



PERÚ

MINISTERIO
DE SALUDINSTITUTO NACIONAL
DE SALUD DEL NIÑO

"Año de la Integración Nacional y el
Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

R. D. N° 410 -INSN-DG-2012

RESOLUCION DIRECTORAL

Lima, ... 6 de *junio* de 2012

Visto el Expediente con Registro N° 2595-DG-2012 y el Memorando N° 0304-DG-INSN-2012, de fecha 10 de Febrero del año 2012; por el cual se hace llegar la Guía de Práctica Clínica de Hepatitis Viral Aguda tipo A, Guía de Práctica Clínica de Tos Ferina y Guía de Práctica Clínica de Varicela remitido y por el Departamento de Investigación Docencia y Atención en Medicina; y solicita la elaboración de la Resolución Directoral correspondiente;

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, establece que la protección de la salud es de interés público y por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el Artículo 31° del Decreto Supremo N° 013-2002-SA, Reglamento de la Ley N° 27657 "Ley del Ministerio de Salud", establece como uno de los objetivos funcionales de los Institutos Especializados, lograr la eficacia, calidad y eficiencia en la prestación de servicios especializados de Salud;

Que, mediante la R.M. N° 422-2005/MINSA fue aprobada la NTS N° 027-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica para la elaboración de Guías de Práctica Clínica", establece el marco normativo para la elaboración de las Guías de Práctica Clínica en el Sector Salud;

Que, con Memorando N° 256-OGC-INSN-2012, la Directora de la Oficina de Gestión de la Calidad, hace llegar a la Dirección General del INSN, la Guía de Práctica Clínica de Hepatitis Viral Aguda tipo A, Guía de Práctica Clínica de Tos Ferina y Guía de Práctica Clínica de Varicela la cual ha sido elaborada por los profesionales médicos del Servicio de Infectología y validado por el Departamento de Investigación Docencia y Atención en Medicina y contando con la opinión favorable de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Medicina y de la Oficina de Gestión de la Calidad, para su opinión y aprobación con Resolución Directoral; y

Que, en uso de las atribuciones conferidas en el Manual de Organización y Funciones aprobada por Resolución Directoral N° 041-DG-INSN-2011; y

Con la Visación, de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Medicina del Niño y del Adolescente, la Jefatura del Departamento de Investigación, Docencia y Atención en Medicina, la Oficina de Gestión de la Calidad y la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Salud del Niño;

De conformidad con lo dispuesto por las Resoluciones Ministeriales N°s 167-2004 y 826-2005/MINSA y Leyes N°s 26842 y 26657;

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- Aprobar la Guía de Práctica Clínica de Hepatitis Viral Aguda tipo A que consta de seis folios (06), Guía de Práctica Clínica de Tos Ferina que consta de cinco folios (05) y Guía de Práctica Clínica de Varicela que consta de diez folios (10) del Departamento de Investigación, Docencia y Atención en Medicina, del Instituto Nacional de Salud del Niño;

Artículo Segundo.- Las Guías aprobadas serán publicadas en la página Web del Instituto Nacional de Salud del Niño.

DISTRIBUCIÓN:

- () DG
- () OEA
- () Dpto. De Emergencia y Áreas Críticas
- () Departamento de Medicina.
- () Departamento de Cirugía.
- () OGC
- () Of. Comunicaciones
- () OP
- () UG

Regístrese y Comuníquese.

MINISTERIO DE SALUD
Instituto Nacional de Salud del Niño

Dr. ROBERTO LUIS SHIMABUKU AZATO
Director General de INSN
C.M.P. 8304

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO DE SALUD DEL NIÑO

DIRECTOR GENERAL:

DR. ROBERTO SHIMABUKU AZATO

GUIAS CLINICAS SERVICIO INFECTOLOGIA
2011

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

SERVICIO DE INFECTOLOGIA

- **HEPATITIS VIRAL AGUDA TIPO A**
- **TOS FERINA**
- **VARICELA**

ELABORADO POR:

Dra. Lenka Kolevic Roca
Jefe de Servicio

Dr. Jorge Candela Herrera

Dr. Javier Díaz Pera

Dra. Ana Fernández Vega

Dr. Carlos Ramírez Vallejos

2011



TOS FERINA (CIE 10: A 37)

I. DEFINICIÓN

Enfermedad bacteriana aguda de alta contagiosidad que afecta las vías respiratorias. La mayor morbilidad se presenta en menores de 6 meses y en segundo lugar niños menores de 5 años.

II. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

- ❖ Agente etiológico: *Bordetella pertussis*
- ❖ Reservorio: El hombre
- ❖ Modo de transmisión: respiratoria por gotas.
- ❖ Período de transmisibilidad: mayor transmisibilidad en la fase catarral, menor hasta la tercera semana después del inicio de la fase paroximal.
- ❖ Inmunidad: la vacuna confiere inmunidad entre 6 y 12 años. La enfermedad confiere inmunidad más prolongada

III. CRITERIOS CLÍNICOS

LACTANTE MENOR DE 3 MESES: Cuadro clínico inespecífico de infección en vías respiratorias, con cuadro de paroxismo de tos llegando hasta la cianosis y apnea.

