

RESUMEN CURRICULAR

ALBERTO OROZCO GUTIERREZ

Médico Cirujano. Universidad La Salle. 1973-1978. Diploma de Reconocimiento a la labor realizada en el Servicio Social. Xochiatipan, Hidalgo. Servicios coordinados de Salud Pública. Agosto de 1979. Curso de Especialización en Pediatría. Hospital Infantil de México "Dr. Federico Gómez." con Mención Honorífica en el examen final del 8 de febrero de 1983. Profesor de Pregrado en la Universidad La Salle.

Profesor Titular de la Especialización en Pediatría. Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor Adjunto de la Sub especialidad en Neonatología. Universidad La Salle. Médico adscrito en el Departamento de Neonatología Instituto Nacional de Perinatología. Médico Adscrito y Jefe de Servicio en el Departamento de Neonatología, Hospital Ángeles del Pedregal.

Instructor Nacional del Curso Taller de Reanimación Neonatal y curso Acorn. Miembro de múltiples asociaciones médicas con puestos en ellas como Tesorero, Vocal de Actividades Científicas y Presidente. Miembro de múltiples comités y grupos de trabajo tanto hospitalarios como en la Secretaria de Salud y en Sociedades Médicas Académico Numerario, Academia Mexicana de Pediatría Miembro Activo del Consejo Académico, Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle.

Director de 23 tesis, dirigidas tanto en la Universidad La Salle como en la Universidad Nacional Autónoma de México. Autor de 38 artículos publicados en revistas nacionales y extranjeras. Autor de 2 Capítulos en libros. 177 presentaciones en diversos congresos y cursos de la Especialidad en México, República Dominicana, Ecuador, Estados Unidos de América, Colombia, China y Grecia. Asistente a 88 Cursos y Congresos Médicos. ¿Participación semanal de 10 minutos con temas de divulgación pediátrica la población general en el Programa Radiofónico Nacional "Que tal Fernanda?" lunes 11:00 hrs 90.5 FM, con un alcance estimado de 750,000 personas cada semana. Grupo Im gen. Desde octubre 2006 hasta 2017. 520 programas. Actualmente alumno de la MAESTRIA EN EDUCACION impartida por la Universidad TecMilenio del Sistema Tecnológico de Monterrey, avance 25%.

EXPERIENCIA DOCENTE

Profesor Adjunto del Postgrado de Neonatología, Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle. Profesor Titular del Curso de Reanimación Neonatal, Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle. Participación en la Actualización del Plan de Estudios, Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle. Jurado de Exámenes Profesionales. Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle.

Profesor Titular del Curso de Postgrado en Pediatría, Facultad de Medicina, UNAM. - obteniendo 100% de aprobación en el examen de certificación y 100% de titulación en los últimos 10 años Profesor Titular del Módulo de Pediatría, Curso para Internos de Pregrado, Hospital Ángeles del Pedregal. ULSA, UNAM, U. Anáhuac, IPN. Participación en la revisión de contenidos del Internado de Pregrado, Facultad de Medicina, UNAM Participación en la elaboración y revisión de reactivos para el examen del PUEM en Pediatría UNAM Profesor Titular del Curso de Especialización en Pediatría. Universidad Nacional Autónoma de México. 2007 a la fecha.

- Profesor adjunto Universitario de Posgrado en Neonatología. Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle. 1990 a la fecha.
- Miembro Activo del Consejo Académico de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle 2005-2008.
- Profesor adjunto del Curso Hospitalario de Neonatología. Hospital Ángeles del Pedregal 1987-1990.
- Profesor del Curso de reanimación cardiopulmonar básica, Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle. Enero – junio 2002.
- Jurado de Exámenes Profesionales. Licenciatura en Médico Cirujano. Escuela Mexicana de Medicina. Universidad La Salle. 1990 a la fecha.
- Jurado de Examen final. Curso Universitario de Subespecialización en Neonatología.
- Universidad La Salle.

- Instructor Nacional en el Programa Nacional de Reanimación Neonatal. De 1992 a la fecha.
- Instructor Nacional, Curso Acorn (Acute Care of High risk newborn) 2009
- Profesor Titular del Taller de Reanimación Cardiovascular Básica. Facultad Mexicana de Medicina 2000-2002.
- Profesor Titular del Curso Taller de Reanimación Neonatal. Facultad Mexicana de Medicina 2001 a la fecha.
- Profesor Ayudante. - Curso de Introducción a la Clínica. Facultad Mexicana de Medicina. Hospital Ángeles del Pedregal. 1990 a la fecha.
- Actividades Docentes como adjunto en el grupo de Pediatría, 8º semestre, Universidad Veracruzana 1980.

Curso de Formación Pedagógica para Profesores de las Especializaciones Médicas. Universidad Nacional Autónoma de México. 24 al 26 de octubre de 2007.

Colaboración Académica en el Examen Departamental del Curso de Especialización en Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México, 2008- 2009.

Jornada de Rediseño Curricular de los programas de estudio de la licenciatura en Médico Cirujano. 29 de agosto de 2009.

Colaboración Académica en el Examen Departamental del Curso de Especialización en Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México, 2009- 2010.

Participación en re diseño del plan y programas de estudio de la Especialidad en Neonatología, Universidad La Salle.

Jurado de exámenes Profesionales. Medicina General, Pediatría Médica y Neonatología.

Desempeño como Profesor del Curso de Especialización Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de México.

Profesor Titular desde marzo de 2007 hasta la fecha (2018).

Asistencia a cursos (recientes)

5o curso Nacional de actualización y formación de Instructores en reanimación Neonatal, Puerto Morelos QR 12 - 14 de nov 2014. 8TH World congress of perinatal medicine in developing countries. World Association of Perinatal Medicine in developing countries. Cancun Sept 3-6, 2014 Miami Neonatology 2015, the University of Miami Miller School of Medicine. Miami, Fla. nov 12 - 14 , 2015 Miami Neonatology 2016 , The University of Miami Miller School of Medicine Miami , Fla. . nov 6-8 , 2016.

2º Annual Advances in Pediatric and Congenital Heart Summit: Navigating Shone's complex. Cleveland Ohio Nov 9-11, 2017.

VI Jornadas Médicas. Hospital General de Sahuayo» Dr. Héctor Orozco Zepeda», Sahuayo, Michoacán 12 y 13 de mayo 2017.

Presentaciones en cursos y congresos (recientes)

5o curso Nacional de actualización y formación de Instructores en reanimación Neonatal, Puerto Morelos QR 12 - 14 de nov 20 Medicina Crítica en el embarazo. - Aspectos relevantes en la reanimación neonatal materno fetal. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia AC, Cd. de México 4 a 6 de febrero de 2015 Coordinador del Symposium, Vacunas e hipotermia. - IX congreso del Grupo Ángeles, Ciudad de México, 21 de octubre de 2016.


Tres Herejías en Medicina. - XII congreso de médicos residentes y ex residentes del Hospital Ángeles del Pedregal, 12 de febrero de 2015, Ciudad de México. Jurado de evaluación de trabajos libres. - XII congreso de médicos residentes y ex residentes del Hospital Ángeles del Pedregal, 12 de febrero de 2015, Ciudad de México.

Curso Taller de Hipotermia Neonatal. - VI Jornadas Médicas. Hospital General de Sahuayo» Dr. Héctor Orozco Zepeda», Sahuayo, Michoacán 12 y 13 de mayo 2017 Hipotermia Neonatal. - VI Jornadas Médicas. Hospital General de Sahuayo» Dr. Héctor Orozco Zepeda», Sahuayo, Michoacán 12 y 13 de mayo 2017. 100 años de medicina, del descubrimiento del radio a la controversia por la sal. - VI Jornadas Médicas. Hospital General de Sahuayo» Dr. Héctor Orozco Zepeda», Sahuayo, Michoacán 12 y 13 de mayo 2017.

Primer Curso Internacional la paciente obstétrica en estado crítico. -. -Organización, fisiopatología y manejo de la reanimación del recién nacido en estado crítico, Cd. de México 15-17 de marzo de 2018.

