CLÍNICA

Fecha: 08/07/2016

RESUMEN DEL CUADRO CLÍNICO:

Arlette 3 años, sin antecedentes personales ni familiares de importancia acude por presentar convulsiones de tipo clónicas, acompañada de irritabilidad, cambio en el comportamiento, rechazo familiar y cambio en el lenguaje, refiere como antecedente +- 15 días presentar infección respiratoria alta que recibió tratamiento (paracetamol, muxol) en el centro de salud donde se observa paciente somnolienta, apática, hidratada, afebril, ORL no congestiva, corazón ruidos rítmicos regulares, no soplo; pulmones murmullo vesicular conservado; abdomen suave, depresible, no doloroso, RNA(+), ENE Glasgow 15/15, asimetría postural, marcha atáxica, disminución de la movilidad de hemicuerpo izquierdo, movimientos clónicos de pie izquierdo.

RESUMEN DE EVOLUCIÓN Y COMPLICACIONES

Paciente permanece hospitalizada durante 13 días en el servicio de pediatría quien evoluciona de manera favorable sin complicaciones, se realiza punción lumbar el día 15/7/16 con salida de líquido claro, transparente y se envía al laboratorio.

HALLAZGOS RELEVANTES DE EXÁMENES Y PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS

14/07/2016

BH:		Qs:	Uroanálisis
WBC: 10.80	RBC: 5.01	Urea: 19.4	Densidad: 10.5

Leu: 40.9%	Hb: 14.4 q/dl	Glucosa: 83,8	PH: 6
Lym: 54.1 %	Hcto: 42.5 %	Creatinina: 0.34	Piocytes: 1.2
Mon: 2.8 %	Plt:574	PCR: 0.49	Cél altas: 0.2
Eos: 1.8 %	MCV: 84.8		Bacterias: escasos
Bas: 0.4 %	MCH: 28.7		

15/07/2016

BH:		Qs:	LCR: color agua de Roca transparente
WBC: 8.28	RBC: 4.68	Urea: 14.4	4ml: Glucosa: 56 mq
Leu: 49.2 %	Hb: 13.5 q/dl	Glucosa: 85,7	Proteína: 34,1 mg
Lym: 46.4 %	Hcto: 38.6	Creatinina: 0.34	2DH: 14 u/l
Mon: 1.7 %	Plt: 453	PCR: 0.26	Relación glucorraquia/glucosa: 0.65
Eos: 24 %	MCV: 82.4		
Bas: 0.3 %	MCH: 28.8		

RESUMEN DE TRATAMIENTO Y PROCEDIMIENTOS TERAPÉUTICOS

1. Dieta o tolerancia y por SNG PRN.
2. Hidratación y electrolitos por 5 días.
3. Ampicilina 200 mg/kg/día IV cada 6 horas por 12 días.
4. Ceftriaxona 100 mg/kg/día IV cada 12 horas por 12 días.
5. Aciclovir 60 mg/kg/día IV cada 8 horas por 12 días.

6. Difenilhidantoína 5 mg/kg/díacada 12 horas IV pasar lento por 3 días.
7. Daizepan 0.3 mg/kg IV PRN por 12 días.
8. Ácido Ascórbico mg/kg/día IV cada 24 horas por 5 días.
9. Alfatocoferol 200 IV cada 24 horas por 12 días.
10. O2.2/t/m saturar > 90 %
11. Manejo aislamiento.
12. No manipulación.

Egreso:

- 1) Amoxicilina 6 cc c/8h por 7 días.
- 2) Control, por consulta externa en 8 días por Neuropeditría.

DIAGNÓSTICO INGRESO

Convulsiones.

DIAGNÓSTICO EGRESO

Meningoencefalitis.

CONDICIONES DE EGRESO Y PRONÓSTICO

Paciente egresa estable en buenas condiciones y con pronóstico favorable, pendiente Electroencefalograma, control en 8 días en consulta externa de Neuropediatría.

MÉDICOS TRATANTES

Dra. Rosa Altamirano.

Especialista: Neuropediatra

Periodo de Responsabilidad: 14/7/16 – 27/7/16

EGRESO

Alta Definitiva

Días de estadía: 13

Fecha: 14/07/2016

Notas de Evolución:

Hoja complementaria de la Historia Clínica:

1) Antecedentes Perinatales

CPN: 0 – 9

Vitamina/ Hierro: Si

Complicaciones: Amenazas de aborto

Eco: 3

Vacunas: DT: 2 dosis

2) Antecedentes Natales:

Edad Gestacional: 36 semanas

Tipo de parto: Normal

3) Antecedentes posnatales:

Llanto inmediato: Si

Alojamiento Conjunto: Si

Desprendimiento Cordón: 8 Días

Meconio: No

4) Antecedentes Alimentarios:

Seno Materno: 5 meses

Ablactación: 5 meses

Destete: 1 año

5) Inmunización: Completa

6) Antecedentes del crecimiento pondo estatural: Adecuado

7) Desarrollo Crecimiento:

Sostén Cefálico: 7 meses

Sonrisa: 2 meses

Control Esfínteres: 1 año 11 meses

Rendimiento Escolar: (-)

8) Hábitos

Alimentarios: 5 veces

Sueño: 10 horas

Defecación: 2 veces

Micción: 4 veces

9) Datos de la madre:

Nombre: Tamara Ramos

Edad: 20

Ocupación: QQDD

Instrucción: Secundaria Completa

Grupo Sanguíneo: O+

Estado Civil: Casada

10) Datos del Padre:

Nombre: Marlon Muncha

Edad: 22 años

Ocupación: Motorizado Chofer

Instrucción: Primaria Completa

Grupo Sanguíneo: O+

Estado Civil: Casado

Fecha: 14/07/2016

Notas de Evolución:

Madre refiere que

Además refiere que hace 2 semanas presenta y molestias para orinar

Prescripción:

SHD

Valorar

Notas de Evolución:

EMO: Normal

BH: frecuencia 10800

N: 40.9 % L: 54%

Hb: 14.4 g/l Hlo 42.5 %

Ingreso

Dix 5 %; 0002 + 10cc; 11 + 10cc x 10

Diacepan: 3m y IVU PRX1

Fecha: 14/07/2016

Motivo de Consulta:

Convulsiones

Antecedentes Personales:

Ninguno

Antecedentes Familiares:

Ninguno

Alergias

Enfermedad o Problema Actual:

Madre refiere que hace aproximadamente +- 15 días, su hija presenta tos, Rinorrea, motivo por el que acude al centro de Salud y prescribe Paracetamol y Muxol, días después empieza con movimientos repetitivos involuntarios durante la noche; motivo por el que no duerme tranquila en la noche ni en la mañana, aparentemente convulsiones, despertándose angustiada y presentando cambio brusco en el comportamiento, rechazo al contacto con familiares y extraños, lenguaje a base de sueños.

Revisión Actual de Órganos y Sistemas:

Sin patologías.

Signos Vitales y Mediciones:

Frecuencia Cardíaca min: 100x'

Frecuencia Respiratoria min: 32x'

Temperatura Axilar °C: 36.5 °C

Peso kg: 13.7

Examen Físico:

Se observa que se angustia durante el sueño.

Peso: 13.7 P. 50

Talla: 97 P. 75

Relación Peso – Talla: P.50

Diagnostico:

1. Convulsiones en estudio
2. Trastorno extrapiramidal
3. Descartar A/S

Planes de Tratamiento:

1. SS. 90% 1000 cc pasar 400 cc IV c/24h.
2. Difenilhidantoína 270 mg diluido en SS. Pasar IV en 20 min y luego 35 mg IV c/24h.

Fecha: 14/07/2016

Notas de Evolución: Evolución Diurna.

Arlette de 3 años.

IDG: Crisis Convulsiva.

Paciente al momento descansa tranquila no presenta nuevo episodio de crisis.

Fecha: 14/07/26

Hora: 6 h

Notas de Evolución:

T 36,6% Fc 100 % Fr 2,2 t6 Temp.

Fecha: 15/07/2016

Hora: 8:40

Notas de Evolución:

IDG: - Meningoencefalitis 6042

- Epilepsia parcial 640

Arlette de 3 años que desde hace 19 días presenta cambios en el comportamiento.

Hace 12 días rechazos juegos y caminar.

Hace 24 horas luego MSD de corta duracional día.

Actualmente indica que la mano derecha presente problemas

F: Párpados caídos, tendencia al sueño, al despertar

Prescripciones:

1. Dieta a tolerancia con estricta vigilancia SNG PRN.
2. CSV c/4h y PRN
3. Dx 5% - 1000 ml
Na – 10 ml IV
K – 10 mol } 100 ml en 24h
4. Ampicilina 500 mg IV c/4 h (10)
5. Ceftrisona 700 mg IV cada 12 y c/12h
6. Acidovir 200 mg IV y c/8h (0)
7. Difanilhidantoína 75 mg IV c/12 h LENTO.
8. Daizepan 5 mg IV PRN
9. Ácido Ascórbico 300 mg IV OD.
10. Alfatocoferol 200 IV SL OD.
11. 02.2l/minuto para mantener sat Oz > 90 %
12. Manejo aislamiento.
13. No manipulación según
14. Pendiente recabar: LCR – GL y QB.

Fecha: 15/07/2016

Hora: 8:40

Notas de Evolución: Evolución Diurna

Arlette 3 años.

S: Madre refiere que su hija continua con movimientos involuntarios, no tiene estabilidad en sus piernas por lo que intenta pararse y se cae, aparentemente descansa tranquila, además refiere que tiene dolor en las piernas y se altera.

O: al examen físico paciente consciente, afebril sat. 91% FC 100 N.

Ojos: pupilas normoreactivas a la luz y acomodación.

MO: Húmedas.

Tórax no retracciones.

C. Pulmonar: Normal.

Abdomen suave, blando, depresible, no doloroso palpación.

Extremidades asimétricas.

IDG: 1 Convulsiones parciales, descartar trastorno extrapiramidal.

2 Encefalitis.

3 D/C Proceso infeccioso.

Prescripciones:

1. Ingerir los medicamentos a la hora establecida.
2. Control Signos Vitales.
3. Control de Convulsiones.
4. Solución Salina 0.9 % 1000 cc. Pasar 400 cc IV 24 horas.
5. Difenilhidantoína 270 mg diluido en SS pasar IV en 20 min y luego 35 mg IV c/12 horas.

6. Diazepan 4mg IV PRN.
7. Paracetamol 140 mg VO c/8 h.
8. Valorar TAC. Cráneo.
9. BH. QS PCR EMO COPRO
10. Interconsulta a Sala de Acogida. D/C.
11. Ampicilina 500 mg IV SS c/6 h.
12. Ceftriaxona 700 mg IV c/12 h.
13. Acitrvir200 mg c/8 horas.
14. QS, Glucosa en Sangre.
Difenilodantoína 70 mg.

Fecha: 15/07/2016

Hora:8:45h

Notas de Evolución:

Paciente con tendencia al sueño irritable con mucha ataxia.

Se realiza PL en el que se visualiza líquido claro, con aumento de la presión.

Fecha: 17/07/2016

Hora: 6:45

Notas de Evolución:

Evolución Diurna

Arlette de 3 años

IDg: - Meningoencefalitis

- Epilepsia parcial

S: Madre de la paciente refiere que la niña presenta movimientos involuntarios esporádicos, y tos con ronquera.

O: Paciente activa, afebril hidratada, ORF parcial eritematosa, (PMI) conservando, no se ausculta estertores, abdomen suave, depresible, no hay dolor a la palpación.

A: Paciente con evolución favorable.