Desencadenados por estímulos como alimentación y llanto. Generalmente existe un antecedente de contacto con adolescente o adulto tosedor.

LACTANTE MAYOR DE 3 MESES:

- ❖ **FASE CATARRAL** de 1 a 2 semanas de duración caracterizado por fiebre (no muy alta) rinorrea, lagrimeo y tos leve.
- ❖ **FASE PAROXISMAL:** de 2 a 6 semanas de duración. La tos se incrementa en frecuencia e intensidad, apareciendo paroxismos de tos exigente ("perruna o quintosa"), después de la cual puede presentarse:

- Quejido inspiratorio (estridor o "gallo"), vómitos
- Rubor
- Salivación
- Lagrimeo
- Protrusión de ojos y lengua
- Distensión venosa del cuello
- Cianosis (en lactantes < 3 meses)
- Apnea (en lactantes < 3 meses)

Entre los paroxismos el niño permanece asintomático.

IV. EXAMENES DE LABORATORIO.

- **HEMOGRAMA COMPATIBLE:** Leucocitosis con linfocitosis (la *Bordetella* tiene una toxina pertúsica que actúa como promotor de linfocitosis)
- **RADIOLOGÍA:** El patrón radiográfico típico se describe con la imagen de "corazón velludo" ("shaggy heart"). En los casos de complicaciones se pueden apreciar neumonías o atelectasias.

- **DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO:**

- * **CULTIVO:** *Gold standard*

Es confirmado por el laboratorio mediante el aislamiento e identificación de *Bordetella pertussis*. Se debe obtener la muestra en la fase catarral o en la primera semana de la fase paroxística antes de la administración de antibióticos. Si tiene menos de tres a cinco días de antibiótico con penicilina o Beta Lactámico tomar la muestra refiriendo el tipo de antibiótico usado.

TIPO DE MUESTRA: Hisopado nasofaríngeo. Hisopos con punta de alginato de calcio o fibra de poliéster, con varilla de aluminio. No usar hisopos de punta de algodón (inhibe a la *Bordetella*).

TECNICA DEL HISOPADO NASOFARÍNGEO:

- Sentar al niño y sujetarlo adecuadamente.
- Inclinarle la cabeza ligeramente hacia atrás.
- Introducir el hisopo suavemente en forma paralela al paladar, hasta la nasofaringe, rotar el hisopo y dejarlo por 30 segundos.
- Retirar el hisopo rápidamente y **estriar** (Sembrar) sobre el medio de Agar.
- Medios para crecimiento: *Bordett-Gengou*, *Jones Kenkrik*.
- Medio para transporte: *Regan-Lowe*.
- Se tomará además muestra de hisopado nasofaríngeo a los contactos intradomiciliarios más cercanos.
- No se recomienda el método de la "placa tosida".
- No se hará hisopado nasofaríngeo a aquellos pacientes que hayan recibido el tratamiento con macrólidos durante una semana.

- * **INMUNOFLUORESCENCIA DIRECTA.**

Usada para la identificación y diferenciación de la *Bordetella pertussis* y la *parapertussis*. Utiliza un anticuerpo monoclonal (AcM) conjugado con



fluoresceína contra el liposacárido de la *B. pertussis* y un AcM conjugado con rodamina contra el liposacárido de la *B. parapertussis*.

MUESTRA

- Tomar una muestra de hisopado nasofaríngeo.
- Colocar el hisopo con la punta de alginato hacia abajo.
- Colocar a manera de sello sobre una lámina portaobjetos limpia.
- Dejar secar a temperatura ambiente. (Aproximadamente 5 minutos).
- Agregar (fijar) un mililitro de alcohol puro, después de un minuto eliminar el alcohol y dejar secar.
- Envolver con papel "kraft" y enviar al laboratorio.

* SEROLOGÍA

Los anticuerpos más utilizados son Ig G e Ig A. Los anticuerpos Ig M carecen de una adecuada especificidad. Dosaje de anticuerpos específicos contra *B. pertussis*. Es positivo cuando aumenta en 4 veces o más (dos muestras) en las diferentes fases de la enfermedad. Los métodos de ELISA son los mejores para estudios epidemiológicos

* REACCIÓN CADENA DE POLIMERASA (P.C.R.)

Más sensible que el cultivo; se han reportado casos de falsos positivos. Es el método diagnóstico de elección incluso en pacientes con tratamiento antibiótico previo.

V. DEFINICIÓN DE CASO

CASO SOSPECHOSO: Paciente que reúne criterios clínicos de síndrome COQUELUCHOIDE.

CASO PROBABLE: Caso sospechoso + Criterios epidemiológicos + hemograma compatible (Leucocitosis con linfocitosis) + Patrón radiológico compatible.

CASO CONFIRMADO: Caso sospechoso con confirmación bacteriológica o serológica de infección por *Bordetella pertussis*.

VI. CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

- Todo lactante **MENOR DE 3 MESES**.
- **MAYOR DE 3 MESES** con:
 - Tos paroxística que le impida alimentación y sueño
 - Tos con cianosis
 - Deshidratación moderada - severa.
 - Dificultad respiratoria entre accesos.



Compromiso de sensorio
Fiebre durante la fase paroxismal.

VII. TRATAMIENTO INTRAHOSPITALARIO

- Cuidados Generales:

- Precauciones de aislamiento por gotas (individual o cohorte).
- Hidratación adecuada: endovenosa cuando lo requiera.
- Nutrición adecuada (Si tolera vía oral en forma fraccionada preferente lactancia materna en lactantes).
- Evitar aspiración de secreciones.
- Oxígeno húmedo.

- Manejo farmacológico

Dosis de Macrólidos empleados en tratamiento y profilaxis

	Eritromicina (14 días)	Claritromicina (7 días)	Azitromicina (5 días)
< 1mes	No recomendable	No recomendable	5-10 mg/kg/día
1 a 5 meses	40-50 mg/k/d, c/6h	15 mg/k/d, c/12h	10 mg/k//24h
6 meses a 14 a	40-50 mg/k/d, c/6h	15 mg/k/d, c/12h	1er día: 10mg/kg/ día 2 a 5 día: 5mg/kg/ día
Adultos	500 mg/6h	500 mg/12h	1er día: 500 mg 2 a 5 día: 250 mg/ día

- Corticoides : Controversial . Se justifica su indicación en lactantes < 3 meses con formas severas de enfermedad. Dexametasona: 0.6 mg./kg./día en 4 dosis (EV), o hidrocortisona 10 mg./kg./día en 4 dosis (EV) o prednisona 1 mg/kg./día en 1 dosis (PO) por 5 días.
- β_2 -agonistas: controversial. Se justifica su indicación con formas severas de enfermedad: Fenoterol o salbutamol en nebulizaciones 0.05 - 0.15 mg./kg./dosis. o vía inhalatoria 1-2 puff (90-180 ug) cada 4 a 6 horas.

- Monitoreo

- Registrar número de accesos y episodios de cianosis en 24 horas
- Presencia de apnea, bradicardia o taquicardia
- Monitoreo con oxímetro de pulso.



VIII. INDICACIÓN DE TRANSFERENCIA A UCI

- Dificultad respiratoria severa (Según score Bierman – Pierson u otro score de dificultad respiratoria)
- Bradicardia severa
- Apneas
- Convulsiones
- Coma

IX. PREVENCIÓN: INMUNIZACIÓN.

- PASIVA: Ningún beneficio.
- ACTIVA:
Vacuna DPT a célula completa (DPTw) o acelular multicomponente (DPTa) por 3 dosis en el primer año. Inicio a las 8 semanas con intervalos de 4 a 6 semanas entre una y otra dosis. Refuerzo a partir de 18 meses y 4 años de edad.
Vacuna Dpat (vacuna acelular para adolescentes y adultos): vacunación de refuerzo 01 dosis a partir de los 11 años de edad. Puede usarse para niños a partir de los 4 años de edad en niños que no hayan completado su esquema de 5 dosis.

X. MANEJO DEL CONTACTO:

- Menor de 7 años (no vacunado). Vacunación + eritromicina estolato 40-50 mg/kg/día cada 6-8 horas, por 14 días o azitromicina 5-10 mg/Kg/d por 5 días.
- Mayor de 7 años (vacunado). Eritromicina por 14 días o azitromicina 5-10 mg/kg/d por 5 días.

BIBLIOGRAFÍA

1. Clinical manifestations of bordetella pertussis infection in immunized children and young adults. Chest. Vol 115. N° 5. Mayo 1999 p. P. 1254-1258.
2. A ten year follow-up after immunization with a two component acellular pertussis vaccine. Ped infect dis j. Vol 18 n° 4.
3. Manual de procedimientos de laboratorio para el diagnóstico de tos ferina. 1999. Instituto nacional de salud. Perú.
4. Pertussis in primary care practice: recents advances in diagnosis, treatment and prevention. Primary care; clinics in office practice. Vol 23. N° 4. Dec 1996.
5. Altujani S,et al. Antibiotics for whooping cough. The Cochrane database and Systematic Rewiews, 2005. <http://www.cochrane.org/reviews/>
6. CDC. Recommended antimicrobial agents for treatment and postexposure prophylaxis of pertussis: 2005 CDC guidelines.MMWR,2005;54(RR-14):1-16
7. Hauben M, et al. The association of erythromycin and infantile hypertrophic pyloric stenosis: causal or coincidental?. Drug Saf. 2002;25:929-42