Formación Didáctica:

Calificaciones de la maestría en Educación, cursándola actualmente, avance 66%
promedio global 9.4



Alumnos Ayuda Financiera

Grades

Home > Grades

Student Information


Program: Ma Educación
Level: Maestría
Campus: Tecmilenio Online

Course Work

Format	Subject Code	Subject	Group	Grade	Absences Limit	Absences	No Deliverable Limit	Extension
En línea	MTED 2003	Perspec contemp de psic educ	102	93	0	0	1	
En línea	MTED 2001	Diseño cur y de amb de apren	202	82	0	0	1	
En línea	MTED 2002	Innovaciones educ nro milenio	303	98	0	0	1	

Te recomendamos revisar el avance de tus actividades dando clic en la calificación.

T02066701 Alberto Graeco Quintero
2018 Mayo - Agosto
01/10/2018 09:05 am



Alumnos Ayuda Financiera

Grades

Home > Grades

Student Information

Program: Ma Educación
Level: Maestría
Campus: Tecmilenio Online


Course Work

Format	Subject Code	Subject	Group	Grade	Absences Limit	Absences	No Deliverable Limit	Extension
En línea	MTED 1001	Bases filosóficas de la edu	103	91	0	0	1	
En línea	MTED 1002	Hist prob y estado educ en Méx	202	99	0	0	1	
En línea	MTED 1003	Teorías psicopedagógicas apren	302	96	0	0	1	

Te recomendamos revisar el avance de tus actividades dando clic en la calificación.

Back
Select another Term

T02066701 Alberto Graeco Quintero
2018 Enero - Abril
01/10/2018 08:12 pm



Alumnos Ayuda Financiera

Grades

Home > Grades

Student Information

Program: Ma Educación
Level: Maestría
Campus: Tecmilenio Online


Course Work

Format	Subject Code	Subject	Group	Grade	Absences Limit	Absences	No Deliverable Limit	Extension
En línea	MTED 2003	Perspec contemp de psic educ	102	93	0	0	1	
En línea	MTED 2001	Diseño cur y de amb de apren	202	82	0	0	1	
En línea	MTED 2002	Innovaciones educ nro milenio	303	98	0	0	1	

Te recomendamos revisar el avance de tus actividades dando clic en la calificación.

Back
Select another Term

T02066701 Alberto Graeco Quintero
2018 Mayo - Agosto
01/10/2018 09:05 am



[Inicio](#)
[Alumnos](#)
[Ayuda](#)
[Ayuda Financiera](#)

[Grados](#)
[Home](#)
[Grades](#)

Student Information
Program: Ma Educación
Level: Maestría
Campus: Tecmilenio Online

Course Work

Format	Subject Code	Subject	Group	Grade	Absences Limit	Absences	No Deliverable Limit	Extension
En línea	MTED 3004	Evaluación curricular y acreditación	101	97	0	0	1	1
En línea	MTED 3005	Procesos de enseñanza - aprend	201		0	0	0	1
En línea	MTED 3005	Tec y uso de apnea a osi	301		0	0	0	1

Te recomendamos revisar el avance de tus actividades dando clic en la calificación.

[Back](#)
[Select another term](#)

Presentaciones en cursos y congresos (recientes)

5o curso Nacional de actualización y formación de Instructores en reanimación Neonatal, Puerto Morelos QR 12 - 14 de nov 20 Medicina Critica en el embarazo. - Aspectos relevantes en la reanimación neonatal materno fetal. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecology Obstetricia AC, Cd. de México 4 a 6 de febrero de 2015 Coordinador del Simposio, Vacunas e hipotermia. - IX congreso del Grupo Ángeles, Ciudad de México, 21 de octubre de 2016.

Tres Herejías en Medicina. - XII congreso de médicos residentes y ex residentes del Hospital Ángeles del Pedregal, 12 de febrero de 2015, Ciudad de México. Jurado de evaluación de trabajos libres. - XII congreso de médicos residentes y ex residentes del Hospital Ángeles del Pedregal, 12 de febrero de 2015, Ciudad de México.

Curso Taller de Hipotermia Neonatal. - VI Jornadas Médicas. Hospital General de Sahuayo» Dr. Héctor Orozco Zepeda», Sahuayo, Michoacán 12 y 13 de mayo 2017 Hipotermia Neonatal. - VI Jornadas Médicas. Hospital General de Sahuayo» Dr. Héctor Orozco Zepeda», Sahuayo, Michoacán 12 y 13 de mayo 2017.

100 años de medicina, del descubrimiento del radio a la controversia por la sal. - VI Jornadas Médicas. Hospital General de Sahuayo» Dr. Héctor Orozco Zepeda», Sahuayo, Michoacán 12 y 13 de mayo 2017.

Primer Curso Internacional la paciente obstétrica en estado crítico-. Organización, fisiopatología y manejo de la reanimación del recién nacido en estado crítico, Cd. de México 15-17 de marzo de 2018

Publicaciones.

los textos completos pueden consultarse dando clic al enlace. Orozco A, Alcocer CH, Sauñin P, Gil C, Calderón C.- Hipotermia Corporal Inducida en recién nacidos con asfixia. Rev Mex Ped, Vol. 80, Núm. 5 • Septiembre-octubre 2013 pp 179-184 <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2013/sp135b.pdf>.

Espinoza E, Zamorano A, Graham S, Orozco A.- Factores que determinan la duración de la lactancia materna durante los tres primeros meses de la vida. Anales Médicos. Vol. 59, Núm. 2 abr. - jun. 2014 p. 120- 126 <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2014/bc142i.pdf>.

Pineda F, Orozco A, Márquez H.- La técnica de alimentación y su influencia en el incremento de peso en el neonato enfermo. ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 15, No. 3, julio-septiembre 2017 <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2017/am173f.pdf>.

Implementation of an Effective Low-Cost Neonatal Hypothermia Program in Limited Resource Settings <https://juniperpublishers.com/ajpn/pdf/AJPN.MS.ID.555719.pdf>.

Respiratory Distress Management with Pulmonary Recruitment in Preterm Newborns, Preliminary Report <https://juniperpublishers.com/ajpn/pdf/AJPN.MS.ID.555739.pdf>.

Núñez del Prado JR, Orozco A Estabilización temprana del recién nacido pre término menor de 1,200 gramos. - ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 14, No. 1, enero-marzo 2016 <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2016/am161e.pdf>.

Mariana Patricia Márquez Benítez, Felipe Sosa Fermín, Alberto Orozco Gutiérrez, Arturo Medecigo Vite, Julián Sánchez Cortázar, María de Guadalupe Gómez Pérez6- Torsión testicular, hallazgos por resonancia magnética. - ACTA MÉDICA GRUPO ÁNGELES. Volumen 14, No. 2, abril-junio 2016 <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2016/am162j.pdf>.

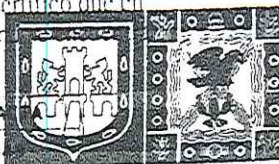
Orozco Gutiérrez Alberto. - El caso del CPAP nasal en recién nacidos, el meta análisis, los estudios prospectivos y las dudas que siembran. - Actas Médicas del Hospital Alcívar, Guayaquil Ecuador 2, 2014, <https://hospitalalcivar.com/uploads/pdf/P%20El%20caso%20del%20CPAP%20nasal%20%20en%20reci%C3%A9n%20vol2.pdf>.



En nombre del Gobierno del Distrito Federal Certifico que en los archivos dependientes de esta Oficina Centralizada se encuentra un acta del Tenor siguiente.