Prescripción:

Rp:

- 1) Dieta a tolerancia con estricta vigilancia SNG PRN
- 2) CSV c / 6 h y PRN
- 3) Dx 5 % - 1000 cc
ElectrosolNa 10 ml
Electrosol K 10 ml
- 4) Ampicilina 500 mg IV c/4h (3)
- 5) Ceftriaxona 700 mg IV c/ 12 h (3)
- 6) Acidoviv 200 mg IV c/ 8 h (3)
- 7) Difenilhidantoína 75 mg IV c/ 2 h LENTO
- 8) Diazepan 5 mg IV PRN en caso de convulsiones en presencia MRT
- 9) Ácido ascórbico 300 mg IV QD (3)
- 10) O2 2l/minuto para mantener Sa + O2 °C > 90°C
- 11) Manejo aislamiento.
- 12) Alfatoesfenol200 VI SL QD
- 13) DICH
- 14) Paracetamol 120 mg VO PRN

Hora: 10:20 pm

Notas de Evolución:

Nota:

Al momento presenta una mejor reacción, mejora 15/15

Evolución satisfactoria

Hora: 12 h

Notas de Evolución:

Pcte: FC: 122x' FR: 24x' T°: 36,8 °C

Hora: 14:50 pm

Notas de Evolución:

Paciente que al momento continúa con dolor a nivel de miembro inferior izquierdo.

Prescripción:

Rp: Paracetamol 140 mg VO c/6h.

Fecha: 18/07/2016

Hora: 8:00 pm

Notas de Evolución:

Evolución Diurna

Arlette 3 años

IDg: Meningoencefalitis

Epilepsia

Durante el día refiere cefalea de con intensidad y letardo, las mismas acompañadas de decaimiento.

Hora:24 h

Nota de Evolución:

T°: 36,6 °C FC: 120x' FR: 20x'

Prescripción:

Rp:

- 1) Iguales indicaciones.
- 2) R/C Psicología.

Fecha: 19/07/2016

Notas de Evolución:

Hora: 6:40

Evolución Diurna

Arlette 3 años

IDg: - Meningoencefalitis

- Epilepsia DC
- Síndrome de Machausen

S: Madre de paciente refiere que ha presentado sueño intranquilo con despertarse bruscos, presenta dolor a nivel de MII

O: Paciente despierta, activa, afebril hidratada.

ORF: No entematosa

CP: No ruidos sobreañadidos

Abdomen: suave depresible, no doloroso

Extremidades: fuerza y tono conservados

A: Paciente evoluciona favorablemente

I: Indicaciones

Hora: 12h

Notas de Evolución:

T°: 36,3 °C FC: 94x' FR: 24x'

Prescripción:

Rp:

- 1) Dieta a tolerancia con estricta vigilancia SNG PRN
- 2) CSV c/6h y PRN
- 3) Dx 5% 1000 cc
ElectrosolNa 10 cc/ pasar 1000 cc
Electrosol K 10 cc en 24h
- 4) Ampicilina 500 mg IV c/4h (4)
- 5) Ceftriaxona 700 mg IV c/ 12 h (4)
- 6) Acidoviv 200 mg IV c/ 8 h (4)
- 7) Difenhidantoína 75 mg IV c/ 12 h LENTO
- 8) Diacepan 5 mg IV PRN en caso de convulsiones en presencia MRT
- 9) Ácido ascórbico 300 mg IV QN (4)
- 10) O2 2l/minuto para mantener Sa + O2 % > 90%
- 11) Manejo aislamiento.
- 12) Alfatoesfenol 200 VI SL QP
- 13) DICH
- 14) Paracetamol 120 mg VO PRN
- 15) Flensicolugo madre

Hora: 18h

Notas de Evolución:

T: 36.4 °C FC: 100x' FR: 20x'

Hora: 00 h

Notas de Evolución:

Paciente: FC: 100x' FR: 22x' T°: 36,8 °C

Notas de Evolución:

Evolución Nocturna:

Arlette de 3 años

IDG: Meningoencefalitis

Epilepsia parcial

Madre refiere que ha permanecido tranquila, sin molestia alguna.

Paciente estable.

Prescripciones:

Rp:

1. Mantener indicaciones.

Fecha: 20/07/2016

Característica de la solicitud y motivo

Servicio Consultado: Psicología clínica

Servicio que solicita: Pediatría

Descripción de motivo: D/C Síndrome De Munchausen

Cuadro clínico Actual:

Arlette 3 años, fémica, sin antecedentes personales y familiares de importancia. Presenta convulsiones, acompañado de mareos, presenta sintomatología referida por parte de la madre que no evidencia clínicamente compatible con Síndrome de Munchausen.

Resultados de exámenes y procedimientos diagnósticos:

14/07/2016

BH:	Qs:	LCR: color agua de Roca
WBC: 10.80	Urea: 19.4	transparente
Leu: 40.9%	Creatinina: 20,34	4ml: Glucosa:
56 mq		
Lym: 54.1 %	Glucosa: 88.8	Proteína: 34,1
mg		
		2DH: 14 u/l

Diagnóstico:

- 1) Convulsiones
- 2) Meningoencefalitis
- 3) D/C Síndrome Mumchausen

Planes Terapéuticos y Educativos Realizados:

- Ceta.

- SS 0.9 % 1000 cc pasar 400 cc IV c/24 h
- Difenilhidantonia 270 mg diluido en SS
- Diacepan PRN
- Ampicilina 500 mg IV c/4h
- Ceftriaxona 700 mg IV
- Acidoviv 200 mg IV c/8h
- Ácido ascórbico 300mg IV QD

Cuadro Clínico de Interconsulta:

Paciente de 3 años procede de hogar organizado, única hija, madre no ejerce actividades laborales permanece con la niña todo el tiempo, abuela materna refiere que la madre de la menor sale a su domicilio a descansar por lo tanto no se logra entrevistar con ella. Abuelita refiere que la menor en la noche tiene exaltación de estado de ánimo en forma repentina, con movimientos estereotipados la menor no pierde la consciencia durante estos periodos.

Resumen del Criterio Clínico

Se necesita dialogo en la madre para confirmar diagnósticos.

Diagnostico:

1. Sobreprotección.
2. Trastorno de angustia por separación.

Plan de Diagnostico Propuesto:

- 1) Entrevista a la abuela materna.
- 2) Se necesita entrevista con la madre.

Plan de Tratamiento Propuesto:

1. Psicoeducación.
2. Dialogo con la madre.

3. Seguimiento.

Hora: 06 h

Notas de Evolución:

Paciente: FR: 22x' FC: 98x' T°: 36,8 °C

Hora: 6:45

Notas de Evolución:

Evolución Diurna

Arlette de 3 años

IDG: Meningoencefalitis

Epilepsia parcial (sin convulsiones por 5 días)

S: Madre de paciente refiere que ha presentado movimientos tónicos por 3 ocasiones.

O: Paciente despierta, activa

MO: húmedas

CP: normal

Abdomen: suave, depresible

Extremidades: tono y fuerza conservada

A: Paciente que presenta convulsiones parcial

P: Indicaciones

Prescripciones:

Rp:

- 1) Dieta a tolerancia.
- 2) CSV c/6h
- 3) Ampicilina 500 mg IV c/4h (5)
- 4) Ceftriaxona 700 mg IV c/ 12 h (5)
- 5) Acidoviv 200 mg IV c/ 2 h (5)
- 6) Diacepan 5 mg IV PRN en caso de convulsiones en presencia MRT
- 7) Ácido ascórbico 300 mg IV QN (5)
- 8) O2 2l/minuto para mantener Sa + O2 °6 > 90°C
- 9) Manejo aislamiento D/C
- 10) Alfatoesfenol 200 VI SL QP
- 11) DICH
- 12) Paracetamol 120 mg VO PRN
I/C psicología madre (pendiente)

Hora: 12h

Mota de Evolución:

FC: 100x' T°: 36,7 °C FR: 24x'

Hora: 15:00

Nota de Evolución:

Niña permanece tranquila, afebril, mucosas orales húmedas, con autonomía respiratoria, vía periférica permeable; madre refiere que presenta leve dolor del miembro inferior izquierdo y no ha presentado convulsiones y ya está realizada la I/C con psicóloga.

Hora: 18:00

Nota de Evolución:

T°: 37,3 °C FC: 100x' FR: 28x'

Hora: 18:00

Nota de Evolución:

Evolución Nocturna

Arlette de 3 años

IDG: Meningoencefalitis

Epilepsia parcial

Madre refiere que la niña ha pasado tranquila, sin molestias.

Prescripciones:

Rp:

1. Mantener indicaciones.

Hora: 12 h

Nota de Evolución:

T°: 36,6 °C FC: 110x' FR: 22x'

Fecha: 21/07/2016

Notas de Evolución:

Hora: 10:55

Sicología: Madre de la paciente expresa que la menor está perdiendo habilidades adquiridas como la marcha, el lenguaje, control de esfínteres; además indica un porcentaje alto de componente conductual y emocional en la niña; como aliviarse solo al tomarle, reclama la presencia persistente de la madre, descompensarse emocionalmente cuando es llamada la atención, magnificar sintomatología para obtener ganancia secundaria actitud que no es consciente en la niña y lo hace por el resultado (atención inmediata de la madre). Se orienta a la madre sobre actividades compensatorias de la niña. Además refiere que su despertar es con temor y llanto.

IDg F: 92

F: 51.4

Prescripción:

Rp:

1. Psicoeducación a la madre.
2. Orientación.
3. Seguimiento.

Hora:19:00

Evolución Nocturna

Arlette de 3 años

IDg Meningoencefalitis

Epilepsia parcial

Madre refiere que niña despierta tranquila.

Prescripción:

Rp:

1. Continuar Psicología

Hora: 12:10

T°: 35.9 °C

FC: 136x'

FR: 26x'

Fecha: 22/07/2016

Notas de Evolución:

Hora: 06:00

Paciente durante la noche irritable al manejo, afebril hidratada, no presenta convulsiones, queda con dispositivo intravenoso percibe y recibe medicación prescrita.

4. DESARROLLO

4.1 PRESENTACIÓN DEL CASO:

Preescolar de 3 años con 3 meses de edad quien presenta movimientos involuntarios de tipo tónico-clónicos, acompañados de fiebre de 38ª, durante 3 días, desaparece con la administración de diazepam, además presenta irritabilidad, cambio en el día que se hospitaliza (fecha) fue la primera vez que hubo manifestación de convulsiones.

Examen Físico De Ingreso:En la valoración que se realizó el día del ingreso se presenta apática, hidratada, afebril, ojos: pupilas isocóricas normoreactivas a la luz y a la acomodación; ORL: faringe no congestiva, corazón: ruidos cardiacos regulares, no soplo; pulmones: murmullo vesicular conservado; abdomen: suave, depresible, no doloroso, RHA(+); neurológico: somnolienta, Escala de Glaslow 15/15, asimetría postural, marcha atáxica, disminución de la movilidad del hemicuerpo izquierdo, movimiento clónico de pie izquierdo, en el cual la menor presentaba hipersensibilidad.

Antecedentes:La madre refiere que 15 días aproximadamente la niña presenta infección respiratoria por lo cual se le llevo al Centro de Salud #3 en donde se le administro paracetamol y muxol; días después aproximadamente 2 semana empieza con movimientos repetitivos involuntarios durante la noche, motivo por el que no duerme tranquila en la noche ni en la mañana, aparentemente convulsiones, despertándose angustiada y presentando cambio brusco en el comportamiento, rechazo al contacto con familiares y extraño, lenguaje a base de sueños.

Antecedentes Perinatales:Producto de primera gesta, embarazo simple pretérmino de 36 semanas controlado, serología negativa no documentada de VIH, VDRL, toxoplasmosis y Hepatitis B; presentó amenaza de aborto, IVU entre el 3 o 4 mes de gestación, Apendicitis por lo que fue internada 5 veces durante la gestación, nace por parto eutócico presentando doble circular de cordón, respiro y lloro al nacer; la calificación de APGAR fue al 1 - de 08 y 5 - 009

Alimentación: lactancia materna exclusiva por 5 meses, ablactación a los 5 meses con papilla de guineo con gotas de limón, caldos ligeros, las frutas en papillas, al igual de los tubérculos, La ingesta de leche entera fue desde que empezó la ablactación.

Antecedentes posnatales: En el desarrollo motor la menor presento control cefálico a los 7 meses, se sentó sola a los 8 meses, no presento gateo y camino a los 11 meses, en el hospital durante un consulta médica la pediatra le informo que la niña no desarrollo los hitos a la edad que correspondía pero esto no afecto a su desarrollo ya que los posteriormente los realizó sin dificultad y no asistió a ninguna tipo de Estimulación.

En el lenguaje la mejor presento sonidos guturales a los 1 mes, sonrisa social a los 2 meses, palabras completas a los 12 meses y frases completas a los 18 meses.

En la parte socio-afectiva la paciente no es amigable, no se integra al juego, es tímida y no comparte sus juguetes, pero si se muestra alegre.

En las actividades diarias la menor no come sola, no se viste sola, aún no controla sus esfínteres, pero si avisa micción y evacuación.

4.2 DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo son circunstancias o situaciones que condicionan la probabilidad de presentar una patología. Estos factores se pueden observar en la población sana y aumentan el riesgo sufrir una enfermedad la identificación de los mismos es imprescindible para la prevención primaria de salud.

Algunos factores predisponentes en meningitis tenemos: personas con problemas pulmonares, renales, diabetes o defensas bajas, son más propensos a contraer la enfermedad, que se transmite a través de secreciones nasofaríngeas, es decir a través de secreciones por vómitos o contacto estrecho (besos); por esto es importante mantener vigilados a quienes tengan contacto con un paciente contagiado. (4) Los factores que pueden aumentar el riesgo de meningitis bacteriana incluyen:

Edad: Los niños tienen mayor riesgo de contraer meningitis bacteriana que las personas de otros grupos de edad. Sin embargo, personas de cualquier edad

pueden estar en riesgo. Vea la tabla posterior para conocer cuáles son los agentes patógenos que más comúnmente afectan a las personas según el grupo de edad.

Grupo de edad	Causas
Recién nacidos	Estreptococo del grupo B, Escherichia coli, Listeria monocytogenes
Bebés y los niños	Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae tipo b
Adolescentes y los adultos jóvenes	Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae
Adultos Mayores	Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis, Listeria monocytogenes

Ambiente/Condiciones de la comunidad: Las enfermedades infecciosas tienden a diseminarse más rápidamente en los lugares donde se reúnen grupos más grandes de personas. Los estudiantes universitarios que viven en residencias estudiantiles y los militares que viven en barracas se encuentran en mayor riesgo de contraer meningitis meningocócica.

Ciertas condiciones médicas: Hay ciertas enfermedades, medicamentos y procedimientos quirúrgicos que pueden debilitar el sistema inmune o aumentar el riesgo de meningitis de otras maneras.

Trabajar con los agentes patógenos que causan meningitis: Los microbiólogos que están expuestos rutinariamente a los agentes patógenos que causan la meningitis están en mayor riesgo.

Viajar: Las personas que viajen al “cinturón de la meningitis” en África subsahariana pueden estar en riesgo de contraer meningitis meningocócica, especialmente durante la estación seca. También están en riesgo de contraer meningitis meningocócica los

viajeros que visitan La Meca (ubicada en Arabia Saudita) durante peregrinación anual del Hajj y Umrah. (5)

4.3 ACCESO A LA ATENCIÓN MÉDICA

La paciente accedió al servicio médico por presentar convulsiones de tipo clónicas, acompañada de irritabilidad, cambio en el comportamiento, rechazo familiar y cambio en el lenguaje, refiere como antecedente 15 días anteriores presentó infección respiratoria alta que recibió tratamiento (paracetamol, muxol) en el centro de salud #3 donde se observó a la paciente somnolienta, apática, hidratada, afebril, ORL no congestiva, corazón ruidos rítmicos regulares, no soplo; pulmones murmullo vesicular conservado; abdomen suave, depresible, no doloroso, RNA(+), ENE Glasgow 15/15, asimetría postural, marcha atáxica, disminución de la movilidad de hemicuerpo izquierdo, movimientos clónicos de pie izquierdo.

4.3.1 ATENCIÓN DE EMERGENCIA

El manejo en el área de emergencias pediátrica consiste en valorar si la paciente se encuentra en estado de gravedad y la evaluación de signos vitales de acuerdo a la edad del niño/a, en este caso la paciente estaba convulsionando cuando se encontraba en el área de pediatría por lo que fue ingresada, dándose seguimiento respectivo al caso de la menor.

4.3.2 OPORTUNIDADES DE REMISIÓN

En este caso no se necesitó remisión a otra especialidad como Terapia Intensiva por convulsiones como unidad de mayor complejidad, debido a que se supo controlar la emergencia Neuropediátrica y la paciente no necesito su remisión.

4.3.3 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS

Los trámites administrativos fueron oportunos sin mayor complicación de acuerdo a las necesidades del paciente en cuanto al agendamiento de citas para sus posteriores controles, existió cierta complejidad cuando se envió a que le realizaran un examen a la menor fue del Hospital en donde la madre se informo de que dicho examen tenía un costo elevado y que sus posibilidades económica no le daban facilidad para realizarlos por lo cual tuvo que realizar una pequeña rifa realizada por todos los familiares para poder reunir el dinero que necesitaban para el examen de la menor.

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS:

- Error en la precisión del inicio de la enfermedad actual.
- Se pensó que presentaba el Síndrome de Munchausen.
- Problemas psicológicos.

4.4.1. Análisis de los puntos críticos

- La paciente acude a emergencias del Hospital Docente Regional Ambato por presentar convulsiones de tipo clónica, en donde la madre refiere que anteriormente más o menos 15 días presentó infección respiratoria alta donde recibió el tratamiento respectivo (paracetamol, muxol) en el Centro de Salud #3; la madre al observar que la niña presentaba algunos signos lleva a la menor al hospital en donde se observa a la paciente somnolienta, apática, hidratada, afebril, ORF no congestiva, corazón ruidos rítmicos regulares, no soplo; pulmones murmullo vesicular conservado; abdomen suave, depresible, no doloroso, RNA(+), ENE Glasgow 15/15, asimetría postural, marcha atáxica, disminución de la movilidad de hemicuerpo izquierdo, movimientos

clónicos de pie izquierdo por que se decide ingresarla. Al estar internada la menor al inicio no se tenía un diagnostico precisó y claro por lo cual no se podía dar un diagnostico exacto; tomando en cuenta que existió cierto error por parte del personal de pediatría – Neuropediatría ya que no se tomaron en cuenta que los signos y síntomas de la Meningoencefalitis se hicieron presentes desde aproximadamente 15 días antes cuando la menor presento infección respiratoria alta y luego cuando la menor presento convulsiones.

- El Síndrome de Munchause es una enfermedad mental y una forma de maltrato infantil; donde el cuidador del niño o la madre inventa síntomas falsos o provoca síntomas reales para que parezca que el niño está enfermo. Las causas nadie sabe con certeza, algunas veces la persona fue víctima de abuso de niño o tiene el síndrome de Munchausen (finge tener enfermedades).Algunos de los síntomas que se debe tomar en cuenta es cuando la madre puede tomar acciones extremas para fingir los síntomas de una enfermedad en su hijo, inventar resultados de pruebas de laboratorio, etc. Las señales que se debe observar es cuando el niño visita a muchos profesionales de atención médica y ha estado mucho tiempo en el hospital; a menudo le han practicado muchos exámenes, cirugías u otros procedimientos; el niño tiene síntomas extraños que no encajan con ninguna enfermedad lo síntomas no cuadran con los resultados de los exámenes; la madre reporta los síntomas del niño donde los profesionales de la salud nunca ven estos síntomas y los mismos desaparecen en el hospital, pero vuelven a empezar cuando el niño se va a casa.(6)El tratamiento rara vez es fructífero; acceder a las manipulaciones del paciente alivia su tensión, en ocasiones sobrepasando en última instancia donde los profesionales de salud pueden o están dispuestos a hacer; enfrentarse al paciente o negarse a sus demandas de tratamiento da lugar a reacciones de enfado que le llevan a cambiar de hospital; el paciente acostumbra a rechazar el tratamiento psiquiátrico. Sin embargo el tratamiento suele reducirse al reconocimiento de la enfermedad y a evitar los

procedimientos que impliquen riesgo como la medicación excesiva y requiere de la participación de todos los familiares. Se recomienda confrontar a estos pacientes sin culpabilizaciones ni reproches.(7)

- El paciente que presenta meningitis debe ser inmediatamente ingresado en el hospital para comenzar a administrar el tratamiento antibiótico y observar si esta condición ocasiona algún daño neurológico o afectan a otros órganos. Este pronóstico suele requerir una hospitalización de varias semanas o incluso más tiempo dependiendo del caso. Esta condición puede obstruir los vasos sanguíneos del cerebro produciendo derrames y serias lesiones en la zona; mientras más pronto se aplique el tratamiento antibiótico más posibilidades hay de que el paciente supere la enfermedad sin ningún tipo de secuela. (8) Las víctimas resultaron ser significativamente más propensos a experimentar problemas de salud mental que uno de cada cinco o ansiedad que sufren trastornos del comportamiento. Además, la meningitis se encontró un impacto en la memoria a largo y corto plazo de una persona-y dejar sobrevivientes significativamente más probabilidades de sufrir epilepsia. El estudio también identificó los posibles problemas de aprendizaje.Los niños víctimas pueden quedar con un bajo coeficiente intelectual limítrofe, dejando detrás de ellos en el aula y que podría limitar su nivel de instrucción. Ellos son cinco veces más propensas a tener problemas en el habla y la comunicación, y más tarde en la vida escolar función ejecutiva y pobre que afectan a su capacidad de planificar y organizar, sobre todo cuando pasan de primaria a secundaria. Junto con el “oculto” secuelas, el impacto devastador física de meningitis se informó, con los enfermos que son cinco veces más propensos a tener problemas de audición significativa, con el 2,4% de los sobrevivientes que tienen pérdida auditiva bilateral que requiere un implante coclear. Además, la amputación significativa con discapacidad fue presenciado.(9)

4.5 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Meningoencefalitis

Enfermedad que recuerda simultáneamente ambas meningitis: Por una infección o una inflamación de las meninges, y la encefalitis, que es una infección o una inflamación del cerebro. La Meningitis es una patología que puede definirse como un proceso inflamatorio e infeccioso ubicado a nivel de las leptomeninges. Cuando ya la reacción inflamatoria compromete meninges, espacio subaracnoideo Líquido Ceforraquídeo (LCR) y parénquima cerebral se denomina: Meningoencefalitis.

Se caracterizan por atacar a personas de cualquier edad y condición social observándose una mayor prevalencia en niños durante la etapa de 6 meses a 2 años de edad. La enfermedad se asocia con altas tasas de mortalidad y severa morbilidad. (10)

Las causas por las cuales se producen estas patologías son diversas y podemos dividir las en dos grupos:

- **Causas Infecciosas:** Virus (Enterovirus, Arbovirus, VIH, VHS 1-2), Bacterias (Neisseriameningitidis la cual representa el 90% de los casos de enfermedad meningocócica en todo el mundo, Streptococcus pneumoniae y Haemophilus influenzae tipo B, Hongos (Candida albicans, Aspergillus fumigatus, Cryptococcus neoformans, Mucor), Protozoos y helmintos entre otros.
- **Causas inflamatorias:** debidas a enfermedades sistémicas, fármacos, cirugías, tumores o quistes. (11)

Etiología.