AÑO	JUZGADO	LIBRO	FOLIO
1956	8	9	3



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
México, la Ciudad de la Esperanza

ACTA DE NACIMIENTO 348

Partida Núm. 118

En la Ciudad de México, Distrito Federal, a las doce horas
veinte minutos del día diez
de enero de mil novecientos sesenta y tres
ante mí Juan Hernández Toledo
Oficial del Registro Civil, comparece la señora María Elena
de la Cruz y presenta un o niño
Alberto Proyo Gutierrez que nació
a las diez y cinco horas
del día doce de noviembre
del año proximo pasado
en la Calle de Rematados 70, de esta Ciudad

PADRES

Nombres: Alberto Proyo Muñoz María Elena Gutierrez
Edad: veinte y dos años veintinueve años
Ocupación: Profesor Normalista dedicada al hogar
Nacionalidad: mexicana mexicana
Domicilio: Cuicuilco, Chapultepec Cuicuilco, Chapultepec

ABUELOS PATERNOS

Nombres: Luis Proyo, Sr. María Pantoja
Domicilio: Cuicuilco, Chapultepec Cuicuilco, Chapultepec

ABUELOS MATERNOS

Nombres: Eduardo Gutierrez Isabel Herrera
Domicilio: Cuicuilco, Chapultepec Cuicuilco, Chapultepec

TESTIGOS

Nombres: Isabel Herrera de Gutierrez María del Carme Gutierrez
Edad: veinte y dos años veintinueve años
Ocupación: dedicada al hogar dedicada al hogar
Domicilio: Cuicuilco, Chapultepec Cuicuilco, Chapultepec

Los testigos declaran que los padres de presente
de Nacionalidad: mexicana
El compareciente que tiene su domicilio en el lugar estado

Leída la presente acta la ratificaron y firman los que saben:

Doña
María Elena Gutierrez de la Cruz
Isabel Herrera de Gutierrez María del Carme Gutierrez



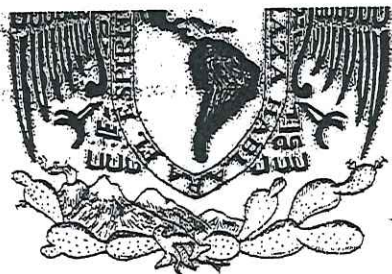
La C. Juez de la Oficina Central del Registro Civil del Distrito Federal. A02 de febrero de 2006.

R5Q0JJb3rEXGb1JLC0EFHdtzMbFoRgaAJcobCtGI+WXu71GdFKh1LdD/NX/xHT0/F0znpqGD
RhZWzdUX610cQRGG/9:ovHbKT3j3Tg2T00HA/vGmAtCKKt1rWzq/U0zU+fBp22ny/NX8XTNgNtR
WwFKk89DUKeyY3d9qc0

LIC. DIANA ESQUIVEL ARRIOLA

Para verificar la validez del contenido de este documento visite la pagina en internet **4514769**
<http://www.consejeria.df.gob.mx/rcivil>

La presente certificación es una copia fiel del acta cuyos datos arriba se precisan y que se expide y firma electrónicamente con fundamento en los Artículos 48, del Código Civil del Distrito Federal y 13, del Código de Procedimientos Civiles del Distrito Federal.



La Universidad Nacional Autónoma de México



otorga a
Alberto Orozco Gutiérrez
el título de
Médico Cirujano

*en atención a que demostró tener hechos los estudios
conforme a los planes autorizados por el Consejo
Universitario en la Universidad La Salle
con estudios incorporados a esta Institución y haber
sido aprobado en el examen profesional que sustentó
el día 9 de julio de 1978 según
constancias archivadas en la misma Universidad.*

Por mi Plaza habilita el Excmo.

*Dado en la ciudad de México, Distrito Federal,
el día 30 de enero de 1980*

El Rector General

Dra. Fernando Díaz Carrón

El Proctor

Dra. Guillermo Soler

136



La Universidad Nacional Autónoma
de México



otorga, a

Alberto Orozco Gutiérrez

el diploma de especialidad

Pediatría Médica

en atención a que demostró tener hechos los estudios conforme a los planes autorizados por el Consejo Universitario y haber sido aprobado en el examen final del curso de especialización que sustentó el día 18 de agosto de 1983 según constancias archivadas en la misma Universidad.

*Por mi Raza hallaré el Espíritu
Dado en la ciudad de México, Distrito Federal,
el día 1º de febrero de 1984*

112-25

El Secretario General

Lra. Raúl Fajardo Viqueiro

El Rector

Lra. Celensia Rivas Llerena



EL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO "Federico Gómez"

Afiliado a la Universidad Nacional Autónoma de México

otorga el presente

DIPLOMA

al

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez

por haber realizado en esta institución un año de

RESIDENCIA EN NEONATOLOGIA

durante el periodo comprendido del 10 de Marzo de 1983 al 29 de Febrero de 1984.

Ciudad de México, Febrero de 1984.

El Jefe de la Unidad de Neonatología

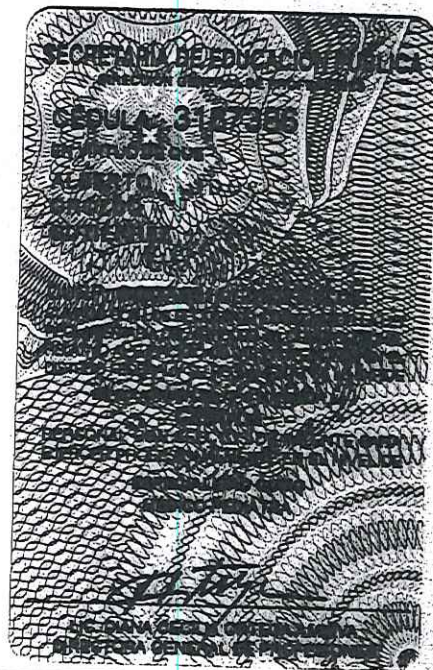
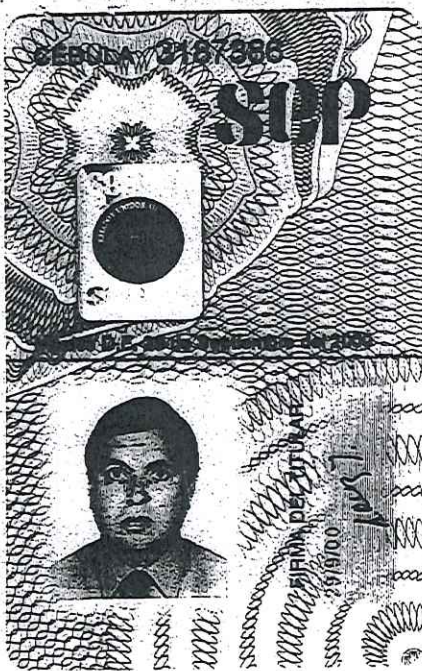
El Director del Centro

El Director del Hospital

Dr. Juan José Martínez Martínez

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez

Dr. Juan José Martínez Martínez



CEDULAS PROFESIONALES

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
DIRECCION GENERAL DE PROFESIONES

EN VIRTUD DE QUE ALBERTO
OROZCO GUTIERREZ

CUMPLIO CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY REGLAMENTARIA DEL ARTICULO 5º CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE PROFESIONES Y SU REGLAMENTO. SE LE EXPIDE LA PRESENTE

CEDULA

CON EFECTOS DE PATENTE
PARA EJERCER LA PROFESION DE
MEDICO CIRUJANO

MEXICO, D.F., A 27 DE feb. DE 1980



EL DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES
LIC. MIGUEL LIMON ROJAS

CEDULA Nº 599533

TITULO REGISTRADO A FOJAS 261

DEL LIBRO CUATROCIENTOS

NOVENTA Y CINCO

DE REGISTRO DE TITULOS PROFESIONALES Y
GRADOS ACADEMICOS



FIRMA DEL INTERESADO

T. G. N.—5722-75



EL CONSEJO MEXICANO DE
CERTIFICACIÓN EN PEDIATRÍA, A. C

extiende el presente

CERTIFICADO

como

ESPECIALISTA EN NEONATOLOGÍA

AL:



Dr. Alberto Orozco Gutiérrez

en virtud de haber demostrado la competencia
requerida para el ejercicio de la especialidad
en los Estados Unidos Mexicanos

Vigencia de: 1 de Marzo de 2017 a 1 de Marzo de 2022

2017 - 2022

Dr. Sergio Cecilio Riestra Jiménez
Presidente del Consejo

Dr. Raúl Vizzuett Martínez
Presidente de la Sección de Neonatología

Dr. Onofre Muñoz Hernández
Presidente del Comité Normativo Nacional
de Consejos de Especialidades Médicas

Ciudad de México, 30 de Marzo de 2017

COMITÉ NORMATIVO NACIONAL DE CONSEJOS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

EL CONSEJO MEXICANO DE
CERTIFICACIÓN EN PEDIATRÍA, A.C.

extiende el presente

CERTIFICADO

como

ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA

AL:



Dr. Alberto Orozco Gutiérrez

en virtud de haber demostrado la competencia
requerida para el ejercicio de la especialidad
en los Estados Unidos Mexicanos

Vigencia de: 15 de Marzo de 2016 a 15 de Marzo de 2021

2016 - 2021



Dr. Sergio Cecilio Riestra Jiménez
Presidente del Consejo



Dr. Ernesto Jiménez Balderas
Responsable del Proceso de Evaluación



Dr. Onofre Martínez Hernández
*Presidente del Comité Normativo Nacional
de Consejos de Especialidades Médicas*

México, D.F., 15 de Marzo de 2016

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez
Presente.