La sospecha etiológica es clave para el inicio precoz de la antibioterapia empírica. Para ello debemos considerar la edad del niño, enfermedades de base que pueda padecer y su estado inmunitario (Tablas I y II). Las bacterias más frecuentes en el periodo neonatal son Streptococcusagalactiae (en relación con la colonización

materna en el canal del parto), E. Coli y Listeria monocytogenes. En los niños entre 1 y 3 meses de vida pueden aislarse los patógenos neonatales y los propios de mayores de 3 meses. En niños mayores de 3 meses los microorganismos más frecuentes son meningococo B y neumococo, siendo actualmente H. influenzae b (Hib) y meningococo C causas excepcionales por la introducción de las vacunas conjugadas frente a estas bacterias. (12)

Clínica:

Las manifestaciones clínicas de las meningitis son diferentes según la edad del niño; cuanto menor es, más sutil e inespecífica es la sintomatología. La clínica es aguda en la mayoría de las ocasiones, en algunos casos puede ser insidiosa y en una minoría puede ser rápidamente progresiva con mal pronóstico si no se interviene en las primeras horas. Si existen recurrencias deben sospecharse focos parameningeos, fístula de LCR o inmunosupresión (véase Meningitis recurrentes). Recién nacido: indistinguible de sepsis: fiebre o hipotermia, irritabilidad o letargia, rechazo de tomas, vómitos o polipnea. Es posible que presente convulsiones, parálisis de pares craneales, pausas de apnea o fontanela “llena”. Lactante: cursan con fiebre o febrícula, vómitos, rechazo de tomas, decaimiento, irritabilidad, quejido, alteraciones de la conciencia, convulsiones. En ocasiones rigidez de nuca. A partir de los 8-10 meses posibilidad de signos meníngicos: Kernig (dolor de espalda con la extensión pasiva de la rodilla estando los muslos flexionados) y Brudzinsky (flexión espontánea de los miembros inferiores al flexionar pasivamente el cuello). c) Mayores de 1 año: forma clínica clásica: fiebre elevada que cede mal con antitérmicos, cefalea, vómitos, convulsiones, rigidez de nuca y signos de irritación meníngea (Kernig y Brudzinsky). (13)

Diagnostico

El diagnóstico precoz y el tratamiento antibiótico eficaz sigue siendo la piedra angular del éxito de la gestión de MBA. El diagnóstico de meningitis piógena aguda se confirma mediante el análisis del LCR que suele revelar microorganismos en la

tinción de Gram y el cultivo, pleocitosis neutrofilica y una concentración elevada de proteínas y reducida de glucosa. Punción lumbar El recuento de leucocitos del LCR en pacientes con meningitis bacteriana suele ser superior a 1.000/mm³ con un predominio de neutrófilos (75-95%). TC para detectar un absceso cerebral o hipertensión intracraneal tampoco debe retrasar el inicio del tratamiento. Deben realizarse hemocultivos a todos los pacientes con síntomas de meningitis. (14)

Meningitis

La meningitis es la inflamación en el espacio subaracnoideo del líquido cefalorraquídeo (LCR) y las meninges que rodean al encéfalo, sin comprometer el parénquima; para efectos prácticos autores dividen la meningitis de cuadro agudo en: meningitis bacterianas y meningitis aséptica, que a su vez se fracciona en virales, autoinmunes, farmacológicas, neoplásicas. Utilizándose como características, el tiempo de evolución y ciertos parámetros del líquido cefalorraquídeo (LCR1).

Su incidencia anual reportado en otras latitudes ronda al menos 4-6 casos por cada 100 000 adultos (mayores de 16 años)²; hay estudios más recientes que señalan cifras de menor incidencia, de hasta 2 por cada 100 000³. En cuanto a la realidad nacional en el 2013 se reportaron un total de 281 casos en la población general, con incidencia de 5.96 casos por cada 100 000 habitantes, y si se analiza únicamente en adultos (sujetos mayores de 15) se obtienen un total de 105 casos, con incidencia de 2.22 casos por cada 100 habitantes⁴; cifras similares a las reportadas por Bhimraj en EEUU.

Históricamente, a inicios de 1900s se reportó tasas de muerte de 8 a 10 por cada 10 personas, es decir la mortalidad fue de hasta el 100%; en las primeras 2 decenas del siglo anterior previo a la utilización de los antibióticos, se describió el uso de anticuerpos equinos contra meningococo vía intratecal; sin embargo fue hasta mediados de los 1930s que se empleó el uso de antibacterianos, que mejoró la tasa de

sobrevivencia de los pacientes³. En Costa Rica se reportó para el 2013 mortalidad de 0.45 por cada 100 000 habitantes⁴.

Principios fisiológicos

El sistema nervioso central (SNC) está aislado del resto del organismo, externamente por una capa ósea, ya sea la bóveda craneana o vertebras, además por una serie de membrana, que se conocen como meninges, compuestas por la duramadre, el espacio subdural (únicamente a nivel medular), la aracnoides, el espacio subaracnoideo lleno de del líquido cefalorraquídeo (LCR) y vasos sanguíneos y más internamente la piamadre. Esto le confiere desde el punto de vista inmunológico gran protección. El LCR rodea al SNC, lo que confiere amortiguación en el peso, y protección en movimientos de aceleración desaceleración.

Está compuesto por agua principalmente, electrolitos en concentraciones similares al plasma; escasa cantidad de proteínas en relación al plasma (Sangre 7.5g/LCR 35-40 mg). Además de glucosa, transportada por difusión facilitada, equivalente a dos terceras partes del plasma, y con velocidad de corrección con la plasmática de aproximadamente 1 hora. En el Adulto la presión del líquido cefalorraquídeo (LCR) es menor 18 cm H₂O⁵.

El LCR se produce a nivel de los plexos coroideos, localizados en los ventrículos laterales, parte del tercer y del cuarto ventrículo; fluye a través de los agujeros de Luschka y de Magendie hacia el espacio subaracnoideo; baja hasta la médula espinal y luego asciende hacia los hemisferios cerebrales donde se reabsorbe en las vellosidades aracnoideas. En el adulto se encuentra volumen aproximado de 150cc. El LCR se recambia 3-4 veces por día. El flujo es unidireccional y existe un equilibrio entre la producción y la reabsorción⁵.

El LCR se puede obtener mediante punción lumbar, es el método más eficiente y seguro siempre que se tomen los cuidados respectivos. La aguja normalmente se introduce entre las vértebras L3 y L4 en adultos, y la razón es que el cono medular se

encuentra a nivel de L1-L25. Existen otras alternativas, como la punción cisternal magna, o a través de una ventriculostomía. Como se verá más adelante los parámetros a analizar en el LCR se encuentran: -Aspecto, la presión de salida, cantidad y predominancia de leucocitos, glucorquia, cantidad de proteínas, tinción de Gram u otras. Examen fundamental para el diagnóstico de meningitis.

Otro componente importante del SNC es la Barrera Hematoencefálica (BHE), conformada por capilares cerebrales, cuyas células endoteliales se encuentran estrechamente unidas. Además posee una membrana basal mucho más densa que la del resto de los capilares del cuerpo lo que confiere menor permeabilidad. Aunado a lo anterior los vasos están rodeados por células especiales de la glía, los astrocitos, que prolongan su citoplasma en forma de podocitos rodeando todo el capilar. Por lo tanto una sustancia que se dirija al espacio intersticial, debe atravesar estas 3 barreras, por ello es que muy pocas logran difundir libremente, tales como el CO₂ o el O₂, otras sustancias como el agua, la glucosa, proteínas, el sistema del complemento y fármacos no la atraviesan libremente, siendo esta defensa muy eficiente^{5, 6}.

Sin embargo a nivel de los plexos coroideos la barrera es más permisiva, sitio en el que muchos de los agentes causales de meningitis logran atravesar, considerándose por lo tanto un punto de debilidad en la protección del SNC^{5, 7}. Fisiopatología

Inicialmente debe haber una vía que le confiera la ruta de acceso al microbio, se describen: 7 y 8.

- Hematógena: secundario a una bacteriemia; por ejemplo una bacteria que esté colonizando las vías respiratorias superiores, y por diferentes factores se disemine por la sangre, y colonice e infecte en otro órgano, en este caso el SNC.
- Continuidad: la formación de una fistula de líquido cefalorraquídeo (LCR) consecuencia de una mastoiditis, o posterior a un trauma. O en el caso de una derivación quirúrgica de LCR, que las bacterias por ascenso.

- Inoculación directa: en casos de politrauma, con trauma craneoencefálico, con disrupción de la cortical ósea. posterior a procedimientos neuroquirúrgicos, por exposición e contagio directo.
- Neuronal: ruta utilizada por el virus del herpes simple, o el virus de la rabia entre otros; los patógenos ascienden a nivel axonal.

En el caso de la vía hematógica, aún el microorganismo le resta penetrar la BHE, intrínsecamente segura; sin embargo se conocen varios mecanismos de migración por los cuales traspasa esta barrera⁷:

- Transporte transcelular: el microorganismo entra y atraviesa la célula, no hay ruptura de las uniones intercelulares. Se manipula los compartimientos endosomales. Bacterias como *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *E. coli*, *S. agalactiae*, lo utilizan.
- Traspaso paracelular: esto lo logra alterando las uniones laterales de las células. Conocido en *Boreliaspp*
- Método de Caballo de Troya o intraleucocitario: el microorganismo se aloja en un macrófago o neutrófilo (PMN) y éste atraviesa la membrana con el agente adentro. Ej. *Listeria monocytogenes* *M. tuberculosis*.(15)

Patogénesis:

Meningitis bacteriana

Definición

La meningitis bacteriana es una inflamación de las meninges con aumento de la presión intracraneal, y pleocitosis o aumento del recuento leucocitario en LCR por presencia de bacterias en los espacios y en los ventrículos que separan la piamadre y la aracnoides, con las consiguientes secuelas y alteraciones neurológicas.

CODIGO CIE-9CM

320 meningitis bacteriana.

Epidemiología y demografía

Incidencia (en estados unidos):3 casos/100.000 personas

Predominio por sexo: Varones = mujeres

Distribución por edades: Todas las edades, desde recién nacidos asta pacientes geriátricos.

Síntomas Y Signos

- Fiebre.
- Cefalea.
- Rigidez de cuello.
- Estado mental alterado, letargia.
- Vómitos, nauseas.
- Fotofobia.
- Convulsiones.
- Coma: letargia, estupor.
- Exantema: petequias asociadas a infección meningocócica.
- Mialgia.
- Alteración nerviosa craneal (unilateral).
- Papiledema.
- Papila (s) dilatadas, no reactiva.
- Posición: decorticación/descerebración.
- El hallazgo en la exploración física de los signos de kernig y brudzinski en adultos con meningitis no resultan a veces útiles para determinar la inflamación meníngea.

Etiología

Neisseriameningitidis es actualmente más habitual que Haemophilus influenzae como agente causante de meningitis bacteriana en niños y en adultos. H. influenzae es la causa de >30% de los casos de meningitis (generalmente en lactantes y niños de >6 años de edad). Se asocia a sinusitis y otitis media.

- **Neonatos:** Estreptococos del grupo B, Escherichia coli, Klebsiella sp; Listeria monocytogenes.

- **De la lactancia a la adolescencia:**

1. N. meningitidis.
2. H. influenzae.
3. Streptococcus pneumoniae.

- **Adultos:**

1. N. meningitidis.
2. S. pneumoniae.

- **Ancianos:**

1. S. pneumoniae.
2. N. meningitidis.
3. L. monocytogenes.
4. Bacilos gramnegativos.

Diagnostico

El enfoque del diagnostico se basa en los síntomas y la exploración física. Los elementos clave para establecerlo son la evaluación del LCR y la TC o la RM si el paciente está en coma o presenta déficit neurológico focal, alteraciones pupilares o papiledema.

Diagnostico diferencial

- Endocarditis, bacteriemia.

- Tumor intracraneal.
- Enfermedad de Lyme.
- Absceso cerebral.
- Meningitis bacteriana tratada de forma parcial.
- Medicamentos.
- LES.
- Convulsiones.
- Mononucleosis aguda.
- Otras meningitis infecciosas.
- Síndrome maligno neuroléptico.
- Empiema subdural.
- Fiebre maculosa de las Montañas Rocosas.

Valoración

Examen del LCR:

- Presión de apertura >100 a 200 mmHg.
- Recuento leucocitario <5 >100/mm³.
- Predominancia neutrofila: >80%.
- Tinción de Gram del LCR: positiva en un porcentaje de pacientes comprendido entre 60 y el 90%.
- Proteínas en CLR: >50mg/dl.
- Glucosa en LCR: <40 mg/dl.
- Cultivo: positivo en un porcentaje de casos comprendido entre el 65 y el 90%.
- Antígeno bacteriano en LCR: sensibilidad de ente el 50 y el 100%.
- Prueba E para susceptibilidad a los aislamientos de neumococos.

Pruebas de laboratorio

Cultivo sanguíneo, recuento leucocitario con diferencial y examen del LCR (v. <<Valoración>>).

Diagnostico por imagen

- TC o RM craneales: necesarias cuando existen aumento de la presión intracraneal, coma o déficit neurológico.

Tratamiento

El tratamiento debe realizarse con antibióticos cuando el paciente presenta líquido cefalorraquídeo (LCR) purulento en la punción lumbar esplénico o presenta signos de CID/ sepsis a falta de los resultados de la tinción de Gram o el cultivo. En tratamiento tras la tinción de Gram a la espera de cultivo se recomienda en los siguientes grupos de edad y riesgos.

1. **Neonatos:** ampicilina mascefotaxima.
2. **Lactantes/niños:** ampicilina o cefalosporinas de tercera generación (mas cloranfenicol si se observa liquido purulento o compromiso del paciente).
3. **Adultos (de 18 a 50 años):** cefalosporinas de tercera generación.
4. **Adultos de más de 50%:** ampicilina mas cefalosporina de tercera generación.
 - Neumococos resistentes a la penicilina se ha recomendado el tratamiento con ceftriaxona o cefotaxima mas vancomicina (60 mg/kg/día), dado a la incidencia de este microorganismo.
 - La tabla 1-33 describe los agentes patógenos más comunes que causan meningitis bacteriana, así como su tratamiento empírico en función de la edad.
 - La tabla 1-34 describe los tratamientos antibióticos específicos para los agentes patógenos conocidos.
 - Esteroides: la dexamentasona en dosis de 0,15 mg/kg cada 6 horas durante los 4 primeros días de tratamiento pueden emplearse en meningitis bacteriana en adultos con cambio de estado mental o fenómenos neurológicos agudos. Con esta terapia coadyuvante se registra una disminución de la mortalidad y las secuelas neurológicas

- La dexametasona también ejerce efectos positivos en niños afectados por meningitis producida por Haemophilus influenzae de tipo B (Hib) o neumocócica, en este caso, a administrarse en los 2 primeros días de enfermedad.

Meningitis viral

Definición.

La meningitis viral es una forma de meningitis aseptica aguda, generalmente con pleocitos y tensiones y cultivos negativos de LCR.

Sinónimo

Meningitis aséptica.

Código cie-9cm

047.8 Meningitis aséptica

Incidencia (en estados unidos):

11 casos/ 100.000 personas

Predominio por sexos: Varones=Mujeres

Genética

Quienes presentan inmunidad humoral anormal y agammaglobulinemia tiene dificultades asociadas para el aclaramiento viral.

Síntomas Y Signos

- Fiebre
- Cefalea
- Rigidez de nuca

- Fotofobia
- Mialgias
- Vómitos
- Exantema
- Diarrea
- Faringitis

Etiología

- Enterovirus
- Virus de la parotiditis
- Sarampión
- Herpes
- (simplex y zoster)
- VIH
- Virus de la coriomeningitis linfocíticas
- Adenovirus
- Cmv
- Virus procedentes de artrópodos
- Virus del Nilo occidental

Diagnóstico

El planteamiento del diagnóstico es similar al de la meningitis bacteriana (v. Meningitis bacteriana el principal objetivo es descartar esta causa mediante evaluación del LCR. Los síntomas pueden ser similares a la de la meningitis Bacteriana)

Diagnóstico diferencial

- ❖ Meningitis bacteriana
- ❖ Meningitis secundarias a enfermedad de Lyme, TB, sífilis, amebiasis o leptospirosis.

- ❖ Enfermedades producidas por Rickettsias. Fiebre maculosa de las montañas rocosas
- ❖ Cefaliamigrañosa
- ❖ Medicamentos
- ❖ LES
- ❖ Mononucleosis aguda/ virus EpsteinBarr
- ❖ Convulsiones
- ❖ Meningitis carcinomatosa.

Valoración

Examen de LCR

- Generalmente muestra pleocitosis
- Predominancia linfocítica (pólipos en la fases iniciales)
- Presión de apertura: 200-2.500 mmHg
- Recurso leucocitario: 10-1.00/mm
- Aumento de proteína en líquido cefalorraquídeo (LCR)
- Glucosa en LCR reducida o normal
- Pruebas negativas de tinción de Gram, cultivos, contraelectroforesis y aglutinación de látex
- No se halla disponibles cultivos virales de rutina; si se sospecha que el paciente pueda padecer paperas, las pruebas serológicas pueden resultar diagnosticas se utiliza la fijación del complemento.
- Para detección de VHS, del Niloaccidental de enterovirus, se ha de realizar la RCP (la duración del tratamiento antibiótico y de la hospitalización se reduce si se sospechaba de una posible meningitis bacteriana)

Pruebas de laboratorio

HC con diferencia cultivo y examen del LCR (v, “valoración”).

Diagnostico por imagen

TC o RM: si se desarrollan edema cerebral o síntomas neurológicos focales.

Tratamiento

No se dispone como tratamiento antivirales específicos para enterovirus, parvovirus, virus de la parotiditis o virus de la coriomeningitislinfocítica. El tratamiento es de sostén, a no ser que se detecte presencia de VHS. Que ha de tratarse con Aciclovir por vía I.V. (16)

Manifestaciones Clínicas

La Triada clásica conformada por Náusea, vómitos y rigidez de los músculos de la nuca se presenta en menos de 30% de los pacientes 3. Por lo tanto se deben tomar en cuenta otros síntomas y signos clínicos a la hora del diagnóstico.

Otros elementos para orientar el diagnóstico de meningitis se consideran^{10, 11}:

- Fiebre (77%) o Cefalea (87%)
- Rigidez nuchal (31%)
- Alteración del estado mental (69%)
- Adinamia, hiporexia (35%)
- Focalizaciones neurológicas (30%): alteración del campo visual, hemiparesia, afasia, parálisis de par craneal
- Convulsiones (5%)
- Shock

2 de 4 elementos están presentes en un 95% ¹⁰ (Sabatine, 2014)

Esto orienta al diagnóstico de infección en SNC mas no diferencia de de la etiología viral o bacteriana. La Rigidez nuchal se evalúa cuando el paciente está consciente en decúbito supino indicándole la orden de que flexione el cuello hasta situar el mentón en el tórax. Si lo realiza sin problemas el signo negativo. En el paciente inconsciente se le flexiona pasivamente el cuello¹⁰.

Los Signos clásicos de Kernig y Brudzinski: indican irritación meníngea. Sin embargo los estudios han demostrado muy baja sensibilidad, de inclusive 5%. Se

habla de que el test de prueba de sacudida o “joltaccentuation test” en inglés, consiste en que la persona gire la cabeza en plano horizontal dos veces, y es positivo si la cefalea empeora, su ventaja es que parece poseer valor predictivo negativo alto³.

Otro signo infrecuente pero bastante sugestivo del agente etiológico es la presencia de petequias, o púrpura visible en alguna parte del cuerpo, relacionado con infección por meningococo; además se ha relacionado con mayor incidencia de shock séptico.

El hallazgo de papiledema o ausencia de pulsación venosa al fondo de ojo son datos sugestivos de aumento de la PIC, por lo tanto son signos indicativos de realización de TAC previo a la PL¹⁰.

Diagnóstico

Las características bioquímicas del LCR son claves a la hora del diagnóstico, ya que se pueden observar diferentes patrones según la causa de infección; sin olvidar que a veces hay casos que se salen de esta tendencia, sin embargo sigue siendo de mucha ayuda a la hora de definir etiología y consecuentemente tratamiento.

Se obtiene LCR mediante la práctica de una punción lumbar; sin embargo en el contexto de una afección a nivel de SNC se debe seleccionar adecuadamente quienes deben realizarse primeramente una tomografía axial computarizada (TAC) previo a la obtención de LCR¹². (16)

Tratamiento

Se usan antibióticos para tratar la meningitis bacteriana. Los antibióticos no tratan la meningitis viral. Pero los medicamentos antivirales pueden recetarse a aquellos con meningitis herpética.

Otros tratamientos incluirán:

Líquidos intravenosos (IV)

Medicamentos para tratar síntomas como el edema cerebral, el shock y las crisis epilépticas

Expectativas (pronóstico)

El diagnóstico y tratamiento oportuno de la meningitis bacteriana es esencial para prevenir lesiones neurológicas permanentes. Generalmente, la meningitis viral no es una enfermedad grave y sus síntomas deben desaparecer en cuestión de 2 semanas sin complicaciones duraderas.

Posibles complicaciones

Sin un tratamiento oportuno, la meningitis puede provocar lo siguiente:

- ✚ Daño cerebral
- ✚ Acumulación de líquido entre el cráneo y el cerebro (derrame subdural)
- ✚ Hipoacusia
- ✚ Hidrocefalia
- ✚ Convulsiones

Cuándo contactar a un profesional médico

Consiga ayuda médica urgente de inmediato si piensa que usted o su hijo presentan síntomas de meningitis. El tratamiento oportuno es clave para un buen pronóstico.

Prevención

- ✓ Ciertas vacunas pueden ayudar a prevenir algunos tipos de meningitis:
- ✓ La vacuna contra el Haemophilus (vacuna HiB) aplicada a los niños ayuda.
- ✓ La vacuna antineumocócica conjugada se aplica a niños y adultos.
- ✓ La vacuna meningocócica se aplica a niños y adultos; algunas comunidades llevan a cabo campañas de vacunación tras un brote de meningitis meningocócica.

- ✓ Los miembros del hogar y otros en estrecho contacto con personas que tengan meningitis meningocócica deben recibir antibióticos para evitar infectarse.(17)

Atención temprana: recursos y pautas de intervención en niños de riesgo o con retrasos del desarrollo.

La Sociedad Española de Neonatología y el Libro Blanco de la Atención Temprana establecen dos grandes grupos de riesgo: riesgo biológico y riesgo social, englobándose dentro del primero el riesgo neurológico así como el sensorial visual y el auditivo 4.