A nombre del Sr. Rector de la Universidad La Salle, Dr. Enrique Alejandro González Álvarez, y a propuesta de esta Dirección, se le ha designado Profesor Adjunto de la Especialidad de:

Neonatología

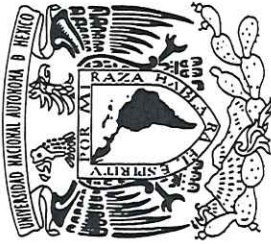
Durante el periodo comprendido del 1° de marzo del 2017 al 28 de febrero del 2018.

La Facultad Mexicana de Medicina espera contar con su entusiasta colaboración.

Atentamente
"Indivisa Manent"



Dra. María Guadalupe Castro Martínez
Directora



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

A: *Alberto Orozco Gutiérrez*

POR SUS 10 AÑOS DE SERVICIOS ACADÉMICOS EN ESTA INSTITUCIÓN.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., septiembre 2017.

DR. GERMÁN ENRIQUE FAJARDO DOLCI
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA

QUÍM. BERTHA GUADALUPE RODRÍGUEZ SÁMANO
SECRETARÍA GENERAL DE LA AAPAUNAM



La Secretaría de Salud y la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud,
a través del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva otorgan la presente

a:

ALBERTO OROZCO GUTIERREZ

por haber acreditado satisfactoriamente el contenido del **Curso de Instructor en Reanimación
Cardiopulmonar Neonatal**, acorde a los lineamientos del Subcomité Nacional
en Reanimación Neonatal y del programa "Arranque parejo en la Vida".

DR. EDUARDO PESQUEIRA VILLAGAS
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE
EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

Vigente de 03/2017 a 03/2020

Folio N° 69445



México D.F., 5 de abril de 2018.

Se hace constar que:

DR. (A). ALBERTO OROZCO GUTIERREZ

Asistió a la Sesión Clínica con el tema:


MITOS Y REALIDADES DE LAS VACUNAS

Misma que se llevó a cabo el día 25 de abril de 2018 en el salón de usos múltiples del Hospital Ángeles del Pedregal en la Ciudad de México.

Dicha sesión fue impartida por el Dr. Ramón Peñaloza Aguilar, Médico pediatra con certificación vigente por el CMCP con el número 1599.


Dr. Ramón Peñaloza Aguilar
Coordinadores Sesiones de Pediatría


Dra. Lucía Álvarez Hernández


Dr. Alberto Orozco Gutiérrez
Jefe del Departamento de Neonatología
Profesor Titular del Curso de Especialización
en Pediatría. UNAM/HAP

RECONOCIDO POR EL CONSEJO MEXICANO DE CERTIFICACION
EN PEDIATRIA CON UN TOTAL DE 1 PUNTO DE VALOR
CURRICULAR PARA FINES DE EDUCACION MEDICA CONTINUA
CON LA CLAVE CMCP-PED-S39618

México D.F., 21 de Marzo de 2018

Se hace constar que

DR. (A). ALBERTO OROZCO GUTIERREZ

Asistió a la Sesión Clínica con el tema:


ACIDOSIS TUBULAR RENAL

Misma que se llevó a cabo el día 30 de mayo de 2018 en el salón de usos múltiples del Hospital Ángeles del Pedregal en la Ciudad de México.

Dicha sesión será impartida por la Dra. Rebeca Gómez Chico, médico pediatra con certificación vigente con el número 4039.


Dr. Ramón Peñaloza Aguilar
Coordinadores Sesiones de Pediatría


Dra. Lucía Álvarez Hernández


Dr. Alberto Orozco Gutiérrez
Jefe del Departamento de Neonatología
Profesor Titular del Curso de Especialización
en Pediatría. UNAM/HAP

RECONOCIDO POR EL CONSEJO MEXICANO DE CERTIFICACION EN PEDIATRIA
CON UN TOTAL DE 1 PUNTO DE VALOR CURRICULAR PARA FINES DE
EDUCACION MEDICA CONTINUA CON LA CLAVE CMCP-PED-S38118



CERTIFICATE OF ATTENDANCE

The Center for International Medical Education, the Heart & Vascular Institute,
and Cleveland Clinic Children's Hospital awards this certificate to

Dr. Alberto Orozco Gutierrez

In recognition of attendance in the

**2nd Annual Advances in Pediatric and Congenital Heart Summit:
Navigating Shone's Complex**

Cleveland, Ohio

November 9 - 11, 2017

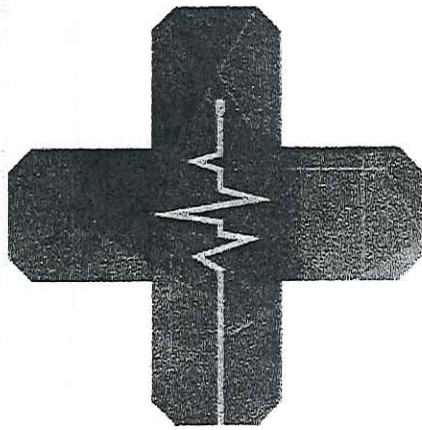
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hani'.

Hani Najm, M.D.
Chairman, Pediatric & Congenital Heart Surgery

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'James K. Stoller'.

James K. Stoller, M.D., M.S.
Chairman, Education Institute

El Hospital General de Sahuayo "Dr. Héctor Orozco Zepeda"
y la Secretaría de Salud de Michoacán



Otorga la presente

Constancia

a:

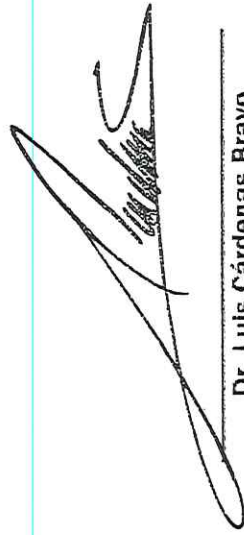
DR. ALBERTO OROZCO GUTIERREZ

Por su Asistencia a las

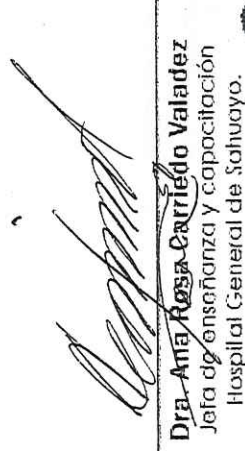
VI JORNADAS MEDICAS
12 Y 13 DE MAYO

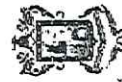
Con aval académico: Escuela de Medicina de la Universidad Vasco de Quiroga
Con Valor Curricular: 16 horas

Sahuayo, Mich. a 13 de Mayo de 2017


Dr. Luis Cárdenas Bravo
Director de la escuela de Medicina de la
Universidad Vasco de Quiroga Morelia.


Dr. José Sánchez Gálvez
Director del Hospital General
de Sahuayo.


Dra. Ana Rosa Carriedo Valadez
Jefa de enseñanza y capacitación
Hospital General de Sahuayo.



**Secretaría
de Salud**

Gobierno del Estado de Michoacán

UVAQ
UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

**Escuela de
Medicina**



SAHUAYO
Juntos la hacemos mejor
H. Ayuntamiento
2016 - 2018





Escuela de
Medicina

DOCUMENTO REGISTRADO EN EL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA

LIBRO: 01 FOLIO: 22 NÚMERO: 074

AMPARANDO UN TOTAL DE: _____ HORAS TEÓRICAS: _____

HORAS PRÁCTICAS: _____ CRÉDITOS: _____



SECRETARÍA DE SALUD DE MICHOACÁN
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE SAGUAYO

CONSTANCIA Registrada bajo Número 739
del libro 01 Folio 22 de Registro de CURSOS
DE CAPACITACIÓN (Pg. 3)

Registro 24 _____ 13 DE Mayo de 2017
Sagüayo, Mich.

Ciudad de México, 25 de septiembre del 2018

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez
Presente

La Revista Acta Médica le agradece su participación como revisor del trabajo:
"Apego a la lactancia materna y los factores que influyen en el abandono de la misma en la medicina privada" elegible para su publicación. Sus comentarios han sido muy valiosos y esperamos continuar con sus relevantes opiniones en un futuro.

Atentamente



Dr. Raúl Ariza Andraca
Editor
Acta Médica Grupo Ángeles



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE MEDICINA.
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO.
SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIDADES MÉDICAS.
FMED/SEM/CE/53-4/18

Otorga el presente reconocimiento al:

DR. ALBERTO OROZCO GUTIÉRREZ

Por su participación en las actividades universitarias de actualización del Examen Departamental y del Programa Académico del Plan Único de Especialización Médica (P.U.E.M.) en:

PEDIATRÍA

Ciclo escolar

2017-2018

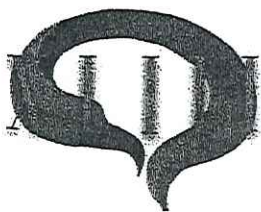
ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITÚ"
CD. UNIVERSITARIA CDMX., A 15 JUNIO DEL 2018

DR. GERHARD HEINZE MARTIN
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN

GHM/LMG*cm

DR. LUIS MANJARREZ GUTIÉRREZ
JEFE DE LA COORDINACIÓN DE
EVALUACIÓN

UnAm
La Universidad
de la Nación



Reconocimiento

a:

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez

Por su participación como Ponente en las XLIII Jornadas Médicas Lasallistas celebradas el 07,08 y 09 de Marzo de 2019 en la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle.

Indivisa Manent

Ciudad de México, Marzo de 2019

**Dra. María Guadalupe
Castro Martínez**

Directora de la Facultad
Mexicana de Medicina



Carlos Daniel Juárez Roa

Presidente del Consejo
Universitario Estudiantil



**Adriana Montoya Lopez
Tolsa**

Vicepresidenta del Consejo
Universitario Estudiantil



**Dayra Alejandra Valdés
Hernández**

Secretaría General del
Consejo Universitario
Estudiantil



SECRETARÍA DE SALUD

Hospital de la Mujer

División de Enseñanza e Investigación
Educación Continua

Otorgan el presente

Reconocimiento

A:

Dr. Roberto Orozco Gutiérrez

por su destacada participación como

PROFESOR INVITADO

en el curso de capacitación con el tema:

“HIPOTERMIA NEONATAL”

Ciudad de México a 20 de febrero de 2019.

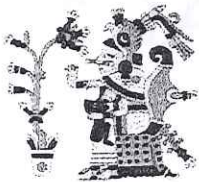
Valor curricular: 2 horas.



M. En C. Martha Patricia Morales Morales
Jefa de la División de Enseñanza e Investigación



Dra. Dora Reséndiz Hernández
Jefa de la División de Neonatología



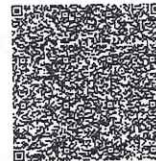
Hospital de la Mujer
Licencia Sanitaria 10AM03016027

Secretaría de Salud
Hospital de la Mujer
División de Enseñanza e Investigación

Validación documental

Este documento quedó registrado en el año: 2022, folio: 59, con el número: 1
Ciudad de México: a 16 de enero de 2022

Firma del responsable de validación





La Sociedad Médica del Hospital Ángeles del Pedregal OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA

Al

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez

Por su participación como CONFERENCISTA con el tema:
Organización, fisiopatología y manejo en la reanimación del recién nacido en estado crítico.

1er CURSO
INTERNACIONAL

LA PACIENTE OBSTÉTRICA
EN ESTADO CRÍTICO

Que se llevó a cabo en la Ciudad de México los días
15, 16 y 17 de Marzo de 2018

DR. RAQUEL OCAMPO LUJANO
DIRECTORA GENERAL HAP

DR. ENRIQUE J. DÍAZ GREENE
JEFE DE LA DIVISIÓN DE
EDUCACIÓN MÉDICA HAP

DR. JOSÉ LUIS RAMÍREZ ARIAS
DIRECTOR MÉDICO HAP

DRA. MARÍA MARTHA ÁLVAREZ MARTÍNEZ
PRESIDENTE SMHAP

CMMC
2 punto/hora
COMEGO
#43-18 6 puntos

07 MR. 2018
ENSEÑANZA MEDICA
ANGELES
Legal

El Hospital General de Sahuayo "Dr. Héctor Orozco Zepeda" y la Secretaría de Salud de Michoacán



Otorga la presente

Constancia

a:

DR. ALBERTO OROZCO GUTIÉRREZ

Por su brillante participación como ponente en las

VI JORNADAS MEDICAS
12 Y 13 DE MAYO

Con el tema: Hipotermia en Recién Nacidos como Neuroprotector

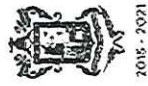
Con el aval académico: Escuela de Medicina de la Universidad Vasco de Quiroga.

Sahuayo, Mich. a 13 de Mayo de 2017

Dr. Luis Cárdenas Bravo
Director de la escuela de Medicina de la
Universidad Vasco de Quiroga Morelia.

Dr. José Sánchez Gálvez
Director del Hospital General
de Sahuayo.

Dra. Ana Rosa Carriedo Valadez
Jefa de enseñanza y capacitación
Hospital General de Sahuayo.



**Secretaría
de Salud**

Gobierno del Estado de Michoacán

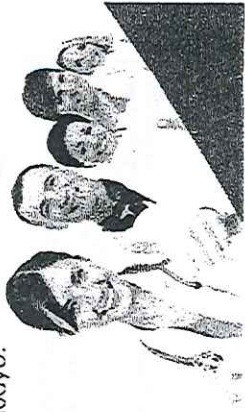
UVAQ

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

**Escuela de
Medicina**



Juntas la hacemos mejor
H. Ayuntamiento
2016 - 2018



2016 - 2021

LIBRO: 01 FOLIO: 22 NÚMERO: 005

AMPARANDO UN TOTAL DE: 2 HORAS TEÓRICAS: _____

HORAS PRÁCTICAS: _____ CRÉDITOS: _____



SECRETARÍA DE SALUD DE MICHOACÁN
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE SAGUAYO

CONSTANCIA Registrada bajo Número 7320
del libro 532 de Registro de CURSOS
DE CAPACITACIÓN: 725-29

Registro 201 _____ 13 DE Mayo de 2017
Saguayo, Mich.



Research Article

Volume 5 Issue 4 - August 2017
DOI: 10.19000/AJPN.2017.05.55719

Acad J Ped Neonatol

Copyright © All rights are reserved by Alberto Orozco Gutierrez

Implementation of an Effective Low-Cost Neonatal Hypothermia Program in Limited Resource Settings



Claudia Laura Calderón Jiménez^{1,2,3*}, Rolando Rivera González⁴, José Reynaldo Nuñez del Prado Alcoreza², Alberto Orozco Gutiérrez^{2,5} and E Pedro Orozco del Pino⁶

¹Neonatology Department, Ajusco Medio General Hospital, México

²Facultad Mexicana de Medicina, La Salle University, México

³Neonatology Department, Médica Sur Hospital, México

⁴Pediatrics National Institute, México

⁵Department of Neonatology, Ángeles del Pedregal Hospital, México

⁶Mathematics Investigation Center (CIMAT), México

Submission: June 15, 2017; Published: August 04, 2017

*Corresponding author: Alberto Orozco Gutierrez, Department of Neonatology, Ángeles del Pedregal Hospital, Ciudad de México, México, Tel: +5215554312255; Email: orozcogutierrezalberto@gmail.com

Abstract

Objectives: Neonatal therapeutic hypothermia decreases poor neurological outcomes, the implementation of an effective, low-cost Neonatal Therapeutic Hypothermia (NTH) Program in limited-resource settings where the incidence of perinatal asphyxia is high, is necessary. This program implementation objective is the improvement of Neurological outcomes in low resources settings following a high quality, evidence-based methodology for this treatment.

Methods: We describe Forty Asphyxiated Newborns enrolled from April 2013 to December 2014 with rectal temperature (RT) maintained at 32-34 °C with a new program based on a strict methodology according to clinical trials and emphatic care of specific points. NTH initiated after obtaining signed informed consent. Bayley Scales of Infant Development II (BSID-II) Psychomotor and Mental Development Index was used to assess neurological development Between 6 and 18 months.

Results: Children reached hypothermia within 2.5 hours on average; RT was <33 °C. Neurological development: Evaluated in 31 patients between 6 and 18 months of age. The baseline Mental development index (MDI) was <70 in 16%, 70-84 in 68% and >85 in 16% of the patients. At the end of the study, the MDI was <70 in 6%, 70-84 in 23% and was >85 in 71% of the patients. The baseline psychomotor development index (PMDI) was <70 in 19%, 70-84 in 71% and >85 in 10%. After 6 months, the PMDI was <70 in 10%, 70-84 in 35% and >85 in 55%.

Conclusion: These data support the effectively of this quality improvement project for implementation of NTH in resource-limited settings.

Keywords: Neonatal therapeutic hypothermia; Neurological sequelae; Perinatal asphyxia

Abbreviations: NTH: Neonatal Therapeutic Hypothermia; RT: Rectal temperature; BSID-II: Bayley Scales of Infant Development II; MDI: The mental development index; PMDI: Psychomotor Development Index; HIE: Hypoxic-Ischemic Encephalopathy; RR: Relative Risk; CI: Confidence Interval; MRI: Magnetic Resonance Image; HYLOCAN: Hypothermia Low Cost for Asphyxiated Newborns; AAP: American Academy of Pediatrics; AHA: American Heart Academy

Objective

Neonatal therapeutic hypothermia (NTH) is an approved treatment used in many parts of the world for reducing morbidity, mortality and disability in asphyxiated infants [1-3]. However, its use in low-income countries is limited, and the attempts to reduce its costs have not achieved optimal results [4-6]. Neonatal asphyxia-related deaths can decrease if the management is accessible to those who need it. The hypothermia decreases mortality and severe sequelae at 18 months of age is (relative risk (RR), 0.75;

95% confidence interval (CI), 0.68 to 0.83 [2]. Several studies support the beneficial effects of NTH such as a decrease in severe neuro developmental disability and mortality [1-3]. Comparative studies of total body hypothermia and selective head hypothermia revealed greater suppression of the release of free radicals [7] as well as lower-grade lesions in Magnetic Resonance Image (MRI) studies [8] in the case of whole-body hypothermia. In low-income countries the incidence of perinatal asphyxia is greater, neonatal



Implementación de un modelo de enseñanza en pediatría para médicos internos de pregrado en el Hospital Ángeles Pedregal. Modelo mixto: presencial y electrónico

Alberto Orozco Gutiérrez,* Federico Rodríguez Weber,[†] María Teresa Garzón Rincón Gallardo,[§] José Núñez del Prado Alcoreza^{||}

Resumen

El presente estudio muestra los resultados de la implementación de un nuevo modelo en pediatría para médicos internos de pregrado. Se trata de un modelo presencial y electrónico de enseñanza (Wiggio) en pediatría para médicos internos de pregrado. Para ello, realizamos un estudio comparativo de un grupo que recibió enseñanza solamente presencial (grupo 1) y un grupo con enseñanza mixta (grupo 2). Inicialmente el grupo 1 mostraba un mayor promedio general de la carrera con 8.53 (Diferencia Significativa [DE] 0.26) versus 8.49 (DE 0.3) y mayor jerarquía para la selección de internado: 39.6 (26-57) contra 64.5 (13-90). Después de la intervención, el grupo 1 obtuvo una calificación de CENEVAL de 1,036 (DE 31.5), mientras que el grupo 2 obtuvo 1,096 (DE 34). La jerarquía para elegir plaza de servicio social cayó 6.1 (± 12.02) lugares en el grupo 1, mientras que para el grupo 2 fue de 1.4 (± 12.4). El análisis de *p* no mostró diferencia estadísticamente significativa. Existió mejora en el rendimiento escolar de los alumnos que recibieron apoyo con *E-learning* en uno de los cuatro módulos del internado. Creemos que al implementarse el uso en los cuatro módulos los resultados deben ser mejores.

Palabras clave: Enseñanzas en pediatría para médicos internos.

Summary

We present the evaluation of use an E-learning (Wiggio) helper in medical education we compared a mixed and traditional model. The comparative study of a group that received only classroom teaching (group 1) and a mixed group teaching (group 2) shows that before the study the group 1 showed higher overall career average (8.53 [SD 0.26] vs. 8.49 [0.3 SD]) and hierarchy internship selection: 39.6 (26-57) to 64.5 (13-90). After the intervention group 1 received a score of CENEVAL 1,036 (SD: 31.5) while group 2 scored 1,096 (SD 34). The hierarchy to choose social service space fell 6.1 (± 12.02) places the group 1 and 1.4 (± 12.4) in group 2, *p* showed no statistically significant difference. We obtained improvement in the academic performance of students who received support E-learning in one of four modules of the internship, we believe that when implemented in four modules the results should be better.

Key words: Teaching pediatrics for resident physician.

* Profesor adjunto del Curso de Subespecialización en Neonatología, Hospital Ángeles Pedregal, Facultad de Medicina, Universidad La Salle, México, D.F., Profesor Titular de Postgrado en Pediatría, Universidad Nacional Autónoma de México.

[†] Jefe de Enseñanza, Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F.

[§] Secretaria Académica de la Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle, México, D.F.

^{||} Residente de Pediatría, Hospital Ángeles Pedregal, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

Correspondencia:

Alberto Orozco Gutiérrez

Correo electrónico: orozcogutierrezalberto@gmail.com

Aceptado: 29-09-2014.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>



La técnica de alimentación y su influencia en el incremento de peso en el neonato enfermo

María Fernanda Pineda-Frutos,¹ Alberto Orozco-Gutiérrez,² Horacio Márquez-González³

Resumen

Introducción: La ganancia ponderal en el neonato es un marcador pronóstico para morbilidad, mortalidad y reingresos hospitalarios. La técnica de alimentación representa un reto para el manejo de estos pacientes. **Objetivo:** Determinar la asociación entre el tipo de alimentación, volumen, aporte calórico, tipo de leche y comorbilidades en el incremento de peso en neonatos hospitalizados. **Material y métodos:** De julio de 2015 a julio de 2016 en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales del Hospital Ángeles Pedregal se realizó un estudio de cohortes en neonatos sin enfermedad en crecimiento y desarrollo registrándose edad gestacional, peso al nacimiento, tipo de alimentación, tipo de leche, volumen y calorías administradas por día. La variable de desenlace fue el incremento de peso de 15 g/día al día 10. Las variables confusoras: días de oxígeno e incubadora. **Análisis estadístico:** Medidas de dispersión y tendencia central. ANOVA de muestras repetidas; análisis de regresión lineal y prueba de Mantel y Haenzel ajustada por confusores. **Resultados:** Total de 50 pacientes, 52% del sexo femenino. La variable más asociada al incremento de peso fue la alimentación mixta con sonda orogástrica y alimentador. **Conclusiones:** La técnica de alimentación mixta con sonda orogástrica y alimentador es la variable más independiente al incremento de peso.

Palabras clave: Neonato, prematuridad, crecimiento y desarrollo, nutrición, leche, succión.

Summary

Introduction: The weight gain in the newborn is a prognostic marker for morbidity, mortality and hospital readmissions. The feeding technique is a challenge for the management of these patients. **Objective:** To determine the association between the type of food, volume, caloric intake, type of milk and comorbidities in weight gain in hospitalized infants. **Material and methods:** From July 2015 to July 2016 in the Neonatal Intermediate Care Unit of Hospital Ángeles del Pedregal a cohort study was performed in infants without active disease in growth and development by registering gestational age, birth weight, type of food, type of milk, volume and administered calories per day. The outcome variable was the increased weight of 15 g/day at day 10. Confounders were days of oxygen and incubator. **Statistic analysis:** Measures of dispersion and central tendency. ANOVA repeated samples; linear regression analysis and Mantel-Haenzel test adjusted for confounders. **Results:** Total of 50 patients, 52% were female. The most associated variable with weight gain was mixed feeding with orogastric tube and feeder. **Conclusions:** The technique of mixed feeding with orogastric tube and feeder is the independent variable to weight gain.

Key words: Newborn, prematurity, growth and development, nutrition, milk, suction.

¹ Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle; Neonatología; Hospital Ángeles Pedregal.

² Sociedad Médica del Grupo Ángeles Pedregal.

³ Cardiopatías congénitas, Hospital de Cardiología Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Correspondencia:

María Fernanda Pineda-Frutos

Correo electrónico: mafer_pineda@hotmail.com

Aceptado: 26-01-2017.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

Hipotermia corporal inducida en los recién nacidos con asfixia

(Body hypothermia induced in newborns with asphyxia)

Alberto Orozco Gutiérrez,* **** Christian Alcocer Arreguín,* Pamela Sauviñón Tejeda,*
César Gil Rosales,** Claudia Calderón Jiménez ****

RESUMEN

La hipotermia inducida es un tratamiento eficaz que se recomienda actualmente para reducir el riesgo de muerte y las secuelas asociadas con la hipoxia en los recién nacidos y en otras etapas de la vida. El paciente debe presentar un evento de asfixia con pH menor a 7.15 y DB mayor a 16 en la primera hora de vida. Un evento centinela o asfixia perinatal requiere más de 10 minutos de ventilación asistida al nacer, o un Apgar menor de 5 a los 5 minutos. Inicialmente debe estabilizarse el pH, CO₂, oxígeno y glucosa hasta 33-34 °C antes del enfriamiento en las primeras 6 horas de vida, manteniéndose durante 72 horas, vigilando la glucosa, presión arterial, diuresis, plaquetas y sangrado. Puede utilizarse un equipo automatizado o medios manuales para enfriar al paciente, monitorizando la temperatura rectal o esofágica, y manteniendo la temperatura deseada prendiendo y apagando el equipo de enfriamiento y la cuna térmica. Debido al gran número de casos que se presentan en México, la dispersión poblacional y las dificultades de traslado a toda Unidad de Terapia Intensiva Neonatal debe seguir un protocolo de enfriamiento.

Palabras clave: Hipotermia, asfixia perinatal, hipotermia corporal, mortalidad neonatal, secuelas neurológicas.

SUMMARY

Hypothermia is the only effective treatment to reduce mortality and sequelae in asphyxia. The patient should have a pH less than 7.15 with base deficit greater than 16 in the first hour of life, a sentinel event or perinatal asphyxia; required more than 10 minutes of ventilation at birth or Apgar score less than 5 at 5 minutes. Initially should stabilize the pH, CO₂, oxygen and glucose and start the cooling until 33-34 °C in the first 6 hours of life and maintain for 72 hours, monitor glucose levels, blood pressure, urine output, platelets, and bleeding. You can use equipment automatized or manual to cool the patient, and must monitor the rectal or esophageal temperature, once the baby has cooled should be maintained in the desired range using the cooler and radiant warmer. Due to the large number of cases occurring in Mexico, population dispersion and transport difficulties all Neonatal Intensive Care Units must create a cooling protocol.

Key words: Hypothermia, asphyxia, body hypothermia, neonatal mortality, neurological damage.

La hipotermia inducida es ahora un procedimiento indicado en los neonatos con asfixia perinatal y tiene una expectativa favorable para los neonatólogos y, en general, para quienes atienden adultos, pues ha mostrado ser un manejo terapéutico que ha reducido

el riesgo de muerte en estos enfermos al modificar el metabolismo celular, y particularmente, las necesidades de oxígeno. Es por este motivo que el médico debe conocer la causa por la que los niños precisan la reducción de su metabolismo basal al inducir un menor aporte de oxígeno; por tanto es necesario tener conocimiento del fundamento de la hipotermia, para poder entender con ello que la reducción en el aporte de oxígeno disminuye el metabolismo celular. Tal vez para entender mejor la causa de la hipotermia inducida en los neonatos, me ha parecido conveniente para el lector hacer preguntas y luego dar las respuestas que le permitan conocer mejor lo concerniente a la hipotermia inducida.

* Departamento de Neonatología. Hospital Ángeles Pedregal.

** Hospital Ángeles Puebla. Puebla, Pue.

*** Hospital General Ajusco Medio «Obdulia Rodríguez Rodríguez», SSDF

**** Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle.

Las preguntas que propongo hacer a los lectores suelen ser conocidas, y en caso de no recordar la respuesta, encontrarán el argumento, es decir, que la inducción de la hipotermia se fundamenta en conocimientos fisiológicos y bioquímicos conocidos por todos. Principiaré por hacer la primera de ellas:

1. ¿Cree usted que la hipotermia inducida en los neonatos con encefalopatía hipóxica isquémica (EHI) es una conducta correcta?

La respuesta a esta pregunta ha sido dada por varios autores, quienes mencionan que la hipotermia en los neonatos con EHI tiene menor riesgo de muerte (RR 0.74 [95% IC 0.58, 0.94], RD -0.09 [95% CI -0.16, -0.02], NNT 11 [95% CI 6, 50]). En el mismo sentido favorable, informan también esto en las secuelas neurológicas con una RR 0.68 (95% IC 0.51, 0.92), RD -0.13 (95% IC -0.23, -0.03).¹⁻³

2. ¿Qué criterios clínicos se deben seguir para decidir la aplicación de hipotermia en neonatos?

Criterios clínicos:

- A. Gasometría de la sangre del cordón y que el pH de ésta sea de 7.0 o menos, o tener un déficit de base mayor de 16 mmol/litro.
- B. Gasometría en la primera hora de vida que muestre un pH menor de 7.15, o bien, un déficit de base entre 10 y 16 mmol/litro.
- C. Sin gasometría, pero:
 - a. Con Apgar menor de 5 a los 5 minutos.
 - b. Con presión positiva por más de 10 minutos, en la reanimación neonatal.
 - c. Que haya un evento centinela, como: desaceleraciones, prolapso de cordón, ruptura de cordón, ruptura uterina, trauma materno, hemorragia masiva o hipoxia materna.^{2,4}

3. Severidad de la asfixia. ¿Cómo se clasifica?

En la primera hora de vida, la asfixia severa corresponde a un pH menor de 7; **moderada** con un pH entre 7.0 y 7.15. Los datos clínicos que permiten clasificar la asfixia en **moderada** o **severa** se mencionan en el **cuadro 1**.

4. ¿Cuándo se debe iniciar la hipotermia?

El niño con asfixia perinatal es un niño gravemente enfermo: tiene acidosis y gasto cardíaco bajo, lo que le conduce a hipotensión y a un estado de choque; ante esta condición hemodinámica inestable, someter al neonato a un manejo que implica alteraciones metabólicas resulta peligroso, por eso es muy importante que antes de iniciar la hipotermia se corrija en él el pH, la tensión arterial y la concentración de la glucosa pues hay evidencias que señalan que puede ocurrir un incremento exponencial del daño cerebral, cuando la hipoxia se asocia con hipoglucemia menor a 40 mg/dL (RR 18.5 CI 5-95%: 3.1-119.9, p: 0.001).⁶

Cabe mencionar que, en un momento crítico, la asfixia da lugar a una falla energética primaria, con reducción del flujo sanguíneo cerebral, lo que a su vez disminuye el aporte de O₂, glucosa y otros sustratos, aumentando el calcio intracelular y dando lugar a alteraciones en la regulación osmótica, generando con ello edema citotóxico y muerte celular.⁷ A esta condición metabólica le sigue una fase clínica latente, la que se caracteriza por la recuperación del metabolismo cerebral y la producción de energía, para después entrar a un estadio de falla energética secundaria, acompañándose de la activación enzimática de proteasas, lipasas, endonucleasas y fosfolipasas, así como también de la producción de radicales libres de oxígeno.

Cuadro 1. Clasificación clínica de la severidad de la asfixia. Modificado de: Solimano A. *Acute care of at risk newborns*. ACoRN Neonatal Society. Vancouver, British Columbia, Canada. August 2012.

Estado de consciencia	Letargo	Estupor o coma
Actividad espontánea	Disminuida	Ausente
Postura	Flexión distal o extensión completa	Descerebración
Tono muscular	Hipotonía local o general	Flácido
Reflejos primitivos		
Succión	Débil	Ausente
Moro	Incompleto	Ausente
Sistema autónomo		
Pupilas	Mióticas	Desviada, dilatada, sin respuesta
Frecuencia cardíaca	Bradicardia	Variable
Respiración	Periódica	Apnea

Factores que determinan la duración de la lactancia materna durante los tres primeros meses de vida

Crysthel Espinoza Cadima,* Clara Aurora Zamorano Jiménez,** Sergio Graham Pontones,***
Alberto Orozco Gutiérrez****

RESUMEN

Introducción: Existen múltiples factores que determinan el abandono temprano de la lactancia materna. **Objetivos:** Identificar los factores que influyen en la permanencia de la lactancia materna durante los tres primeros meses y comparar el grado de ganancia ponderal de los lactantes. **Material y métodos:** Mediante una cohorte prospectiva, se capturaron a las madres y a sus recién nacidos ingresados al cunero fisiológico. Se investigó el tipo de alimentación al nacimiento a los tres meses y, mediante una encuesta telefónica, los motivos de abandono del seno materno exclusivo. **Resultados:** Participaron 140 madres de 551 nacimientos con una respuesta global de 25.4%. Los promedios de edad materna fueron de 32.5 años, y el de edad gestacional fue de 38 semanas. De la cohorte, el 44.3% fueron primigestas y 97.9% con grado de estudios de licenciatura. Cursaron sin morbilidad durante el embarazo el 78.6% (110) de las madres y más del 50% recibieron orientación sobre lactancia durante el control prenatal y estancia intrahospitalaria. Al egreso, 51 (36.4%) binomios tuvieron seno materno exclusivo, 77 alimentación mixta (55%) y sólo 12 fórmula exclusiva (8.6%); tres meses después, sólo 14 (10%) eran alimentados con seno materno exclusivo. Las principales causas para la suspensión fueron percepción disminuida en la producción láctea en 29 (20.7%) casos, situación laboral y grietas en los pezones en 19 (13.6%) de las madres. El único factor que favoreció el mantenimiento del seno materno exclusivo fue el inicio de ésta desde el nacimiento, mostrando una OR 22 (3.05-168.4).

Factors determining the duration of breastfeeding during the first three months of life

ABSTRACT

Introduction: There are many factors that determine the early abandonment of breastfeeding. **Objectives:** Identify factors that influence the maintenance of breastfeeding during the first three months; and the comparison the degree of weight gain in infants. **Material and methods:** Using a prospective cohort, were recruited mothers and their newborns admitted to nursery. We investigated the type of feeding at birth and at three months, the reasons for abandoning the exclusive womb through a telephone survey. **Results:** A total of 140 mothers of 551, 25.4% overall response. The average maternal age was 32.5 years 38 weeks gestational age. Of the cohort, 44.3% were primiparous and 97.9% with undergraduate degree. Progressed with no morbidity during pregnancy 110 mothers and over 50% received advice on breastfeeding during antenatal care and hospital stay. At discharge, 51 (36.4%) pairs had exclusive maternal breast (36.4%), 77 mixed feeding (55%) mothers and exclusive formula 12 (8.6%) pairs. Three months later, only 14 (10%) were exclusively breast fed. The main reasons for discontinuation were perceived milk production decreased in 29 (20.7%) cases and, employment status and cracked nipples 19 (13.6%) of the mothers. The only factor that favoring the maintenance of exclusive womb was the beginning of this from birth OR 22 (3.05-168.4). Regarding the growth pattern of infants during

* Pediatra Neonatólogo, adscrita a los Servicios de Pediatría y Neonatología del Hospital San Ángel Inn Universidad.

** Pediatra Neonatólogo, Médico del Staff del Centro Médico ABC.

*** Titular del Curso de Especialización en Neonatología, Hospital Ángeles Pedregal.

**** Titular del Curso de Especialización en Pediatría, Hospital Ángeles Pedregal.

Recibido para publicación: 09/07/2013. Aceptado: 03/12/2013.

Correspondencia: Dra. Crysthel Espinoza Cadima
Médico adscrito a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales
del Hospital San Ángel Inn
E-mail: crysec2001@hotmail.com

Abreviaturas:

- SME = seno materno exclusivo.
- RN = recién nacido.
- OPS = Organización Panamericana de la Salud.
- OMS = Organización Mundial de la Salud.
- UNICEF = Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (United Nations Children's Fund).

Acta Médicas.

Clínica Alcívar. Guayaquil Ecuador.

Acta Médicas es la publicación semestral que contiene artículos inéditos de investigación, casos clínicos, entre otros, de los Profesionales Médicos del Hospital Alcívar, tanto del Grupo como Adscritos a nuestra Institución de Guayaquil, del país y del extranjero.

Tiene el aval de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil y el auspicio de la Federación Médica Ecuatoriana.

Inició su publicación en 1990 y así se ha convertido en la más antigua del Ecuador. El Comité Editorial de la Revista mantiene un cuidadoso control en el escogimiento y calidad de los trabajos que se publican.

<http://hospitalalcivar.com/uploads/pdf/P%20El%20caso%20del%20CPAP%20nasal%20%20en%20reci%C3%A9n%20vol2.pdf>

El caso del CPAP nasal en recién nacidos, el metaanálisis, los estudios prospectivos y las dudas que siembran.

Dr. Alberto Orozco Gutiérrez. Jefe del Departamento de Neonatología. Hospital Ángeles del Pedregal, México D.F.

Resumen

Se hace un análisis sobre los resultados de emplear CPAP nasal contra ventilación mecánica en recién nacidos menores de 30 semanas, revisando los resultados de estudios de meta análisis y prospectivos, se mencionan las diferencias en cuanto a la frecuencia de neumotórax (1% hasta 10%) se plantea la dificultad para poder obtener respuestas válidas para normar la atención clínica, se plantea la duda si es válido el mezclar resultados de lugares y tiempos distintos.

Palabras clave: medicina basada en evidencias, meta-análisis, cpap nasal, ventilación mandataria intermitente

Summary

Abstract:- An analysis is made on the results of the use of mechanical ventilation or nasal CPAP in newborns under 30 weeks. Analyzing the results of prospective studies and meta-analysis mentioning the differences in the frequency of pneumothorax, (1% up to 10%) raises the difficulty to obtain valid answers to regulate clinical care, the question arises whether it is valid to mix different times and places.

Keywords: evidence-based medicine, meta-analysis, cpap nasal intermittent mandatory ventilation.

Introducción

Durante muchos años la práctica diaria del médico fue dictada por la experiencia de cada médico basado en sus conocimientos teóricos y en la práctica clínica. En los últimos años la medicina basada en evidencias ha tomado un papel cada vez más importante para normar la conducta clínica.

Posteriormente un grupo de médicos ante esta situación comenzó, en aras del bien del paciente, con la elaboración de guías, las cuales establecen esquemas de manejo que a juicio de algunos expertos se consideran la conducta correcta que debe seguir la comunidad médica; esto ha llevado a una serie de pautas que fueron lentamente cayendo en la obsolescencia y limitando la capacidad del médico para tomar decisiones. (1)