Recientemente la federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de la Atención Temprana (GAT) ha establecido una nueva forma de clasificación: ODAT (Organización Diagnóstica para la Atención Temprana), con una estructura multiaxial de tres niveles:

- El Nivel I describe los factores de riesgo de los trastornos en el desarrollo, en el propio niño, en su familia y en el entorno. Incluye tres ejes: Eje 1, Factores de riesgo biológico; eje 2, Factores familiares y eje 3, Factores ambientales.
- El Nivel II describe, en el eje 4, el tipo de trastornos o disfunciones que se pueden diagnosticar en el niño; en el eje 5, las interacciones con la familia y en el eje 6, las interacciones con el entorno.
- El Nivel III, en proceso de desarrollo, debe incluir los recursos distribuidos en tres ejes: referidos al niño, a su familia y al entorno 5.

Otra opción de clasificación 6 es establecer en qué grupo de riesgo se encuentra el RN (biológico, neurosensorial, psicológico, social, asociación de riesgos) y, según las patologías, la posibilidad de secuelas, secuencia de seguimiento y equipo responsable del mismo.

En la tabla 1 quedan recogidos los factores de riesgo de mayor entidad en cada uno de los grupos de riesgo 4, 6,7.

La presencia del pediatra de atención primaria es primordial para establecer las prioridades del seguimiento y la intervención temprana en caso de alteración del desarrollo, a ser posible cerca de la zona de residencia del niño y su familia 8.

Los profesionales encargados de llevar a cabo los programas deben estar constituidos como equipos multidisciplinarios de responsabilidad, en los que se deben incluir: Pediatra o neonatólogo del Hospital, Neuropediatra, pediatra de atención primaria, psicólogo, fisioterapeuta, trabajador social, otros especialistas médicos (oftalmólogo, audiólogo, ortopeda), personal de enfermería y de administración.

Los niños con exploración dudosa tendrán un seguimiento vigilado, con exámenes complementarios que completen el diagnóstico y un programa de orientaciones para intentar la normalización. Si ésta se consigue pasará a seguimiento y si la exploración se decanta hacia la patología, inicia el programa de tratamiento que precise.

Programas De Intervención

Etapa neonatal: durante la hospitalización del RN críticamente enfermo se crea en los padres un importante estrés ante la incertidumbre del futuro de su hijo; inicialmente la preocupación es por la supervivencia y más tarde por las posibles secuelas. Superados los problemas clínicos del niño y antes de ser dado de alta, se le debe realizar una valoración neurológica y una estimación de su competencia neurológica.

Durante la exploración hay que prestar especial atención al estado de vigilancia, la comunicación y relación con el entorno y personas; conexión y persecución visuales; motricidad de los ojos; actividad motora espontánea, motricidad dirigida y provocada, automatismos de marcha, volteo y reptación y la calidad de los esquemas y encadenamientos motores junto con la movilización pasiva y la valoración de las

longitudes musculares, exámenes que pondrán a prueba la integridad del sistema nervioso del niño 9,10,11.

Recientes investigaciones de Prechtl y su grupo 12 sobre la observación de la motricidad espontánea, permiten realizar una estimación observacional del estado neurológico del recién nacido sin hacer grandes maniobras; esta metodología ha mostrado una correlación bastante fiable en cuanto al pronóstico del niño a los dos años de edad.

La permanencia prolongada en la Unidad Neonatal y la presencia de algunas patologías puede influir en la evolución del niño y su posterior desarrollo, por lo que la intervención durante el periodo de hospitalización y posteriormente en el hogar es de especial interés. Las principales alteraciones van a estar relacionadas con los problemas respiratorios, ortopédicos, de organización postural y sensoriales que pueden repercutir de forma directa en el desarrollo psicomotor del niño.

Durante los 2 primeros años el niño/a completa su desarrollo psicomotor, consiguiendo los hitos del desarrollo motor grueso, (con la marcha autónoma como el máximo exponente del mismo), el perfeccionamiento de la motricidad fina y la coordinación manual, la consecución del lenguaje de comprensión y de expresión y el desarrollo de las habilidades sociales. Las alteraciones en este periodo se manifiestan con retardo en la adquisición de todas las áreas del desarrollo (retraso psicomotor) o sólo en alguna más específica, como puede ser el área motora en los cuadros de PCI.

En la etapa de preescolar (3-6 años): conseguida la maduración motora gruesa y fina, serán los problemas del lenguaje, las dificultades en los procesos cognitivos y las alteraciones de conducta las patologías más acuciantes de esta edad. En ocasiones son los padres y /o la escuela infantil quienes detectan el trastorno y la intervención en este periodo será multidisciplinar al igual que en las anteriores, incorporándose al equipo de seguimiento y atención temprana, el equipo de orientación educativa, que juntos establecerán los objetivos a conseguir.

La valoración del desarrollo psicomotor se puede realizar con diferentes escalas y test del desarrollo psicomotor en las primeras etapas y posteriormente con escalas de desarrollo neuropsicológico.

Exploraciones Clínicas Y Pruebas Complementarias En El Seguimiento Del Recién Nacido De Riesgo 7,8

De 0 a 2 años:

- ✚ Examen neurológico y Desarrollo pondoestatural (peso, longitud, perímetro craneal)
- ✚ Neuroimagen y Electroencefalograma según riesgo y clínica
- ✚ Valoración audiométrica (OEA, PEAT) y oftalmológica (fondo de ojo, agudeza visual, refracción y movilidad)

Desarrollo psicomotor: Test de Brunet-Lézine, Bayley, Escala Llevant, Denver.

Tabla 2. Intervención en bebés con hospitalización prolongada en Unidad Neonatal		
Problemas/Patologías	Patogenia	Intervención
Respiratorios	Calibre vías respiratorias reducido Tapizado mucosas frágiles Caja torácica maleable	Técnicas de higiene bronquial Cambios posturales Vigilar nutrición Vigilar estimulación excesiva y/o inadecuada
Ortopédicos	Posición rana aplastada (Grenier) Acortamiento de psoas iliaco y aductor medio Deformidad osteo-cartilaginosa del fémur por abducción prolongada de cadera	Cambios de postura a supino, prono y decúbito lateral Posición cabeza línea media Simetría del eje corporal
Organización Postural	Cabeza y cuello en hiperextensión Mirada hacia arriba Problemas de succión / deglución Limitación coordinación ojo-mano	Control de cabeza y cuello Control de mirada adelante y abajo Brazos en línea media
Sensorial visual	Prematuridad extrema Grado de retinopatía Luz en UCIN	Control postura cabeza y cuello Contraste luz-oscuridad Seguimiento ocular del rostro, linterna, disco blanco-negro
Sensorial auditivo	Prematuridad Exanguinotransfusión Fármacos ototóxicos Ruido en UCIN	Reacción al ruido brusco Vivencia del ritmo y el sonido (cantarle, acunarlo, palmaditas)

De 3-6 años:

- ✚ Examen neurológico (incluye valoración de funciones motrices)
- ✚ Desarrollo pondoestatural (peso, longitud, perímetro craneal)
- ✚ Revisión audiométrica
- ✚ Examen oftalmológico (agudeza visual, estudio de refracción y movilidad)

Escalas de rendimiento intelectual (5-6 años)

Intervención Temprana O Precoz

Es el conjunto de acciones que tienen como finalidad proporcionar al niño en las primeras etapas de su desarrollo, los estímulos globales ambientales adecuados a su edad y que van a favorecer su evolución física, sensorial, intelectual y afectiva. La finalidad no es que el niño posea múltiples habilidades, sino que, con las que posee, sea capaz de interrelacionar con su entorno de la forma más efectiva y gratificante para él y los que le rodean. Los objetivos y metodología en las diferentes etapas del lactante se llevarán a cabo para conseguir los objetivos motores, cognitivos y afectivos de cada una de ellas 15.

Para poder poner en marcha estas intervenciones se precisa de coordinación entre las diferentes instituciones (Salud, Educación, Asuntos Sociales) que asisten al niño, los profesionales y la familia, siendo el papel de esta última muy importante. Está demostrado que los programas basados en la familia son más efectivos que las intervenciones exhaustivas y frecuentes que se realizan en condiciones poco recomendables clínicamente para la situación del lactante.

Aunque la Atención Temprana en España lleva desarrollándose desde hace varias décadas, en el momento actual no hay unas pautas homogéneas establecidas en relación a recursos humanos y materiales, de modo que cada Comunidad lo ha resuelto según la disponibilidad de profesionales y del interés de las diferentes instituciones involucradas. Parece razonable que los Hospitales de tercer nivel que cuentan con Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y atienden a pacientes de alto riesgo deben disponer de Unidad de Atención Temprana para el seguimiento y la atención precoz, pero también la Comunidad debe dar respuesta al seguimiento e intervención de los niños de riesgo poniendo a disposición de la familia los recursos necesarios para la atención integral del niño cerca de su zona de residencia y del entorno familiar. (18)

4.6. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA:

OPORTUNIDAD DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	FORMA DE ACOMPAÑAMIENTO
Manejo adecuado de enfermedades Neuropediátrica en el área de Pediatría en el Hospital Provincial Docente Ambato.	Capacitación continuasobre el manejo de enfermedades Neuropediátricasy sus respectivas técnicas de control.	1 semana	Personal médico del Servicio de Pediatría.	Guías clínicas con respaldo de evidencia médica
Diagnóstico ytratamiento inmediato de Meningoencefalitis y sus secuelas.	Capacitación sobre el tema Meningoencefalitis. Identificación de factores de riesgo, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento.	1 semana	Personal médico de experiencia: Médicos tratantes.	Evaluación posterior al personal que recibió la capacitación
Prevención y manejo de adecuado de Meningitis en niños.	Aplicación de Guías de Prevención y Tratamiento de Meningitis en niños.	Inmediata	Personal médico del servicio encargado de la atención de	Guía de Práctica Clínica del Ministerio de Salud Pública. Guías de otros países.

			Pediatría.	
Evaluación adecuada a pacientes que han sufrido Meningitis o Meningoencefalitis.	Control continuovaloración integral de la paciente pensando en posibles complicaciones efecto de la Meningitis o Meningoencefalitis.	Inmediata	Personal de Pediatría y de enfermería	Registro de complicaciones en las pacientes que han sufrido Meningitis o Meningoencefalitis.

5. CONCLUSIONES:

- Se determinó que la menor presentó ciertas complicaciones mientras se determinaba que enfermedad presentaba concretamente, entre ellas fue desarrollar una Hemiplejía del lado izquierdo la misma que dificultaba a la menor paracaminar y realizar ciertas actividades motoras que antes las podía realizar perfectamente sin complicaciones.
- Se establecieron los puntos críticos que se encontraron en el presente caso clínico, dentro de su atención en emergencia, en el error de la precisión del inicio de la enfermedad actual como se pudo presenciar que al comienzo se presumía que la niña tenía Síndrome de Mauchausen, luego se diagnosticó que la menor padecía algún problema psicológico pero el mismo se descartó cuando la psicóloga tuvo la respectiva entrevista con la madre de la menor; al final el diagnóstico definitivo fue dado con los resultados de los exámenes complementarios que se le realizaron a la menor donde se afirmó que la menor presentaba Meningoencefalitis.
- Entre el tratamiento recomendado fue asistir a Estimulación Temprana y Terapia física para de esta manera se estimulen todas las áreas de desarrollo de la menor para que así vuelva a tener la condición física y mental que poseía antes, de esta manera no afectara en sus futuros estudios y su estilo de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LINKOGRAFÍA

1. Anónimo. (2017). Síndrome de Münchhausen. [online] Tuotromedico.com. Available at: http://www.tuotromedico.com/temas/sindrome_de_munchausen.htm [Accessed 16 Mar. 2017].
2. Anónimo. Available at: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000680.htm>, (2017). Meningitis. EEUU: Medline Plus, p.1.
3. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU., (2015). Síndrome de Munchausen por poderes. EEUU. MedlinePlus, [online] 1(1), p.1. Available at: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001555.htm> [Accessed 28 Feb. 2017].
4. Córdova Córdova, H. (2016). “Meningoencefalitis Secundaria A Una Infección De Origen Viral”. [ebook] Ambato: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Medicina, p.98. Available at: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23884/2/Córdova%20Córdova%20Henry%20Sebastián.pdf> [Accessed 25 Jun. 2017].
5. El Telégrafo, (2017). La vacunación reduce casos de meningitis en el mundo.. Ecuador - Quito: El Telégrafo, p.1. [Accessed 15 Feb. 2017]. Available at: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-vacunacion-reduce-casos-de-meningitis-en-el-mundo>
6. Estrella, D. (2003). “Prevalencia De Meningitis Bacteriana En El Hospital De Niños Francisco De Icaza Bustamante”. Doctor en Química y

Farmacia. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Químicas. [Accessed 15 Feb. 2017]. Available at: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/895/2/INTRODUCCION%20%2039-1.pdf>

7. Estrella, D. (2003). “Prevalencia De Meningitis Bacteriana En El Hospital De Niños Francisco De Icaza Bustamante”. Doctor en Química y Farmacia. Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Químicas. [Accessed 15 Feb. 2017]. Available at: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/895/2/INTRODUCCION%20%2039-1.pdf>
8. Freire Acurio, A. (2015). La sintomatología clínica psicológica y su influencia en la calidad de vida del adulto mayor en el hogar de ancianos sagrado corazón de Jesús. [ebook] Ambato: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera de Psicología Clínica, p.148. Available at: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10550/1/Freire%20Acurio%2c%20Ana%20Luc%C3%ADa.pdf> [Accessed 25 Jun. 2017].
9. Lobo Castro, J. (2016). Meningitis bacteriana y viral. 1st ed. [ebook] Costa Rica: Editor virtual, p.12. Available at: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n1/1409-0015-mlcr-33-01-00234.pdf> [Accessed 2 Feb. 2017].
10. Lobo Castro, J. (2016). Meningitis bacteriana y viral. 1st ed. [ebook] Costa Rica: Editor virtual, p.12. Available at: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v33n1/1409-0015-mlcr-33-01-00234.pdf> [Accessed 2 Mar. 2017].

11. López Poveda, L. (2016). Encefalopatía Epiléptica, Síndrome de West. [ebook] Ambato: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Medicina, p.74. Available at: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23101/2/L%C3%B3pez%20Poveda%2c%20Lucia%20Maribel.pdf> [Accessed 24 Jun. 2017].
12. Meningoencefalitis. (2017). *EcuRed.cu*, [online] 166 538 artículos, p.<https://www.ecured.cu/Meningoencefalitis>. Available at: <https://www.ecured.cu/Meningoencefalitis> [Accessed 19 Jan. 2017].
13. Meningoencefalitis. (2017). *EcuRed.cu*, [online] 166 538 artículos, p.<https://www.ecured.cu/Meningoencefalitis>. Available at: <https://www.ecured.cu/Meningoencefalitis> [Accessed 19 Jan. 2017].
14. Meningoencefalitis. (2017). *EcuRed.cu*, [online] 166 538 artículos, p.<https://www.ecured.cu/Meningoencefalitis>. Available at: <https://www.ecured.cu/Meningoencefalitis> [Accessed 19 Jun. 2017].
15. Mora, A. (2007). ¿Qué es la Meningoencefalitis? [Blog] MediGuia. Available at: <http://mediguia.blogspot.com/2007/11/qu-es-la-meningoencefalitis.html> [Accessed 3 Feb. 2017].
16. Narváez, D. and Morales, Y. (2014). Meningoencefalitis PEDIATRIA [online] 6.350 visualizaciones. Available at: <http://es.slideshare.net/Yelmar21/meningoencefalitis-pediatria>. [Accessed 29 Jan. 2017].
17. Ochoa L. Meningitis meningocócica [online]. Organización Mundial de la Salud. 2015 [Accessed 24 Jul. 2016]. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs141/es/>

18. Onsalus, (2017). Secuelas de la meningitis bacteriana. México [online] Available at: <https://www.onsalus.com/secuelas-de-la-meningitis-bacteriana-2483.html> [Accessed 9Mar. 2017].Onsalud, p.1.
19. PretellYbañez, D. (2011). Meningitis o meningoencefalitis. Available at: <https://es.slideshare.net/pretelly/meningitis-o-meningoencefalitis> [Accessed 25 Jan. 2017].
20. Robles Vizcaíno, C., Poo Argüelles, P. and Olivé, P. (2008). Atención temprana: recursos y pautas de intervención en niños de riesgo o con retrasos del desarrollo. 1st ed. [ebook] España: www.aeped.es/protocolos, p.8. Available at: <http://www.aeped.es/protocolos/> [Accessed 28 Jan. 2017].
21. Zambrano Cerda, E. (2015). Encefalomiелitis aguda diseminada. [ebook] Ambato: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Medicina, p.93. Available at: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10749/1/Caso%20C1%C3%A Dnico%20EMAD.pdf> [Accessed 24 Jun. 2017].

6 ANEXOS

IMÁGENES

Imagen N°1. Observación de las secuelas de la enfermedad

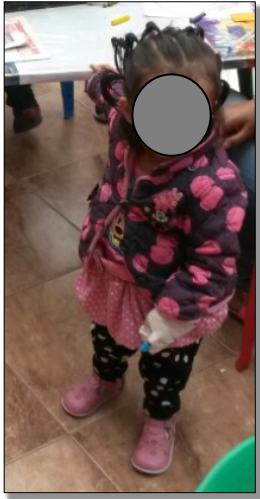


Imagen N°2. Fotografía en la que se evidencia complicaciones para realizar actividades con el lado izquierdo.



Imagen N°3. Fotografía en la que se evidencia la complejidad para realizar una actividad que la menor solía realizarla antes de presentar la enfermedad.



Imagen N°4. Evidencia de que con estimulación constante la menor puede realizar ciertas actividades.



Imagen nº5. Orden de Ingreso para Hospitalización

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "AMBATO"
ORDEN DE ADMISION 428672

Fecha: 14-07-2016 H. C. No. 195063146
Nombre: Aneloth Vazquez Hora: 17:40
Dirección: _____
Cuarto o sala: Podolico Cama No: 325
Diagnóstico provisional: Cúps Carcinoma en
Estadio
Médico: Dr. Ramiro Sánchez V. LIC. MED. FARM. BAPTISTA
MEDICO PEDIATRA
Libro IV Folio 454 N° 100
Form. 32 ADMISIONISTA

Imagen nº6. Informe del Examen Neurológico

CENTRO DE NEURODIAGNOSTICO
Calle Guayaquil 332 y Sucre
Ambato - Ecuador
03 2 823443

Página 1

Fecha: 27 DE JULIO DEL 2016

Apellido: MUNCHA

Nombres: ARLETTE

Domicilio: AMBATO

Fecha de nacimiento: 15 JUNIO 2013

Medico solicitante: DR. HOSPITAL AMBATO

ANTECEDENTES: MENINGO ENCEFALITIS

MOTIVO DEL EXAMEN: DIAGNOSTICO

METODOLOGIA: Con la paciente bajo sueño inducido con hidrato de cloral, y con privación de sueño, se realiza estudio electroencefalográfico, utilizando el sistema internacional 10-20, se realiza maniobra foto estimulación.

HALLAZGOS:

El trazado esta constituido por una actividad alfa generalizada, simétrico sincrónico medianamente bien estructurado, al cual se intercala actividad de poli punta y punta onda en las regiones parietales y frontales centrales.

CONCLUSION:

Trazado electroencefalografico anormal, por la presencia de actividad paroxística central



DR. LUIS HERNANDEZ FLORES
NEUROCIRUJANO

Imagen n°7. Exámen de Hematología



Ministerio
de Salud Pública

N° Petición



161003036

HOSPITAL GENERAL DOCENTE AMBATO

Paciente: MUNCHA RAMOS, ARLETTE ABIGAIL
N° Historia: 1850653146
Edad: 3 Sexo: Mujer
Fecha / Hora de Ingreso: 03/10/2016 08:12:21

N° Archivo: 428672
Origen: Consulta Externa
Servicio: Consulta Externa
Doctor: VELASTEGUI GALARZA JANETT
ERNESTINA

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
--------	-----------	----------	-----------------------

HEMATOLOGÍA Y COAGULACIÓN

BIOMETRIA HEMATICA

Leucocitos	5.510	K/ul	[4.500 - 12.000]
Hematies	4.21	M/ul	[3.80 - 5.80]
HGB	13.00	g/dl	[11.80 - 15.20]
HTO	39.2	%	[34.0 - 49.0]
VCM	* 93.1	fl	[74.0 - 93.0]
HCM	30.9	pg	[23.0 - 34.0]
MCHC	33.2	g/dl	[26.0 - 36.0]
Plaquetas	343	K/ul	[150 - 450]
RDW - SD	45.1	fl	[37.0 - 54.0]
RDW - CV	13.1	%	[11.5 - 16.0]
NEU %	37.6	%	[30.0 - 58.0]
LYM %	* 53.6	%	[30.0 - 52.0]
MONO %	5.7	%	[3.0 - 7.0]
EOS %	2.1	%	[1.0 - 5.0]
BASO %	1.0	%	[0.0 - 1.0]

Responsable: Lcda. Vilma Solarte
03/10/2016 11:35:15

BIOQUÍMICA


Glucosa Basal	84.9	mg/dl	[70.0 - 100.0]
Urea	23.0	mg/dl	[10.0 - 50.0]
Creatinina	**0.33	mg/dl	[0.70 - 1.30]
Acido Urico	4.50	mg/dl	[2.40 - 5.70]
AST - TGO	21	U/l	[0 - 38]
ALT - TGP	7	U/l	[5 - 42]


Responsable: Lcdo. Fernando Leiva
03/10/2016 10:49:22

SEROLOGÍA

Factor Reumatoideo	NEGATIVO	IU/ml	[0.0 - 20.0]
--------------------	----------	-------	----------------

Imagen nº8. Exámen de Hematología

 Ministerio de Salud Pública

Nº. Petición

161003036

HOSPITAL GENERAL DOCENTE AMBATO

Paciente: MUNCHA RAMOS , ARLETTE ABIGAIL
Nº Historia: 1850653146
Edad: 3 Sexo: Mujer
Fecha / Hora de Ingreso: 03/10/2016 08:12:21

Nº Archivo: 428672
Origen: Consulta Externa
Servicio: Consulta Externa
Doctor: VELASTEGUI GALARZA JANETT

EXAMEN	RESULTADO	UNIDADES	VALORES DE REFERENCIA
ASTO	NEGATIVO	UI/ml	[0 - 150]

Responsable: Lcda. Vilma Solarte
03/10/2016 12:08:22

Imagen n°9. Resultados de Electroencefalograma

Put here your Institution Name

Akonic Bio-Pc Electroencephalography

File Name: C:\AKODATA\EEG16\ARLETTE MUNCHA.EEG Patient: ARLETTE MUNCHA Age/Birth Date: 15 DE JUNI Sex: Female
Study #: 4328 Month: 7 Day: 28 Year: 2016 Page #: 15 Vel: 30.0 mm/sec EEG Amp: 7.0 Uv/mm Montage: 21 MONOPOLAR
Comment: ASLEEP

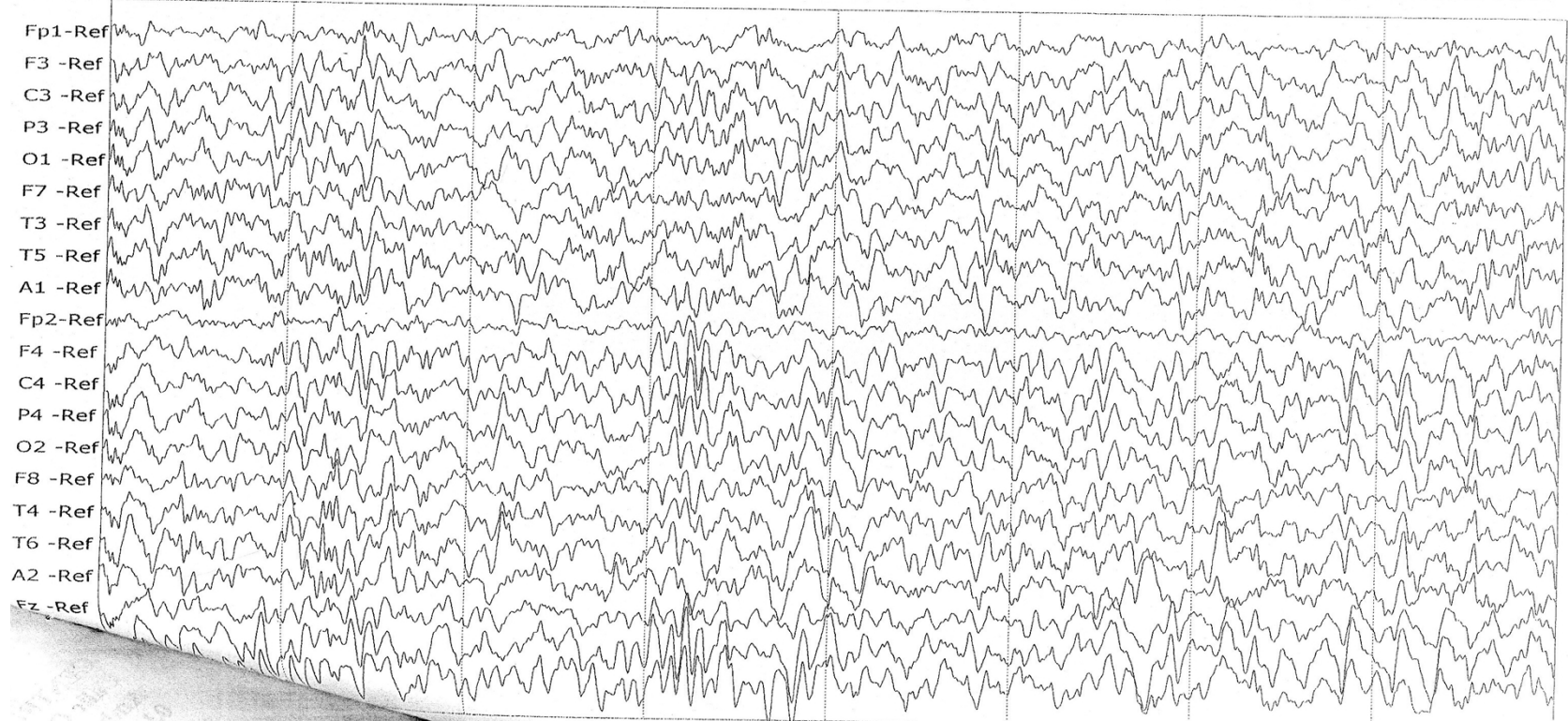


Imagen n°10. Exámenes complementarios

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO

Apellido: MUNCHA Nombre: ARLETH Sexo:
 Fech nac: Dpto: EMERGENCIA N° cama:
 Hora prue: 14-07-2016 16:10 Modo: WB CBC+DIFF

netro	Result Unid	Parámetro	Result Unid
H	10.80 x10 ³ /uL	RBC	5.01 x10 ⁶ /uL
L	40.9 %	HGB	14.4 g/dL
H	54.1 %	HCT	42.5 %
L	2.8 %	MCV	84.8 fL
	1.8 %	MCH	28.7 pg
	0.4 %	MCHC	33.9 g/dL
	4.42 x10 ³ /uL	RDW-CV	12.0 %
H	5.84 x10 ³ /uL	RDW-SD	43.3 fL
	0.29 x10 ³ /uL	PLT	574 x10 ³ /uL
	0.20 x10 ³ /uL	MPV	6.6 fL
	0.05 x10 ³ /uL	PDW	15.2
	1.4 %	PCT	0.379 %
	1.4 %		
	0.15 x10 ³ /uL		
	0.16 x10 ³ /uL		

iso en investigación, no para diagnóstico

g: LIC. MARIANITA... Operador: LABORATORIO Valida:
 raz: *[Signature]* For entr: Impr hora: 14-07-2016 16:10:59
 ent: LABORATORIO CLINICO

* El resultado sólo es válido para la muestra analizada esta vez.

Imagen n°11. Resultado de Química Sanguínea

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO
 LABORATORIO CLINICO
 QUIMICA SANGUINEA

ID 92 FECH 14/07/16 16:26:58
 NO.M. E000015 00003-2 ID OPERADOR bmserv
 Comment-001 MUNCHA ARLETH

TEST	RESULT.	UNID	VALOR REF.	ALARM
UREA	19.4	mg/dL	(16.6- 48.5)	
GLUCOSA	88.8	mg/dL	(74- 106)	
CREATININA	0.34	mg/dL	(0.70- 1.20)	
PCR	0.49	mg/L	(0- 5)	<Test

Imagen n°12. Resultado de exámenes complementarios

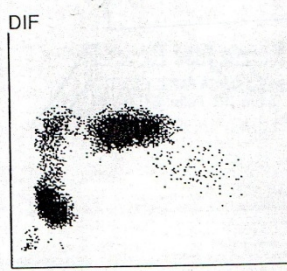
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO

MUNCHA ARLETTE Sex: Mujer Eda:
 Dept: N° cama:
 ID: 107 Modo: WB
 Hora entrega:

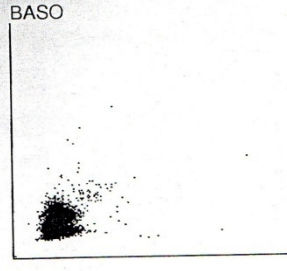
Fecha de muestra: 22-07-2016 10:06
 Fecha de muestreo:

Item prueba	Result	Unid	Rango ref
WBC	7.47	10 ³ /uL	4.00 - 10.00
Neu#	4.28	10 ³ /uL	2.00 - 7.00
Lym#	2.63	10 ³ /uL	0.80 - 4.00
Mon#	0.42	10 ³ /uL	0.12 - 1.20
Eos#	0.13	10 ³ /uL	0.02 - 0.50
Bas#	0.01	10 ³ /uL	0.00 - 0.10
Neu%	57.2	%	50.0 - 70.0
Lym%	35.2	%	20.0 - 40.0
Mon%	5.6	%	3.0 - 12.0
Eos%	1.8	%	0.5 - 5.0
Bas%	0.2	%	0.0 - 1.0
RBC	4.53	10 ⁶ /uL	3.50 - 5.50
HGB	13.2	g/dL	11.0 - 16.0
HCT	39.5	%	37.0 - 54.0
MCV	87.1	fL	80.0 - 100.0
MCH	29.1	pg	27.0 - 34.0
MCHC	33.4	g/dL	32.0 - 36.0
RDW-CV	12.2	%	11.0 - 16.0
RDW-SD	39.6	fL	35.0 - 56.0
PLT	449	10 ³ /uL	150 - 450
MPV	6.9	fL	6.5 - 12.0
PDW	15.0		9.0 - 17.0
PCT	H 0.310	%	0.108 - 0.282
P-LCC	51	10 ⁹ /L	30 - 90
P-LCR	11.3	%	11.0 - 45.0

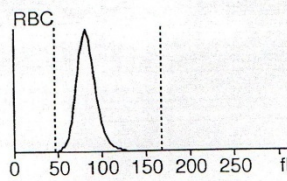
DIF



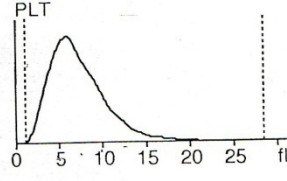
BASO



RBC



PLT



Remit: Analiz: ADMIN Comprob:
 Imprim: 22-07-2016 10:06 Comentar:




Imagen nº13. Resultado de Pruebas infecciosas.

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "AMBATO"

mp
Ministerio de Salud Pública
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE AMBATO

SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO
REPORTE DE RESULTADOS DE PRUEBAS INFECCIOSAS

NOMBRE: *Muncha Arlette*
FECHA: *19 Julio 2016* No: *100*

PRUEBA	RESULTADO	RANGO DE REFERENCIA
CITOMEGALOVIRUS IGG	<i>23,77 UI/ml</i>	No reactivo: menor a 0.5 UI/mL Indeterminadas: 0.5 - <1.0 UI/mL Reactivo: mayor o igual a 1.0 UI/mL
CITOMEGALOVIRUS IGM	<i>0,362 COI</i>	No reactivo: menor 0.7 Indeterminado: 0.7 - < 1.0 Reactivo: mayor o igual a 1.0
RUBEOLA IGG	<i>471,5 IU/ml</i>	No reactivo: menor a 10 UI/mL Reactivo: mayor o igual a 10 UI/mL
RUBEOLA IGM	<i>0.304 COI</i>	No reactivo: menor a 0.8 Indeterminado: 0.8 - < 1.0 Reactivo: mayor o igual a 1.0
TOXOPLASMA IGG	<i>0.386 IU/ml</i>	No reactivo: menor a 1 UI/mL Indeterminado: 1 - < 30 UI/mL Reactivo: mayor o igual a 30 UI/mL
TOXOPLASMA IGM	<i>0.246 COI</i>	No reactivo: menor a 0.8 Indeterminado: 0.8 - < 1.0 Reactivo: mayor o igual 1.0

María José Reyes P.
BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA
Libro: 19 Folio: 27 N°. 81

Imagen nº14. Resultados de Química Sanguínea

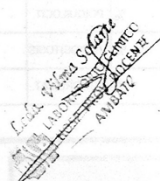
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO

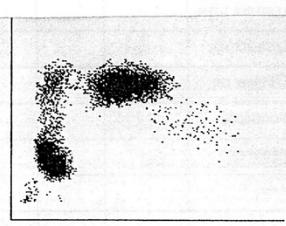
MUNCHA ARLETTE Sex: Mujer Eda:
 Dept: N° cama:
 prue: 22-07-2016 10:06 ID: 107 Modo: WB

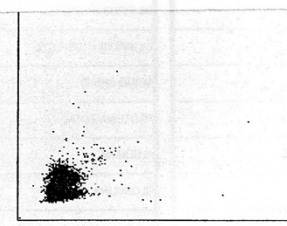
**HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE AMBATO
 LABORATORIO CLINICO
 QUIMICA SANGUINEA**

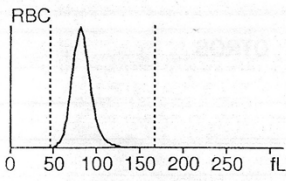
ID 107 FECH 22/07/16 10:43:13
 NO.M. E000095 00001-1 ID OPERADOR bmserv
 Comment-001 MUNCHA ALETE

TEST PCR RESULT 17.23 H UNID mg/L VALOR REF. (0- 5) ALARM 7

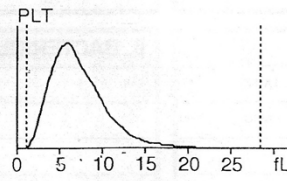








RBC



PLT

Remit:
Analiz: ADMIN
Comprob:

