Miembro de la Federación de Pediatría del Centro Occidente de México

Miembro de la Confederación Nacional de Pediatría de México

Boletín científico y cultural

Enero – Marzo 2025

Volumen 3, Número 1

EDITORES

Dr. Juan Manuel Guízar Mendoza
Dr. Miguel Ángel Hernández Solorio
Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo

ÍNDICE

SECCIÓN	ARTÍCULO	AUTORES	PÁGINA
Novedades científicas	Reseña del diseño de la “Historia clínica pediátrica: un instrumento contemporáneo para la evaluación integral de la salud física y mental”	Dr. Salvador Santoyo	5
	Reseña del artículo “Descontrol glucémico crónico e hipocloremia como factores de riesgo para lesión renal aguda en niños con cetoacidosis diabética”	Dra. Fernanda del Rosario Ornelas Carreón	9
	Reseña de las publicaciones científicas del primer trimestre de 2025. Dirección de educación e investigación en salud de la UMAE HGL No. 48 CMNB IMSS -Resultados del tratamiento quirúrgico de la gastrosquisis simple en un hospital de alta especialidad -Serum levels of visfatin and vaspin in healthy and complicated pregnancies and their association with anthropometric measures of their offspring -Reanimación neonatal en enfermería: conocimiento y aprendizaje basado en casos -Percepción de la atención materna integral en la mujer embarazada durante el trabajo de parto, nacimiento y puerperio, en la UMAE 48, de León, Guanajuato -Alfa-dornasa (rhDNAsa) endotraqueal en recién nacido prematuro con falla respiratoria refractaria. Caso clínico	Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante, Dra. Alma Patricia González, Dr. Carlos Paque Bautista	12

SECCIÓN	ARTÍCULO	AUTORES	PÁGINA
Pediatras distinguidos de Guanajuato	Dr. José Arredondo García, piedra angular de la pediatría en Guanajuato	Dr. José Martín López Amézquita	26
Tecnología y pediatría	Aplicación de la evaluación nutricional de la Sociedad Española de Gastroenterología y Hepatología y Nutrición Pediátrica	Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo	31
El reto clínico	Abordaje de la hipertensión arterial en adolescentes	Dra. Angélica Monserrat Márquez Ávalos, Dr. Miguel Ángel Hernández Solorio, Dr. Oscar Gustavo García Ruiz, Dra. Karla Sofía Salinas Urbina	34
Noticias	Simposio de vacunología	Dra. María del Carmen Larios García	43
	Reseña de la toma de protesta de la mesa directiva del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo León 2025-2026	Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante, Dr. Carlos Paque Bautista, Dra. Alma Patricia González, Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo	45
	Reseña del cambio de mesa directiva del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato para el periodo 2025-2026	Dra. María Auxilio Torres Silva, Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo	49

NOVEDADES CIENTÍFICAS

RESEÑA DEL DISEÑO DE LA “HISTORIA CLÍNICA PEDIÁTRICA: UN INSTRUMENTO CONTEMPORÁNEO PARA LA EVALUACIÓN INTEGRAL DE LA SALUD FÍSICA Y MENTAL”

Dr. Salvador Santoyo Rincón¹

¹Pediatra Hospital General Salamanca, Capítulo Salamanca
Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):5-8

La parte fundamental de la labor médica consiste en tomar decisiones dirigidas a promover, mantener, recuperar la salud y/o limitar el daño en nuestros pacientes. Las mejores decisiones dependen del contexto en el que se tomen y de la información con la que se cuenta. De tal forma, que tener un panorama claro de la esfera Bio-Psico-Social en la que se desenvuelve nuestro paciente nos permite tomar decisiones más acertadas, disminuyendo el riesgo de cometer errores o iatrogenias.

La historia clínica ha demostrado ser el instrumento más importante y eficaz en el proceso de la elaboración de un diagnóstico de salud, y en la pediatría no es la excepción. El modelo tradicional de historia clínica pediátrica lo consigue eficientemente. Sin embargo, la esfera Psico-Social queda un poco limitada cuando intentamos recopilar información acerca de los factores de riesgo para el desarrollo de la sintomatología de las enfermedades mentales. Y como ya se ha demostrado, es imposible hablar de salud sin considerar los aspectos psicológicos y emocionales del niño y su familia. Por este motivo, consideramos que era necesario

proponer un formato que tuviera la capacidad de recopilar información relevante sobre los aspectos Bio-Psico-Sociales de los pacientes de forma integral.

Así fue como la Dra. Dianey Jaqueline Maldonado Ontiveros, médico pediatra de la ciudad de Tepic Nayarit, miembro del Colegio de pediatras de Nayarit, de la Federación de Pediatría de Centro Occidente de México (FEPECOME) y de la Confederación Nacional de Pediatría de México (CONAPEME), convocó a un grupo de médicos interesados y/o expertos en los temas de salud mental del niño y el adolescente para crear un formato de historia clínica pediátrica que tuviera la facultad de recabar información relevante para este fin. Este grupo está integrado por la Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo, médico pediatra de la ciudad de León y expresidente del Colegio de pediatras del Estado de Guanajuato; Dra. Laura López Vargas, médico pediatra y neonatólogo de la ciudad de Guadalajara Jalisco; Ana Bertha Meza Pérez, médico paidopsiquiatra de la ciudad de León Guanajuato; Dr. Miguel Ángel Flores Tinajero, médico paidopsiquiatra de la ciudad de Guadalajara Jalisco; Dr. Román

González Rubio, médico pediatra y puericultor de la ciudad de Guadalajara Jalisco y actual presidente de la CONAPEME; Dra. Ma. Berenice Mercado Villegas,

médico pediatra de la ciudad de Tepic, Nayarit y su servidor Dr. Salvador Santoyo Rincón, médico pediatra y licenciado en psicología de la ciudad de Salamanca, Guanajuato; Todos miembros de la FEPECOME y la CONAPEME y algunos de la Academia Mexicana de pediatría.

Hubo al menos 8 reuniones virtuales donde propusimos, discutimos, descartamos y al final elegimos las preguntas que

debíamos realizar para obtener la información necesaria, luego se diseñó el modelo estructural del nuevo instrumento, de tal forma que fuera

fácil de manejar y resaltara eficientemente aquellas respuestas que pudieran representar un factor de riesgo para nuestros pacientes. Posteriormente echamos mano de la clasificación de 16 rubros generales que nos ofrece el DSM-5 dentro de los cuales, caben prácticamente todas las enfermedades mentales descritas hasta el día de hoy. De tal forma, que sin ser expertos en salud mental, el instrumento provee la información suficiente para que podamos detectar alguna de estas y darle un nombre, al menos genérico, y de esta forma poder referirlo con los expertos para se corrobore la sospecha diagnóstica y se inicie manejo en los casos necesarios, tal como se hace con las enfermedades físicas. Para terminar, se diseñó el formato electrónico en el cual se propone el instrumento, que con un código QR, se obtiene acceso libre y gratuito.

Finalmente, una vez terminada la nueva propuesta de Historia Clínica Pediátrica nos dispusimos promoverla dándola a conocer al gremio de

pediatras del país. Para ello, se escribió un artículo que logro publicarse en los Archivos de Investigación Pediátrica de México, ya que este es el órgano oficial de difusión de la CONAPEME y pensamos que era la mejor vía para dar a conocer el instrumento a todos los pediatras mexicanos. Así mismo, los miembros del equipo creamos un breve video con el cual intentamos despertar la curiosidad del gremio en esta propuesta para que la empleen y corroboren su eficiencia. Y ya por último, para el mismo fin se redactó esta publicación.

La juventud es el tejido social de cualquier civilización en desarrollo y la salud social depende de la sanidad de sus miembros. Por eso, deberíamos hoy cultivar niños realmente sanos, para lo cual, se requiere un esfuerzo por mantener su bienestar físico, mental y social. Esta propuesta es un intento por conseguirlo. Para que en un futuro, nuestra sociedad llegue a ser una comunidad gozosa de salud por estar conformada por adultos (los pequeños de hoy) mas sanos, quienes a su vez estarán criando niños más saludables y felices.

ARCHIVOS
DE INVESTIGACIÓN
PEDIÁTRICA
DE MÉXICO

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Historia clínica pediátrica: un instrumento contemporáneo para la evaluación integral de la salud física y mental.

Pediatric clinical history: a contemporary instrument for the comprehensive evaluation of physical and mental health.

Maldonado-Ontiveros
Dianey Jacqueline^{1,2,3,4},
Ruiz-Jaramillo Ma. de la
Cruz^{3,4,5,6,7}, López-Vargas
Laura^{3,4,7,8,9}, Meza-Pérez
Ana Bertha^{10,11,12,13,14},
Flores-Tinajero Miguel
Ánge^{18,17,18}, Santoyo-Rincón
Salvador^{3,4,6,15,16},
González- Rubio
Román^{3,4,9,19},
Mercado-Villegas Ma.
Berenice.^{1,2,3,4}

RESUMEN

La historia clínica pediátrica es el principal instrumento que a lo largo de la historia ha permitido obtener información sistematizada para llegar al diagnóstico de las enfermedades. La salud y la enfermedad han evolucionado bajo la influencia de factores individuales, sociales y ambientales, por lo tanto, los ítems que componen la historia clínica deben evolucionar para adaptarse a los cambios en la epidemiología de las enfermedades. Las enfermedades mentales se han convertido en un problema de salud pública mundial en adultos y la mayoría de ellas tienen su origen en circunstancias que ocurren en la edad pediátrica, por lo que es prioritario que la historia clínica incluya secciones que aborden temas de salud mental. Existen instrumentos validados traducidos al español cuyos ítems pueden incluirse en cada apartado del formato tradicional de la historia clínica, principalmente aquellos que abordan experiencias adversas en la infancia que causan estrés tóxico y síntomas de depresión.

Palabras clave: historia clínica pediátrica, enfermedades mentales, experiencias adversas en la infancia.

ABSTRACT

The pediatric medical record is the primary tool that has enabled the systematic collection of information to diagnose diseases throughout history. Health and disease have evolved under the influence of individual, social, and environmental factors; therefore, the items comprising the medical record must adapt to changes in disease epidemiology. Mental illnesses have become a global public health issue in adults, and most of them originate from circumstances occurring during childhood. For this reason, it is a priority that the medical record includes sections addressing mental health issues. There are validated instruments, translated into Spanish, whose items can be incorporated into each section of the traditional medical record format, particularly those addressing adverse childhood experiences that cause toxic stress and symptoms of depression.

Keywords: pediatric medical record, mental illnesses, adverse childhood experiences.

Autor correspondiente:

Ruiz-Jaramillo Ma. de la Cruz.
Dirección postal:
Bvd. Milenio 1001-A, Predio San
Carlos, León, Gto.
Correo:
maricruiz@gmail.com

¹Hospital Civil Dr. Antonio González Guevara, Tepic, Nayarit. ²Colegio de Pediatras de Nayarit. ³Federación de Pediatría del Centro Occidente de México. ⁴Confederación Nacional de Pediatría de México. ⁵Hospital General León, Guanajuato. ⁶Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato. ⁷Academia Mexicana de Pediatría. ⁸Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco. ⁹Colegio de Pediatras de Jalisco. ¹⁰Asociación Psiquiátrica Mexicana. ¹¹Asociación Mexicana de Psiquiatría Infantil. ¹²Colegio de Psiquiatras del estado de Guanajuato. ¹³Colegio Médico del Hospital Ángeles León. ¹⁴Centro de Atención Integral a la Salud Mental de León. ¹⁵Hospital General de Salamanca del ISAPEG. ¹⁶Hospital General de Zona 3 Salamanca. ¹⁷Colegio de Psiquiatras de Jalisco AC. ¹⁸Asociación Médica de Jalisco Colegio Médico AC. ¹⁹Asociación Latinoamericana de Pediatría.

RESEÑA DEL ARTÍCULO “DESCONTROL GLUCÉMICO CRÓNICO E HIPOCLOREMIA COMO FACTORES DE RIESGO PARA LESIÓN RENAL AGUDA EN NIÑOS CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA”

Dra. Fernanda del Rosario Ornelas-Carreón¹, Dr. Gerardo Rojas Artiaga²,
Dr. Juan Manuel Guízar Mendoza³, Dra. Norma Amador Licona⁴, Dra. Ma. de la Cruz Ruiz
Jaramillo⁵

¹Intensivista pediatra, ²Endocrinólogo pediatra Hospital de Especialidades Pediátrico de
León, ³Nefrólogo pediatra, ⁴Médico internista, ⁵Pediatra Hospital General León, Capítulo
León

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):9-11

Arch Latin Nefr Ped 2024;24(3):6-13

La revista Archivos Latinoamericanos de Nefrología Pediátrica, publicó en diciembre de 2024, un estudio que evaluó los registros de pacientes con cetoacidosis diabética (CAD) que desarrollaron lesión renal aguda (LRA) en niños originarios del estado de Guanajuato.

El estudio que fue realizado en el Hospital General León, definió la CAD y sus objetivos en cuanto al manejo, según la ISPAD (Sociedad Internacional de Diabetes Pediátrica y Adolescente) y la LRA acorde a los criterios KDIGO (*Kidney Disease Improving Global Outcomes*), teniendo en cuenta que en la CAD la perfusión renal se encuentra comprometida, con una subsecuente respuesta fisiopatológica mediada por

reacciones hormonales y estímulos nerviosos, resultando en la disminución del flujo urinario y de la eliminación de sodio y cloruro a través de los riñones.

Estudios previos han demostrado la relación entre el grado de deshidratación, los niveles de marcadores de daño renal elevados al ingreso (urea, creatinina, nitrógeno ureico) y niveles por arriba de la normalidad de los iones cloro y sodio para el desarrollo de lesión renal aguda en pacientes con CAD en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1)

El objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo asociados a lesión renal aguda en niños con cetoacidosis diabética. Se incluyeron pacientes de 1 mes a 17 años con criterios diagnósticos de CAD definidos por el ISPAD,

clasificando el grado de LRA acorde a los criterios KDIGO

Se midieron además otras variables: edad, sexo, índice de masa corporal, antecedentes familiares de diabetes mellitus, antecedentes familiares de nefropatía, antecedentes personales de prematuridad, episodios previos de cetoacidosis, necesidad de manejo de cuidados intensivos, tiempo desde el diagnóstico de DM1, nivel de deshidratación al ingreso, volumen de hidratación, frecuencia cardíaca, presión arterial, diuresis, densidad de orina, pH sanguíneo, niveles séricos de glucosa, bicarbonato, sodio, potasio, cloruro, creatinina, nitrógeno ureico, hematocrito, péptido C y hemoglobina glucosilada (HbA1c). En los casos que presentaron LRA se analizó el estadio, el momento de aparición, el tiempo de recuperación, el nivel más alto de CrS, el nivel más bajo de aclaramiento de creatinina y las horas de oliguria.

La recuperación de la función renal se definió como: completa si la SCr era igual o menor que el valor inicial; parcial si era inferior al diagnóstico de LRA pero no regresaba al valor inicial, y sin recuperación si la SCr no disminuyó o si el paciente permanecía en diálisis.

Se analizaron los expedientes de 30 pacientes que fueron atendidos desde enero de 2016 a enero de 2021 en el servicio de pediatría del Hospital General León con diagnóstico de CAD. Las variables que mostraron diferencia significativa entre ambos grupos fueron los niveles basales de cloruro sérico y HbA1c. Todos los pacientes tenían niveles elevados de HbA1c al ingreso. Los niveles de cloruro basal se correlacionaron positivamente con los niveles de creatinina. Concluyendo que la mitad de los niños con cetoacidosis diabética tenían algún grado de LRA asociado con hipercloremia y niveles elevados de HbA1c al ingreso.

Los resultados obtenidos en este estudio son consistentes con estudios previos que han informado una incidencia de LRA en pacientes pediátricos con CAD $\approx$ 50%. En el presente estudio, el punto de corte de hipercloremia con riesgo de LRA fue 110 mg/dL, mismo nivel que se ha descrito en pacientes críticos pediátricos que han desarrollado lesión renal aguda y consiguiente aumento en la mortalidad. Aún más, en nuestro estudio se observó que el aumento de los niveles de cloruro sérico muestra correlaciones positivas tanto con el nivel de LRA como con los niveles de creatinina. De igual manera se observó una fuerte asociación OR 11 (IC 95% 2 - 60) ($p=0.006$) entre los niveles de HbA1c ($\geq$ 13%) y el desarrollo de LRA en pacientes pediátricos con CAD.

La principal limitación de nuestro estudio es su diseño retrospectivo y el pequeño tamaño muestral, pero se ve reforzado por la

revisión de registros con información detallada de mediciones bioquímicas al ingreso y durante la evolución clínica. Los resultados de esta investigación pueden servir de base

para futuros estudios de intervención que analicen los efectos de diferentes esquemas de rehidratación para prevenir la hipercloremia, la LRA y, a largo plazo, el riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica.

DESCONTROL GLUCÉMICO CRÓNICO E HIPERCLOREMIA COMO FACTORES DE RIESGO PARA LESIÓN RENAL AGUDA EN NIÑOS CON CETOACIDOSIS DIABÉTICA

Ornelas-Carreón Fernanda del Rosario¹, Rojas-Artiaga Gerardo²,
Ruiz-Jaramillo Ma. de la Cruz³, Guizar-Mendoza Juan Manuel⁴, Amador-Licona Norma⁵

RESUMEN

Introducción. La lesión renal aguda (LRA) es una complicación frecuente de la cetoacidosis diabética (CAD).

Objetivo. Analizar los factores asociados a la nefrotoxicidad en pacientes pediátricos con CAD.

Material y Métodos. Estudio de casos y controles. Se analizaron los registros de pacientes menores de 18 años con CAD del 2016 al 2021. La LRA se definió con los criterios KDIGO.

Resultados. Se revisaron treinta registros de pacientes con CAD; 15 casos desarrollaron LRA (50%) y tuvieron valores más elevados de cloruro sérico (112 ± 4 mEq/L vs. 105 ± 4 mEq/L, $p < 0.001$, potencia 99%) y hemoglobina glicosilada (HbA1c) ($14.2 \pm 2.4\%$ vs $11.5 \pm 2.4\%$, $p=0.003$, potencia 90%). El análisis de la curva ROC para cloruro sérico y LRA tuvo un área bajo la curva (AUC) de 0.9 (IC 95% 0.69 - 0.97) con un punto de corte de 110 mEq/L y para HbA1c AUC de 0.8 (IC 95% 0.6 -

0.9) con punto de corte de 12.9%. El nivel de HbA1c $\geq 13\%$ al ingreso como factor de riesgo para desarrollar LRA mostró una OR de 11 (IC 95% 2 - 60) ($p=0.006$) y el cloruro sérico ≥ 110 mEq/L una OR de 42 (IC 95% 5 - 346) ($p=0.0005$).

Conclusiones. La mitad de los niños con CAD tenían algún grado de LRA. El nivel de cloruro sérico ≥ 110 mEq/L o HbA1c $\geq 13\%$ al ingreso aumenta el riesgo de LRA.

Palabras Clave: Diabetes mellitus tipo 1; cetoacidosis diabética; Lesión renal aguda; hemoglobina glicosilada.

ABSTRACT

Background. Acute kidney injury (AKI) is a frequent complication in diabetic ketoacidosis (DKA).

Objective. To analyze the factors associated with nephrotoxicity in pediatric patients with DKA.

Material And Methods. Case-control study. Records of patients under 18 years of age with DKA were analyzed from 2016 - 2021. AKI was defined with KDIGO criteria.

Results. Thirty records of patients with DKA were reviewed; 15 cases developed AKI (50%) and they had higher values of serum chloride (112 ± 4 mEq/L vs. 105 ± 4 mEq/L, $p < 0.001$, power 99%) and glycosylated hemoglobin (HbA1c) ($14.2 \pm 2.4\%$ vs $11.5 \pm 2.4\%$, $p=0.003$, power 90%). The ROC curve analysis for serum chloride and LRA had area under the curve (AUC) of 0.9 (95% CI 0.69 - 0.97) with cut-off point of 110 mEq/L and for HbA1c AUC of 0.8 (95% CI 0.6 - 0.9) with cut-off point of 12.9%. The level of HbA1c $\geq 13\%$ at admission as a risk factor for developing AKI showed an OR of 11 (95%

1. Servicio de Pediatría Hospital General León, Guanajuato, México. Universidad de Guanajuato. ORCID: 0000-0002-0138-0960.
2. Servicio de Pediatría Hospital General León, Guanajuato, México. Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato. ORCID: 0000-0002-5144-0423.
3. Servicio de Pediatría Hospital General León, Guanajuato, México. Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato. ORCID: 0000-0001-8352-9310.
4. Universidad La Salle Bajío, León, Guanajuato, México. ORCID: 0000-0002-0044-5099.
5. Universidad La Salle Bajío, León, Guanajuato, México. ORCID: 0000-0003-1470-6883.

RESEÑA DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2025. DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UMAE HGP NO. 48 CMNB IMSS

Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante^{1,2}, Dra. Alma Patricia González¹,
Dr. Carlos Paque Bautista¹

¹Dirección de Educación e Investigación en salud de la UMAE HGP No. 48 CMNB IMSS,

²Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, Capítulo León

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):12-24

La Dirección de Educación e Investigación en Salud de la Unidad Médica Especialidad (UMAE), Hospital de Gineco Pediatría (HGP) No. 48, Centro Médico Nacional del Bajío (CMNB) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), tiene el firme compromiso de promover la formación continua y fomentar la investigación educativa y clínica. Es por ello, que se desarrollan de forma permanente trabajos de investigación cuyo propósito es lograr la publicación científica.

Es así como, en el primer trimestre del año 2025, se cuenta con las siguientes publicaciones científicas:

Resultados del tratamiento quirúrgico de la gastrosquisis simple en un hospital de alta especialidad. ¹

Artículo original publicado en la Revista de Cirugía Pediátrica de Barcelona España, la cual se encuentra indexada y visible en

diversas plataformas como la de Pubmed. Además, el artículo se publicó en dos idiomas, español e inglés.

Autores: E.T. Avila Hernandez¹, C. Duran Castillo², C.D. Meza Nava², J. Vargas Mancilla³, M.I. Montes Rodriguez³, A. Patricia Gonzalez¹, C. Paque Bautista¹, G.P. Sosa Bustamante¹

¹*Dirección de Educación e Investigación en Salud,*

²*Universidad de*

Guanajuato, División de Ciencias de la Salud, Campus León, Departamento de Medicina y Nutrición. León, Guanajuato, México.

³*División de Pediatría Quirúrgica. Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco Pediatría N° 48. León, Guanajuato, México.*

El objetivo del estudio fue evaluar los resultados de tres técnicas quirúrgicas para la resolución de

gastrosquisis simple. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Fueron revisados los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de gastrosquisis simple tratados con diferentes técnicas quirúrgicas, Simil-Exit, cierre de pared primario y cierre de pared diferido. Se analizaron los datos de 38 pacientes con gastrosquisis que fueron intervenidos quirúrgicamente con técnica Simil-Exit (n= 10), con cierre de pared primario (n= 11) y con cierre de pared diferido (n= 17). La técnica Simil-Exit mostro menor tiempo quirúrgico que el cierre de pared primario y que el cierre de pared diferido; tanto los pacientes intervenidos con Simil Exit como los de

cierre de pared primario, con respecto a los de cierre de pared diferido, requirieron menor tiempo de ventilación mecánica, menor número de días de apoyo con nutrición parenteral, menor intervalo de tiempo para el inicio de alimentación oral y menor tiempo de estancia hospitalaria. La técnica de cierre diferido de pared presento con mayor frecuencia complicaciones como sepsis. La técnica Simil-Exit y el cierre de pared primario mostraron resultados favorables en pacientes con gastrosquisis simple; la primera, además, requirió de menor tiempo quirúrgico, menor exposición de asas intestinales al medio ambiente, fácilmente reproducible y mejor resultado estético.

Resultados del tratamiento quirúrgico de la gastrosquisis simple en un hospital de alta especialidad

E.T. Ávila Hernández¹, C. Durán Castillo², C.D. Meza Nava², J. Vargas Mancilla³, M.I. Montes Rodríguez³, A. Patricia González¹, C. Paque Bautista¹, G.P. Sosa Bustamante¹

¹Dirección de Educación e Investigación en Salud, ²División de Pediatría Quirúrgica, Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco Pediatría N° 48, León, Guanajuato, México. ³Universidad de Guanajuato, División de Ciencias de la Salud, Campus León, Departamento de Medicina y Nutrición, León, Guanajuato, México.

RESUMEN

Objetivos. Evaluar los resultados de tres técnicas quirúrgicas para la resolución de gastrosquisis simple.

Material y métodos. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Fueron revisados los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de gastrosquisis simple tratados con diferentes técnicas quirúrgicas, Símil-Exit, cierre de pared primario y cierre de pared diferido.

Resultados. Se analizaron los datos de 38 pacientes con gastrosquisis que fueron intervenidos quirúrgicamente con técnica Símil-Exit (n= 10), con cierre de pared primario (n= 11) y con cierre de pared diferido (n= 17). La técnica Símil-Exit mostró menor tiempo quirúrgico que el cierre de pared primario y que el cierre de pared diferido; tanto los pacientes intervenidos con Símil Exit como los de cierre de pared primario, con respecto a los de cierre de pared diferido, requirieron menor tiempo de ventilación mecánica, menor número de días de apoyo con nutrición parenteral, menor intervalo de tiempo para el inicio de alimentación oral y menor tiempo de estancia hospitalaria. La técnica de cierre diferido de pared presentó con mayor frecuencia complicaciones como sepsis.

Conclusiones. La técnica Símil-Exit y el cierre de pared primario mostraron resultados favorables en pacientes con gastrosquisis simple; la primera, además, requirió de menor tiempo quirúrgico, menor exposición de asas intestinales al medio ambiente, fácilmente reproducible y mejor resultado estético.

PALABRAS CLAVE: Gastrosquisis; Técnica quirúrgica; Neonatología.

OUTCOMES OF SIMPLE GASTROSCHISIS SURGICAL TREATMENT IN A HIGHLY SPECIALIZED HOSPITAL

ABSTRACT

Objective. To assess the outcomes of three surgical techniques in the management of simple gastroschisis.

DOI: 10.54847/cp.2025.01.03

Correspondencia: Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante. Instituto Mexicano del Seguro Social. Centro Médico Nacional del Bajío, Unidad Médica de Alta Especialidad. Hospital de Gineco Pediatría N° 48, León, Guanajuato, México. E-mail: gloria.sosa@inss.gob.mx - patriciasosab@hotmail.com

Recibido: Mayo 2024

Aceptado: Diciembre 2024

Materials and methods. An observational, descriptive, retrospective, longitudinal study was carried out. Medical records of patients diagnosed with simple gastroschisis and treated with different surgical techniques –Símil-Exit, primary closure, and deferred closure– were reviewed.

Results. 38 gastroschisis patients undergoing either the Símil-Exit (n= 10), the primary closure (n= 11), or the deferred closure (n= 17) techniques were analyzed. The Símil-Exit technique involved a shorter operating time than primary closure and deferred closure. Both Símil-Exit and primary closure patients required a shorter mechanical ventilation time, fewer days of parenteral nutrition, shorter time to oral feeding initiation, and a shorter hospital stay than deferred closure patients. The deferred closure technique had more frequent complications, such as sepsis.

Conclusions. The Símil-Exit and the primary closure techniques demonstrated favorable outcomes in patients with simple gastroschisis. In addition, the former involved shorter operating times, it required less exposure of the small bowel loops to the environment, it was easily reproducible, and it provided a better cosmetic result.

KEY WORDS: Gastroschisis; Surgical procedures, Operative; Neonatology.

INTRODUCCIÓN

La gastrosquisis es la malformación congénita abdominal más común, consiste en la herniación visceral a través de la pared abdominal, que ocurre generalmente del lado derecho, con cordón umbilical intacto y sin una membrana cubriéndola. Su incidencia y prevalencia han sido crecientes⁽¹⁻⁴⁾.

Se han planteado varias teorías embriológicas respecto a su etiología, entre ellas, el fallo en la diferenciación del mesénquima embrionario y en el plegamiento de la pared abdominal, alteraciones vasculares, ruptura del amnios, entre otras; sin embargo, no hay un consenso general^(2,5).

Entre los factores asociados a la presencia de gastrosquisis se encuentra la edad materna menor a 20 años, la cual se ha relacionado a la exposición de este grupo etario a factores predisponentes como el consumo de drogas, tabaco y alcohol^(6,7).

Embriológicamente, la herniación fisiológica del intestino medio está presente antes las 11 semanas de gestación (SDG),

Outcomes of simple gastroschisis surgical treatment in a highly specialized hospital

E.T. Ávila Hernández¹, C. Durán Castillo², C.D. Meza Nava³, J. Vargas Mancilla³, M.I. Montes Rodríguez³, A. Patricia González¹, C. Paque Bautista¹, G.P. Sosa Bustamante¹

¹Health Education and Research Department, ²Pediatric Surgery Department, Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Highly Specialized Medical Unit, Hospital de Gineco Pediatría N° 48. León, Guanajuato, Mexico. ³Universidad de Guanajuato, Health Science Unit, Campus León, Medicine and Nutrition Department. León, Guanajuato, Mexico.

ABSTRACT

Objective. To assess the outcomes of three surgical techniques in the management of simple gastroschisis.

Materials and methods. An observational, descriptive, retrospective, longitudinal study was carried out. Medical records of patients diagnosed with simple gastroschisis and treated with different surgical techniques –Simil-Exit, primary closure, and deferred closure– were reviewed.

Results. 38 gastroschisis patients undergoing either the Simil-Exit (n= 10), the primary closure (n= 11), or the deferred closure (n= 17) techniques were analyzed. The Simil-Exit technique involved a shorter operating time than primary closure and deferred closure. Both Simil-Exit and primary closure patients required a shorter mechanical ventilation time, fewer days of parenteral nutrition, shorter time to oral feeding initiation, and a shorter hospital stay than deferred closure patients. The deferred closure technique had more frequent complications, such as sepsis.

Conclusions. The Simil-Exit and the primary closure techniques demonstrated favorable outcomes in patients with simple gastroschisis. In addition, the former involved shorter operating times, it required less exposure of the small bowel loops to the environment, it was easily reproducible, and it provided a better cosmetic result.

KEY WORDS: Gastroschisis; Surgical procedures, operative; Neonatology.

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA GASTROSQUISIS SIMPLE EN UN HOSPITAL DE ALTA ESPECIALIDAD

RESUMEN

Objetivos. Evaluar los resultados de tres técnicas quirúrgicas para la resolución de gastroschisis simple.

DOI: 10.54847/cp.2025.01.10

Corresponding author: Dr. Gloria Patricia Sosa Bustamante, Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Highly Specialized Medical Unit, Hospital de Gineco Pediatría N° 48, León, Guanajuato, Mexico.
E-mail address: gloria.sosa@imss.gob.mx- patriciasosab@hotmail.com

Date of submission: May 2024

Date of acceptance: December 2024

VOL. 38 No. 1, 2025

Outcomes of simple gastroschisis surgical treatment in a highly specialized hospital

13

Material y métodos. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Fueron revisados los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de gastroschisis simple tratados con diferentes técnicas quirúrgicas, Simil-Exit, cierre de pared primario y cierre de pared diferido.

Resultados. Se analizaron los datos de 38 pacientes con gastroschisis que fueron intervenidos quirúrgicamente con técnica Simil-Exit (n= 10), con cierre de pared primario (n= 11) y con cierre de pared diferido (n= 17). La técnica Simil-Exit mostró menor tiempo quirúrgico que el cierre de pared primario y que el cierre de pared diferido; tanto los pacientes intervenidos con Simil-Exit como los de cierre de pared primario, con respecto a los de cierre de pared diferido, requirieron menor tiempo de ventilación mecánica, menor número de días de apoyo con nutrición parenteral, menor intervalo de tiempo para el inicio de alimentación oral y menor tiempo de estancia hospitalaria. La técnica de cierre diferido de pared presentó con mayor frecuencia complicaciones como sepsis.

Conclusiones. La técnica Simil-Exit y el cierre de pared primario mostraron resultados favorables en pacientes con gastroschisis simple; la primera, además, requirió de menor tiempo quirúrgico, menor exposición de asas intestinales al medio ambiente, fácilmente reproducible y mejor resultado estético.

PALABRAS CLAVE: Gastroschisis; Técnica quirúrgica; Neonatología.

INTRODUCTION

Gastroschisis is the most common congenital abdominal malformation. It occurs as an organ herniation through the abdominal wall, typically on the right side, with an intact umbilical cord and no membrane covering it. Gastroschisis incidence and prevalence have experienced a growing trend⁽¹⁻⁴⁾.

Various embryological theories regarding etiology –such as failed embryonic mesenchyme differentiation and abdominal wall folding, vascular disorders, or amnion rupture, among others– have been proposed. However, there is no general consensus^(2,5).

Touro University California, Vallejo,
CA, USA

Serum levels of visfatin and vaspin in healthy and complicated pregnancies and their association with anthropometric measures of their offspring ²

Publicado en la revista Clinica Chimica Acta, revista indexada, con factor de impacto de 3.2.

Autores: Patricia Cortés-Salim ^{a,b}, Alma Patricia González ^a, Armando Gómez-Ojeda ^b, Emmanuel Gilberto Martínez-Morales ^a, Juan Carlos Barrera-de León ^{c,d}, Alejandro Gugliucci ^e, Ma Eugenia Garay-Sevilla ^b, Gloria Patricia Sosa-Bustamante ^{a,*}
a Division of Education and Research, High Specialty Medical Unit, Hospital of Gynecology and Pediatrics # 48, Mexican Institute of Social Security, León, Guanajuato, Mexico

b Division of Health Sciences, Department of Medical Sciences, University of Guanajuato - Campus León, León, Guanajuato, Mexico

c High Specialty Pediatric Medical Unit, Western National Medical Center, Mexican Institute of Social Security. Guadalajara, Jalisco, Mexico

d University Center of the Valles, Division of Health Sciences. University of Guadalajara, Mexico

e Glycation, Oxidation and Disease Laboratory, Department of Research, College of Osteopathic Medicine,

La investigación de los mecanismos de control del crecimiento durante el parto y la vida posnatal ha demostrado que el tejido adiposo regula numerosas funciones fisiológicas del organismo mediante la secreción de adipocinas. El objetivo del estudio fue investigar los niveles séricos de visfatina y vaspina en mujeres embarazadas sanas y no sanas, y su relación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos. Se incluyeron 82 mujeres embarazadas con sus respectivos recién nacidos: mujeres embarazadas sanas (n = 30), mujeres con obesidad (n = 26) y mujeres con diabetes gestacional (DG) (n = 26). Se evaluaron las diferencias entre los grupos mediante ANOVA o Kruskal Wallis, y la correlación entre las adipocinas y las medidas antropométricas del recién nacido mediante la correlación de Spearman. Las concentraciones séricas de visfatina fueron mayores en el suero del cordón umbilical de recién nacidos de madres con obesidad (p = 0,006). La visfatina materna se correlacionó negativamente con las medidas antropométricas del recién nacido (p < 0,05). La visfatina del cordón umbilical se correlacionó positivamente con el peso y el índice de masa corporal maternos (p < 0,05). La vaspina del cordón umbilical se correlacionó positivamente con la masa grasa (p =

0,036) y el aumento de peso de los lactantes ($p = 0,046$). Estas adipocinas podrían ser significativas en el

desarrollo de adiposidad elevada en los recién nacidos. Los hijos de madres con obesidad o diabetes gestacional presentan un mayor riesgo.

Clinica Chimica Acta 568 (2025) 120117

Contents lists available at ScienceDirect

Clinica Chimica Acta

journal homepage: www.elsevier.com/locate/cca

Serum levels of visfatin and vaspin in healthy and complicated pregnancies and their association with anthropometric measures of their offspring

Patricia Cortés-Salim^{a,b}, Alma Patricia González^a, Armando Gómez-Ojeda^b, Emmanuel Gilberto Martínez-Morales^a, Juan Carlos Barrera-de León^{c,d}, Alejandro Gugliucci^e, Ma Eugenia Garay-Sevilla^b, Gloria Patricia Sosa-Bustamante^{a,*}

^a División of Education and Research, High Specialty Medical Unit, Hospital of Gynecology and Pediatrics # 48, Mexican Institute of Social Security, León, Guanajuato, Mexico

^b División of Health Sciences, Department of Medical Sciences, University of Guanajuato - Campus León, León, Guanajuato, Mexico

^c High Specialty Pediatric Medical Unit, Western National Medical Center, Mexican Institute of Social Security, Guadalajara, Jalisco, Mexico

^d University Center of the Valles, Division of Health Sciences, University of Guadalajara, Mexico

^e Glycation, Oxidation and Disease Laboratory, Department of Research, College of Osteopathic Medicine, Touro University California, Vallejo, CA, USA

ARTICLE INFO

Keywords:

Visfatin
Vaspin
Gestational diabetes
Obesity
Newborn

ABSTRACT

Background: Research into the mechanisms of growth control during birth and postnatal life has shown that adipose tissue regulates many physiological functions in the body by secreting adipokines. The aims of this study were to investigate the serum levels of visfatin and vaspin in healthy and unhealthy pregnant women and its relationship with their newborns' anthropometric measurements.

Materials and methods: A total of 82 pregnant women were included in this study with their respective newborn, healthy pregnant women ($n = 30$), with obesity ($n = 26$) and with gestational diabetes (GD) ($n = 26$). We assessed differences between groups with ANOVA or Kruskal Wallis and correlation between adipokines and anthropometric measurements of the newborn with Spearman correlation.

Results: Visfatin serum concentrations were higher in umbilical cord serum of newborns from mothers with obesity ($p = 0,006$). Maternal visfatin correlated negatively with their newborn's anthropometric measurements ($p < 0,05$). Umbilical cord visfatin correlated positively with maternal weight and body mass index ($p < 0,05$). Umbilical cord vaspin correlated positively with fat mass ($p = 0,036$) and weight gain of infants ($p = 0,046$).

Conclusion: These adipokines may be significant in the development of elevated adiposity in newborns. Offspring from mothers with obesity or GD are at higher risk.

1. Introduction

Adipose tissue is crucial for controlling metabolism, inflammation, and energy balance in both pregnant and non-pregnant individuals, according to a substantial body of research. Adipokines play an important role in maternal-fetal demands and actively participate in various metabolic processes [1]. Research into the mechanisms of growth control during birth and postnatal life has shown that adipose tissue behaves like an active endocrine organ, regulating many physiological functions in the body by secreting adipokines. The deregulated production of adipokines during pregnancy is involved in insulin resistance and since most adipokine changes are produced in intrauterine life, they play an important role in fetal growth [2]. Anthropometric measurements in

newborns have long been known as a risk factor for conditions such as obesity, cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus in adulthood. It is also well established that children born from mothers with obesity or gestational diabetes (GD) are at risk of future obesity and associated comorbidities. Therefore, the identification of risk factors and novel biomarkers which are associated with this risk are needed for early detection and to improve preventive strategies [3].

Visfatin is one of the adipokines that has recently attracted interest in this context. Visfatin binds to the insulin receptor at a site distinct from that of insulin and causes hypoglycemia by reducing glucose release from liver cells and stimulating glucose utilization in adipocytes and myocytes. It is produced and secreted from visceral adipose tissue. Its action also involves stimulating the production of proinflammatory

* Corresponding author at: Paseo de los Insurgentes S/N. Col. Los Paraísos. C. P. 37320, León, Guanajuato, Mexico.

E-mail addresses: patriciasosab@hotmail.com (P. Cortés-Salim), gloria.sosa@imss.gob.mx (G. Patricia Sosa-Bustamante).

<https://doi.org/10.1016/j.cca.2024.120117>

Received 14 May 2024; Received in revised form 8 October 2024; Accepted 27 December 2024

Available online 3 January 2025

0009-8981/© 2024 Elsevier B.V. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

Reanimación neonatal en enfermería: conocimiento y aprendizaje basado en casos³

Publicado en la Revista de Enfermería del IMSS, indexada.

Autores: Edgar Eduardo Hernández-Velázquez^{1a}, Patricia Luna-González^{1b}, Teresita de Jesús Romero-Muñiz^{1c}, Christian Jesús Ramírez-Almaguer^{1d}, Alma Patricia González^{1e}, Gloria Patricia Sosa-Bustamante^{1f}, Carlos Paque-Bautista^{1g}, Gabriela del Rocio Saldivar-Lara^{1h}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Hospital de Gineco Pediatría No. 48, Dirección de Educación e Investigación en Salud. León, Guanajuato, México

La reanimación neonatal (RENEO) es un programa educativo que introduce conceptos y competencias básicas en la atención del periodo neonatal, el aprendizaje basado en casos (ABC) favorece el pensamiento crítico necesario para la toma de decisiones. El objetivo fue evaluar el efecto de una intervención educativa (IE) del ABC de RENEO sobre el nivel de conocimiento en enfermería. Estudio cuasiexperimental en el personal de enfermería que atiende recién

nacidos. Se desarrolló y validó un instrumento de evaluación que midió el impacto de la IE del ABC, que consistió en tres sesiones que incluyeron cinco dimensiones (*Preparación para la Reanimación, Pasos Iniciales para la Reanimación, Ventilación con Presión Positiva, Compresiones Torácicas y Uso de Medicamentos en la Reanimación*) en apego al *Manual de Reanimación Neonatal*® 8ª edición. Se analizaron 102 participantes con edad de 33 años (29-37), con antigüedad laboral de 6 años (5-8). En la evaluación preintervención aprobaron 5 (4.9%) alumnos, a diferencia de la evaluación postintervención en que el número incrementó a 68 (66.7%) alumnos ($p < 0.0001$). El ABC incrementó considerablemente el nivel de conocimiento de RENEO. El ABC es una herramienta educativa que facilita el análisis y discusión de soluciones para la resolución de problemas reales.

Investigación
Vol. 33
Núm. 1

Reanimación neonatal en enfermería: conocimiento y aprendizaje basado en casos

Neonatal resuscitation in nursing: knowledge and case-based learning

Edgar Eduardo Hernández-Velázquez^{1a}, Patricia Luna-González^{1b}, Teresita de Jesús Romero-Muñiz^{2c}, Christian Jesús Ramírez-Almaguer^{1d}, Alma Patricia González^{1e}, Gloria Patricia Sosa-Bustamante^{1f}, Carlos Paque-Bautista^{1g}, Gabriela del Rocio Saldivar-Lara^{1h}
¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Hospital de Gineco Pediatría No. 48, Dirección de Educación e Investigación en Salud. León, Guanajuato, México

Doi: 10.5281/zenodo.14366996

ORCID

0009-0001-1924-0827^a
0009-0001-0753-3892^b
0009-0003-9166-7387^c
0009-0000-6560-1737^d
0000-0002-3401-7519^e
0000-0002-8460-4965^f
0000-0002-2658-0491^g
0009-0001-3189-4938^h

Palabras clave:

Recién Nacido
Educación
Enfermería
Reanimación Cardiopulmonar
Paro Cardiopulmonar

Keywords:

Infant, Newborn
Education
Nursing
Cardiopulmonary Resuscitation
Heart Arrest

Correspondencia:

Gabriela del Rocio Saldivar Lara
Correo electrónico:
gsaldivar799@gmail.com
Fecha de recepción:
05/04/2024
Fecha de aceptación:
28/08/2024

Resumen

Introducción: la reanimación neonatal (RENEO) es un programa educativo que introduce conceptos y competencias básicas en la atención del periodo neonatal, el aprendizaje basado en casos (ABC) favorece el pensamiento crítico necesario para la toma de decisiones.

Objetivo: evaluar el efecto de una intervención educativa (IE) del ABC de RENEO sobre el nivel de conocimiento en enfermería.

Metodología: estudio cuasiexperimental en el personal de enfermería que atiende recién nacidos. Se desarrolló y validó un instrumento de evaluación que midió el impacto de la IE del ABC, que consistió en tres sesiones que incluyeron cinco dimensiones (*Preparación para la Reanimación, Pasos Iniciales para la Reanimación, Ventilación con Presión Positiva, Compresiones Torácicas y Uso de Medicamentos en la Reanimación*) en apego al *Manual de Reanimación Neonatal*⁹ 8ª edición.

Resultados: se analizaron 102 participantes con edad de 33 años (29-37), con antigüedad laboral de 6 años (5-8). En la evaluación preintervención aprobaron 5 (4.9%) alumnos, a diferencia de la evaluación postintervención en que el número incrementó a 68 (66.7%) alumnos ($p < 0.0001$).

Conclusiones: el ABC incrementó considerablemente el nivel de conocimiento de RENEO. El ABC es una herramienta educativa que facilita el análisis y discusión de soluciones para la resolución de problemas reales.

Abstract

Introduction: Neonatal resuscitation program (NRP) is an educational course that introduces basic concepts and skills in health care during the neonatal period, case-based learning (CBL) promotes the critical thinking necessary for decision making.

Objective: To evaluate the effect of an educational intervention (EI) of the CBL of NR on the level of knowledge in nursing.

Methodology: Quasi-experimental study in nursing staff who take care of newborns. An assessment instrument was developed and validated that measured the impact of EI of the CBL, which consisted of three sessions that included 5 dimensions (*preparation for resuscitation, initial steps for resuscitation, positive pressure ventilation, chest compressions, and use of drugs in resuscitation*) in accordance with the *Neonatal Resuscitation*⁹ 8th. Edition manual.

Results: 102 participants aged 33 (29-37) years and with 6 (5-8) years of work experience were analyzed. In the pre-intervention evaluation, 5 (4.9%) students passed, while in the post-intervention evaluation, the number increased to 68 (66.7%) students ($p < 0.001$).

Conclusions: The CBL considerably increased the level of knowledge of NR. The CBL is an educational tool that facilitates the analysis and discussion of solutions for the resolution of real problems.

PERCEPCIÓN DE LA ATENCIÓN MATERNA INTEGRAL EN LA MUJER EMBARAZADA DURANTE EL TRABAJO DE PARTO, NACIMIENTO Y PUERPERIO, EN LA UMAE 48, DE LEÓN, GUANAJUATO

4

Publicado en la revista Ciencia Latina Científica Multidisciplinar.

Autores: Cinthia Elizabeth Dávalos Vega, José Lui Felipe Luna Anguiano, Gloria Patricia Sosa Bustamante, Alma Patricia González.

1Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional del Bajío, Hospital de Gineco Pediatría No. 48, Dirección de Educación e Investigación en Salud. León, Guanajuato, México

El nacimiento es un proceso natural donde es fundamental que el personal de salud otorgue una atención integral. EL objetivo fue analizar la percepción de la atención materna integral en la mujer embarazada durante el trabajo de parto, nacimiento y puerperio. Material

y métodos: Estudio prospectivo, observacional, longitudinal y analítico. Incluyeron mujeres de 18 años a 45 años, con embarazo único de 37 semanas o más, sin comorbilidades o discapacidad. Se realizaron cuatro cuestionarios (características demográficas, ansiedad, escala numérica del dolor y encuesta de satisfacción). Se analizaron 332 embarazadas, la mediana de edad fue 26 años. Las primigestas presentaron mayor grado de ansiedad ($p=0.030$), así como aquellas pacientes en que inició el trabajo de parto con medicamento ($p=0.021$). Cuando se aplicó conducción con oxitócicos presentaron mayor grado de dolor OR de 2.6 (IC95%1.64-4.14), así como realización de episiotomía OR 3.2 (IC95%1.92-5.47), a diferencia, la aplicación de analgesia obstétrica es factor protector ($p=0.024$). La satisfacción global en la atención obstétrica fue buena satisfacción, donde resalta el acudir a curso psicoprofiláctico disminuye el grado de dolor percibido y mayor satisfacción en la atención obstétrica.

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

**PERCEPCIÓN DE LA ATENCIÓN MATERNA
INTEGRAL EN LA MUJER EMBARAZADA
DURANTE EL TRABAJO DE PARTO,
NACIMIENTO Y PUERPERIO, EN LA
UMAE 48, DE LEÓN, GUANAJUATO**

PERCEPTION OF INTEGRAL MATERNAL CARE IN
PREGNANT WOMEN DURING LABOR, BIRTH AND
POSTPARTUM, AT UMAE 48, LEÓN, GUANAJUATO

Cinthia Elizabeth Davalos Vega

Unidad Médica de Alta Especialidad Número 48, México

José Luis Felipe Luna Anguiano

Unidad Médica de Alta Especialidad Número 48, México

Gloria Patricia Sosa Bustamante

Unidad Médica de Alta Especialidad Número 48, México

Alma Patricia González

Unidad Médica de Alta Especialidad Número 48, México

Alfa-dornasa (rhDNAsa) endotraqueal en recién nacido prematuro con falla respiratoria refractaria. Caso clínico ⁵

Publicado en la revista Archivos de Investigación Pediátrica de México, indexada.

Autores: González Alma Patricia¹, De la Rosa-Alamilla Marisol¹, Sosa-Bustamante Gloria Patricia.

CASO CLÍNICO

ARCHIVOS
DE INVESTIGACIÓN
PEDIÁTRICA
DE MÉXICO

Alfa-dornasa (rhDNAsa) endotraqueal en recién nacido prematuro con falla respiratoria refractaria. Caso clínico.

Endotracheal alpha-dornase (rhDNAsa) in a premature newborn with refractory respiratory failure. Clinical case.

González Alma Patricia¹,
De la Rosa-Alamilla
Marisol¹, Sosa-Bustamante
Gloria Patricia.¹

RESUMEN:

Antecedentes: La falla respiratoria aguda es el problema frecuente en la unidad de cuidados intensivos neonatales, la deficiencia de surfactante la principal causa en recién nacidos pretérmino (RNPT). La rhDNAsa o Alfa-dornasa es utilizada como un agente mucolítico para el tratamiento de la mucosa hiperviscosa producida en pacientes con fibrosis quística. **Caso clínico:** Se trata de un RNPT masculino de 16 días de vida, nacido por cesárea por oligohidramnios severo, a las 34 semanas de gestación, con peso: 1.500 g, Apgar: 8/9, con dificultad respiratoria progresiva requiriendo intubación orotraqueal con la administración de 2 dosis de surfactante y ventilación invasiva convencional, y luego ventilación de alta frecuencia oscilatoria por falla al manejo, con Índice de Oxigenación (IO) máximo de 20.1. Se inició tratamiento con rhDNA recombinante (Pulmozime [®]) por vía endotraqueal 2.5mg cada 24 h por 3 dosis, con mejoría notable. **Conclusiones:** Este caso clínico de falla respiratoria refractaria al manejo con surfactante y ventilación invasiva, muestra la respuesta favorable al tratamiento con rhDNA recombinante por vía endotraqueal.

Palabras clave: Síndrome de dificultad respiratoria, recién nacido prematuro, desoxirribonucleasa.

ABSTRACT:

Background: Acute respiratory failure is a frequent problem in the neonatal intensive care unit, surfactant deficiency being the main cause in preterm newborns (PT). RhDNase or Alpha-dornase is used as a mucolytic agent for the treatment of hyperviscous mucosa produced in patients with cystic fibrosis. **Clinical case:** This is a 16-day-old male PT, born by cesarean section due to severe oligohydramnios, at 34 weeks of gestation, with weight: 1,500 g, Apgar: 8/9, with progressive respiratory distress requiring orotracheal intubation with the administration of 2 doses of surfactant and conventional invasive ventilation, and then high-frequency oscillatory ventilation due to failure to manage, with a maximum Oxygenation Index (OI) of 20.1. Treatment was started with recombinant rhDNA (Pulmozime [®]) via endotracheal route 2.5 mg every 24 h for 3 doses, with notable improvement. **Conclusions:** This clinical case of respiratory failure refractory to management with surfactant and invasive ventilation, shows the favorable response to treatment with recombinant rhDNA via endotracheal route.

Keywords: Respiratory distress syndrome, premature, deoxyribonuclease.

Autor correspondiente:

González Alma Patricia.
Dirección postal:
Avenida México e Insurgentes
s/n, Colonia Los Paraísos, León
Gto.
Correo:
patipil1999@hotmail.com

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad Médica de Alta Especialidad HGP No 48, León Gto.

La falla respiratoria aguda es el problema frecuente en la unidad de cuidados intensivos neonatales, la deficiencia de surfactante la principal causa en recién nacidos pretérmino (RNPT). La rhDNAsa o Alfa-dornasa es utilizada como un agente mucolítico para el tratamiento de la mucosa hiperviscosa producida en pacientes con fibrosis quística. Se trata de un RNPT masculino de 16 días de vida, nacido por cesárea por oligohidramnios severo, a las 34 semanas de gestación, con peso: 1.500 g, Apgar: 8/9, con dificultad respiratoria progresiva requiriendo intubación orotraqueal con la administración de 2 dosis de surfactante y ventilación invasiva convencional, y luego ventilación de alta frecuencia oscilatoria por falla al manejo, con Índice de Oxigenación (IO) máximo de 20.1. Se inició tratamiento con rhDNA recombinante (Pulmozime®) por vía endotraqueal 2.5mg cada 24 h por 3 dosis, con mejoría notable. Este caso clínico de falla respiratoria refractaria al manejo con surfactante y ventilación invasiva, muestra la respuesta favorable al tratamiento con rhDNA recombinante por vía endotraqueal.

Referencias Bibliográficas:

1. Ávila Hernández ET, Durán Castillo C, Meza Nava CD, Vargas Mancilla J, Montes Rodríguez MI, Patricia González A, Paque Bautista C, Sosa Bustamante GP. Outcomes of simple gastroschisis surgical treatment in a highly specialized hospital. *Cir Pediatr.* 2025 Jan 2;38(1):13-18. English, Spanish. doi: 10.54847/cp.2025.01.10. PMID: 39812599.
2. Cortés-Salim P, Patricia González A, Gómez-Ojeda A, Gilberto Martínez-Morales E, Carlos Barrera-de León J, Gugliucci A, Eugenia Garay-Sevilla M, Patricia Sosa-Bustamante G. Serum levels of visfatin and vaspin in healthy and complicated pregnancies and their association with anthropometric measures of their offspring. *Clin Chim Acta.* 2025 Feb 15;568:120117. doi: 10.1016/j.cca.2024.120117. Epub 2025 Jan 3. Erratum in: *Clin Chim Acta.* 2025 Mar 1;569:120159. doi: 10.1016/j.cca.2025.120159. PMID: 39756773.
3. Hernández-Velázquez, E., Luna-González, P., Romero-Muñiz, T., Ramírez-Almaguer, C., González, A., Sosa-Bustamante, G., Paque-Bautista, C., & Saldivar-Lara, G. 2025 ene 22. Reanimación neonatal en enfermería: conocimiento y aprendizaje basado en casos / Neonatal resuscitation in nursing: knowledge and case-based learning. *Revista de Enfermería del Instituto*

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16286

Mexicano del Seguro Social. [En línea] 33:1

4. Cinthia Elizabeth Davalos Vega, José Luis Felipe Luna Anguiano, Gloria Patricia Sosa Bustamante, Alma Patricia González. Percepción de la Atención Materna Integral en la Mujer Embarazada Durante el Trabajo de Parto, Nacimiento y Puerperio, en la UMAE 48, de León, Guanajuato. Ciencia Latina Revista Multidisciplinar 2025.

5. González Alma Patricia, De la Rosa-Alamilla Marisol, Sosa-Bustamante Gloria Patricia. Alfa-dornasa (rhDNAsa) endotraqueal en recién nacido prematuro con falla respiratoria refractaria. Caso clínico. Arch Invest Pediatr Mex.2025;17(1): 19-22.

PEDIATRAS DISTINGUIDOS DE GUANAJUATO

DR. JOSÉ ARREDONDO GARCÍA, PIEDRA ANGULAR DE LA PEDIATRÍA EN GUANAJUATO

Dr. José Martín López Amézquita¹

¹Pediatra Neonatólogo Hospital PEMEX Salamanca, Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, Capítulo Salamanca
Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):26-29

“La utopía está en el horizonte. Camino dos pasos, ella se aleja dos pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. ¿Entonces para que sirve la utopía? Para eso, sirve para caminar.”

Eduardo Galeano

Todos tenemos objetivos en la vida, o al menos soñamos con lograr cumplirlos. Muchos de esos sueños parecen utópicos, casi imposibles, sin embargo la perseverancia nos lleva a alcanzarlos e incluso a descubrir que podemos llegar más allá.

Un ejemplo de esto es el Dr. José Arredondo García. Nació en Salamanca Guanajuato el 2 de mayo de 1946. Es el cuarto hermano de cinco hijos. Sus padres José Arredondo Flores y Elvira García B.

Con un espíritu aventurero decidió pausar la preparatoria para conocer el mundo y ponerse a prueba, viajando a la ciudad de Kansas City Missouri, en donde residían sus abuelos maternos, donde permaneció algunos años y posteriormente regresar a su ciudad natal y continuar con sus estudios decidiendo estudiar medicina.

Ingresa a la escuela de medicina de San Luis Potosí 1967-1972. Enamorado de su hospital escuela, decide hacer el internado en el Hospital Central de SLP "Dr. Ignacio Morones Prieto" y en mismo estado realiza su servicio social.

Apasionado por la pediatría decide estudiar dicha especialidad, logrando ingresar al Hospital Infantil de México Federico Gómez. 1974 - 1977. Ahí conoce a la Dra. Lilia Amparo Ramón Estrada con quien se

En octubre de 1975 aun siendo residentes, sin embargo, esto no impidió se graduarán con excelencia.

EL DÍA 23 de Febrero de 1977, terminó su especialización de Pediatría en el Hospital Infantil de México, el Dr. José Arredondo García. Siendo aprobado por unanimidad. Su tesis fue sobre Lupus Eritematoso Sistémico en la Infancia. Fue felicitado por sus sinodales los doctores José Luis Torregrosa, Joaquín de la Torre, Enrique Rodríguez Díaz, Rolando Zapata y José Luis Peñaloza. El nuevo especialista es hijo del señor José Arredondo Flores y de Elvira G. de Arredondo.

En 1977 termina la especialidad en pediatría y regresa a la ciudad de Salamanca para establecerse, formar su familia y continuar con su vida profesional.

Ingresa como médico especialista en pediatría al IMSS Hospital General de Zona No.3 en donde trabajó dos años y posteriormente decide cambiar a la Clínica de Medicina Familiar ISSTE Salamanca. Se desempeñó como pediatra, logrando el reconocimiento de sus pacientes, compañeros y directivos, debido a su profesionalismo y personalidad que lo caracterizaba. De tal forma que en 1977 fue nombrado como director de la unidad.

En 1979 ingresa como profesor titular de la materia de anatomía en la Preparatoria Oficial de Salamanca. Donde logró formar a decenas de generaciones, inspirándolos a seguir el camino de la medicina, entre ellos yo.

Debo mencionar que sus clases eran muy peculiares ya que lograba captar la atención de sus estudiantes, logrando la participación de todos, por medio de tácticas de enseñanza que hicieron que la anatomía, no fuera una materia difícil y aburrida, si no una puerta para entrar al mundo de la medicina. Sus clases no se limitaban al aula, su interés por transmitir sus conocimientos hizo que organizara visitas a exposiciones del cuerpo humano en ciudad de México y hospitales, logrando que los estudiantes se interesaran aún más por esta rama. Actualmente muchos de sus estudiantes somos pediatras como él.

En 1983 fue presidente de Cruz Roja. Identificando áreas de oportunidad y por medio de acciones sociales logró dejar las instalaciones viejas y construir el nuevo edificio de cruz roja. Durante esos años consiguió donativo de varias ambulancias para el servicio de la comunidad.

Entre sus logros profesionales también se encuentran:

Socio fundador del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo Salamanca, A.C.

Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo Salamanca, A.C.

Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato A.C. 1996-1997.

Miembro del Colegio de Pediatras del estado de Guanajuato y presidente de dicho colegio.

Miembro de la FEPECOME.

Recibió el premio al mérito médico Hospital Infantil de México.

En el 2010 recibió el reconocimiento como pediatra distinguido del estado de Guanajuato.

Se mantuvo como miembro activo del colegio. Durante 23 años fue uno de los Organizadores del curso anual de Puericultura en Salamanca. El Dr. José Arredondo se mantuvo como parte del comité de honor y justicia, compartiendo sus conocimientos y experiencia con los presidentes sucesores para mantener

el colegio tal como fue fundado. Su espíritu y entusiasmo al igual que el de su esposa y médicos como el Dr. Mónico Troncoso y Dr. Manuel Lara, lograron contagiar a nuevos médicos pediatras haciendo que el colegio perdurara y trascendiera durante estos años, sin embargo, el 03 de agosto del 2023 el Dr. José Arredondo García fallece a los 77 años de edad en su ciudad natal, dejando un gran legado y ejemplo para toda su familia, amigos, alumnos y pacientitos que algún día fueron atendidos por él. Sin duda alguna, su esencia permanecerá en el colegio junto al de su esposa la dra. Lilia Amparo Ramón.

AGRADECIMIENTO:

A la Lic. Liliana Arredondo Ramón por la información y fotografías para la realización de este artículo.

TECNOLOGÍA Y PEDIATRÍA

APLICACIÓN DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE GASTROENTEROLOGÍA Y HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA

Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo¹

¹Hospital General León, Capítulo León

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):31-32

La evaluación nutricional es parte integral de la consulta pediátrica. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos han construido tablas y gráficas con percentiles y puntuación z que nos permiten analizar en forma integral el proceso de crecimiento.

La aplicación de fórmulas y el uso de gráficas requiere un tiempo que puede abreviarse gracias a la tecnología. La Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica creó una página de acceso gratuito con todas las fórmulas de uso común y el cálculo automático de percentiles de los siguientes componentes:

- Antropometría
- Velocidad de crecimiento
- Composición corporal
- Gasto energético
- Densitometría
- Presión arterial
- Situaciones especiales
 - Antropometría neonatal
 - Parálisis cerebral
 - Síndrome de Down

Una vez que se cargan los datos en la página se puede crear un informe en PDF y descargar los datos en Excel.

Esta útil herramienta está disponible en la siguiente liga <https://www.seghnp.org/nutricional/> o también se puede acceder a través de este QR. Te invito a utilizarla para optimizar el tiempo en la evaluación nutricional de tus pacientes.

The screenshot shows a web browser window with the URL `seghnp.org/nutricional/#energy-costs`. The page is titled 'Aplicación Nutricional' and features a sidebar with navigation options: IDENTIFICACIÓN (selected), ANTROPOMETRÍA, VELOCIDAD DE CRECIMIENTO, COMPOSICIÓN CORPORAL, GASTO ENERGÉTICO, DENSITOMETRÍA, PRESIÓN ARTERIAL, and SITUACIONES ESPECIALES. There are buttons for 'CREAR INFORME' and 'DESCARGAR EXCEL'. The main content area is divided into two sections: 'Identificación' and 'Antropometría'. The 'Identificación' section includes fields for 'Identificador', 'Sexo' (Femenino, Masculino), 'Fecha de nacimiento' (Day, Month, Year), 'Fecha para cálculos' (Day, Month, Year, Hoy), and 'Etnia'. The 'Antropometría' section includes fields for 'Peso (kg)', 'Longitud (cm)', 'PC (cm)', 'BMC (kg/m³)', 'Puntos de corte IOTF', 'SC', and 'Índices nutricionales' (Índice de Waterlow (peso), Índice de Waterlow (talla), Índice nutricional (Shukla)). Each field has a corresponding dropdown menu for units or formulas.

EL RETO CLÍNICO

ABORDAJE INTEGRAL DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES

Dra. Angélica Monserrat Márquez Arévalo¹, Dr. Miguel Ángel Hernández Solorio^{2,3}, Dr. Oscar Gustavo García Ruiz⁴, Dra. Karla Sofía Salinas Urbina^{3,4}

¹Residente de Pediatría UMAE 48 IMSS León, Gto. ²Pediatra UMAE 48 IMSS León, Gto, ³Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo León, ⁴Cardiólogo Pediatra UMAE 48 IMSS León, Gto.

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):34-41

Nuevamente nos volvemos a leer en los caminos del análisis clínico de pacientes; en esta ocasión abordaremos el reto del abordaje de la hipertensión arterial en adolescentes.

Tenemos una adolescente femenina de 16 años la cual es referida a la consulta externa de pediatría por un médico familiar por detectar cifras tensionales altas, así como cefalea holocraneana pulsátil, de moderada a gran intensidad, con poca mejoría a la administración de analgésicos, persistiendo de 2 a 3 veces a la semana sin presencia de fotofobia o fonofobia. Dentro de sus antecedentes cuenta con carga genética para hipertensión arterial por ambas ramas en familiares de primera y segunda línea, 3 hermanos mayores aparentemente sanos. Se realiza el diagnóstico de hipertensión arterial en manejo con Antagonistas de los Receptores de Angiotensina II (ARAI) desde hace 2 años con poco control a pesar del tratamiento, valorada por 3 médicos previos continuando mismo manejo. Se reportan cifras tensionales de 143/97 mmHg, se corroboran estos valores con 157/103 mmHg en brazo derecho y 149/101 mmHg en brazo izquierdo. A la exploración física se encuentra dentro de la normalidad, precordio normodinámico con ruidos cardiacos rítmicos y de buena

intensidad, sin soplos; pulsos radiales presentes, saltones, llenado capilar inmediato.

Con estos datos ¿Podemos hacer el diagnóstico de hipertensión arterial?

Primero, es importante considerar el concepto de hipertensión arterial para pacientes pediátricos, la cual se define como la presión arterial igual o superior al percentil 95 para la edad, sexo y talla de manera persistente en al menos 3 ocasiones distintas (1).

Por lo que considerando que nuestra paciente tiene un peso y talla para la edad adecuados (Peso Pc 25 y Talla Pc 50), el percentil 95 para edad y talla serían 129/84 (2) podemos corroborar el diagnóstico de hipertensión arterial.

Es importante mencionar que la medición de la presión arterial en pacientes pediátricos se debe realizar con instrumentos adecuados para la edad ya sean manuales o automatizados; en caso de dispositivos manuales con manguitos inflables es importante recordar que este debe cubrir entre el 75-100% de la circunferencia del brazo a nivel medio y entre el 37-50% del ancho del

brazo superior. En el caso de los dispositivos electrónicos estos deben estar validados para su uso en niños; la validación puede realizarse a través de algunas herramientas electrónicas como <http://www.stridebp.org/> (3).

Considerando que a nuestra paciente se le realizó la medición de manera adecuada, con dispositivos apropiados y con la técnica indicada, cumple con los criterios para considerar hipertensión arterial sistémica de acuerdo con la edad.

Ahora, de acuerdo con el sexo y edad, cuales es el siguiente paso de abordaje de hipertensión arterial:

- a) Descartar una hipertensión arterial esencial
- b) Descartar una hipertensión arterial secundaria.

Si bien la causa más frecuente de hipertensión arterial es la esencial en los adolescentes (80%) que puede estar asociada de manera estrecha a factores genéticos y epigenéticos, síndrome metabólico, dislipidemias, obesidad y resistencia a la insulina (4),

se deben considerar causas secundarias, entre las que se encuentran las renales y endocrinológicas; pero no se debe descartar nunca otras etiologías las cuales, aunque poco frecuentes, también deben considerarse como una posibilidad diagnóstica como malformaciones cardíacas no detectadas.

Continuando con el abordaje se realiza un ultrasonido renal y de vías urinarias a la paciente la cual muestra riñón derecho con ligera ectasia pielica probablemente secundaria a un proceso compresivo bajo, así como una nodulación de ovario derecho. Se realiza examen general de orina, química sanguínea, cuantificación de proteínas en orina de 24 horas, depuración de creatinina y marcadores tumorales los cuales se reportan sin alteraciones.

Para valorar la función renal, así como perfusión renal y depuración se realiza gama grama renal con un filtrado glomerular de 92.3 ml/min, ambos riñones con adecuada perfusión y filtrado glomerular así como ectasia pielocalicial bilateral transitoria.

Figura 1. Gamagrama renal realizado a la paciente

Hasta el momento pese a que existe la presencia de una ectasia pielocalicial, probablemente secundaria a nodulación de anexo derecho, ésta no repercute en la función renal por lo que por el momento se descarta hipertensión arterial secundaria de origen renal. ¿Qué paso dentro del abordaje continúa?

- a) Evaluar posibles etiologías cardiacas
- b) Analizar etiologías endocrinológicas
- c) Definir que es una hipertensión arterial esencial

Aunque sabemos que en mayor proporción la causa de hipertensión arterial es de origen esencial, siembre estamos obligados a descartar otras causas secundarias. La proporción de hipertensión arterial secundaria es de un 8 a 5%.

Sabemos que la paciente tiene una tumoración anexial derecha por la que estamos obligados a descartar que la tumoración no sea productora de catecolaminas como feocromocitoma, paragangliomas, o alguna otra tumoración neuroendocrina; así como síndrome de Cushing o enfermedades tiroideas(5). Se reporta ACTH en 57.5 pg/mL (7.2-63.3 pg/mL) y cortisol sérico de 329 nmol/l (123-626 nmol/L) así como se realizan catecolaminas en orina con reporte negativo. Se realizan también como parte del protocolo

perfil tiroideo el cual se reporta sin anormalidades. Se realiza biopsia excisional de tumoración anexial derecha con resultado histopatológico de teratoma maduro sin datos de atipia.

Hasta el momento nuestro abordaje se ha descartado las 2 principales causas secundarias: Renales y endocrinológicas.

¿Qué paso prosigue dentro del abordaje?

¿Pudiéramos considerar aun como una hipertensión esencial?

Antes de considerar la posibilidad diagnóstica de hipertensión arterial esencial debemos agotar completamente que la hipertensión no se asocie a alguna otra causa, por lo que al realizar el abordaje dirigido y exploración puntual se detecta clínicamente diferencia de pulsos entre extremidades superiores e inferiores.

Es importante considerar que para confirmar la discrepancia de pulsos arteriales superiores e inferiores y la diferencia entre la TA de ambos territorios debe ser de más de 20 mmHg entre una y otra (6)

Se solicita valoración por cardiología pediátrica, para una valoración integral del paciente se solicita radiografía de tórax postero-anterior en la cual se puede observar muescas costales en el 4°, 5° y 6° arco costal así como el signo del 3. No se observa cardiomegalia.

Imagen 2. Radiografía de tórax PA donde se observan muescas en los arcos costales (Flechas blancas) y Signo del 3 (Flecha amarilla)

Hasta el momento podemos casi confirmar por los datos clínicos y radiográficos que la causa de la hipertensión arterial es de origen cardiaco en nuestra paciente y más puntualmente de una coartación de aorta; en la que el signo del 3 que representa el contorno aórtico con

dilatación post estenótica y las muescas en las costillas debido a la circulación colateral desarrollada por la dilatación de las arterias intercostales por la obstrucción aórtica que además de ser un dato importante en el diagnóstico, estos signos se presentan más

frecuentemente en adolescentes y pacientes adultos. (7).

Se realiza valoración por cardiología pediátrica con ecocardiograma encontrando una coartación de aorta yuxtaductal severa + dilatación de atrio izquierdo, función

de ventrículo izquierdo conservada y presión pulmonar normal.

Se realiza abordaje integral con angiotomografía para planeación de resolución quirúrgica en la que se encuentra el cual reporta con coartación aórtica simple postductal con Sitio de coartación en aorta descendente de 5 mm

Imagen 3. Angiotomografía donde se observa coartación de aorta postductal (flecha amarilla) plano latera izquierdo.

Imagen 4. Angiotomografía donde se observa coartación de aorta postductal (flecha amarilla) plano lateral derecho, así como se observa aorta descendente.

Recordando, la coartación de aorta corresponde al 5 a 7% de todas las cardiopatías congénitas, y es una causa frecuente de insuficiencia cardíaca en la población adulta generando una importante morbimortalidad en la misma (8).

Entre las principales morbilidades de los pacientes con coartación de aorta que se encuentra de manera tardía se encuentra la presencia de hipertensión arterial, dilatación de la aorta ascendente, arterioesclerosis temprana, patología coronaria asociada a pacientes jóvenes sin factores asociados y con ello síndrome coronario agudo y evento vascular cerebral hemorrágico (9).

Aunque parezca difícil de creer, la mayor parte de las coartaciones de aorta se siguen diagnosticando de manera tardía durante la etapa escolar y la adolescencia, incluso algunos autores consideran que es una causa importante de hipertensión arterial secundaria y se debe descartar también de primera línea en adolescentes con hipertensión (10).

Por lo tanto; ¿cuáles son los puntos importantes que podemos resumir de este análisis clínico del caso?:

1. Realizar la determinación adecuada de la presión arterial siempre considerando los percentiles adecuados para

edad, sexo y talla; así como la adecuada medición con dispositivos manuales que cumplan las características del mango inflable, así como en dispositivos electrónicos que estén validados en población pediátrica.

2. Abordaje clínico integral con una exploración física completa con evaluación precordial, cifras tensionales en las 4 extremidades y analizar la diferencia de pulsos en pacientes con hipertensión arterial.
3. En pacientes escolares y adolescentes primero descartar las causas de hipertensión arterial secundaria antes de considerar como etiología de hipertensión de origen primario o esencial.
4. Descartar como causa de hipertensión arterial secundaria alteraciones renales y endocrinológicas en el paciente pediátrico escolar y adolescente.
5. Siempre considerar como una posibilidad diagnóstica la etiología cardíaca como la coartación de aorta como causa de la hipertensión arterial, y más en aquella que no cede a manejo farmacológico y no farmacológico.

Esperamos que este nuevo reto clínico nos ayude a la evaluación clínica integral del paciente y nos brinde más herramientas para la mejor atención de nuestros pacientes; y para mí es un gusto caminar con ustedes en estas 2 ediciones y esperemos continuar encontrándonos en este suplemento. Saludos y nos leemos pronto.

Bibliografía:

1. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, Muiesan ML, Tsioufis K, Agabiti-Rosei E, Algharably EAE, Azizi M, Benetos A, Borghi C, Hitij JB, Cifkova R, Coca A, Cornelissen V, Cruickshank JK, Cunha PG, Danser AHJ, Pinho RM, Delles C, Dominiczak AF, Dorobantu M, Doumas M, Fernández-Alfonso MS, Halimi JM, Járαι Z, Jelaković B, Jordan J, Kuznetsova T, Laurent S, Lovic D, Lurbe E, Mahfoud F, Manolis A, Miglinas M, Narkiewicz K, Niiranen T, Palatini P, Parati G, Pathak A, Persu A, Polonia J, Redon J, Sarafidis P, Schmieder R, Spronck B, Stabouli S, Stergiou G, Taddei S, Thomopoulos C, Tomaszewski M, Van de Borne P, Wanner C, Weber T, Williams B, Zhang ZY, Kjeldsen SE. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *J Hypertens*. 2023 Dec 1;41(12):1874-2071. doi: 10.1097/HJH.0000000000003480. Epub 2023 Sep 26. Erratum in: *J Hypertens*. 2024 Jan 1;42(1):194. doi:

- 10.1097/HJH.00000000000003621.
PMID: 37345492.
2. Lurbe E, Mancia G, Calpe J, Drożdż D, Erdine S, Fernandez-Aranda F, Hadjipanayis A, Hoyer PF, Jankauskiene A, Jiménez-Murcia S, Litwin M, Mazur A, Pall D, Seeman T, Sinha MD, Simonetti G, Stabouli S, Wühl E. Joint statement for assessing and managing high blood pressure in children and adolescents: Chapter 1. How to correctly measure blood pressure in children and adolescents. *Front Pediatr.* 2023 Apr 11;11:1140357. doi: 10.3389/fped.2023.1140357. PMID: 37138561; PMCID: PMC10150446.
 3. Stergiou GS, Palatini P, Parati G, O'Brien E, Januszewicz A, Lurbe E, et al. 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *J Hypertens* 2021; 39:1293–1302.
 4. Yeste D, Carrascosa C. Complicaciones metabólicas de la obesidad infantil. *An Pediatr.* 2011; 75: 135.e1-135.e9
 5. Mosquera Gorostidi A. Justo Ranera A, Zakirian Denis SE. Et. al. Feocromocitoma y paraganglioma en la infancia: a propósito de 2 casos. *Anales de Pediatría.* 2015. 82:1: e175-e180.
DOI: [10.1016/j.anpedi.2014.06.018](https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.06.018).
 6. Ziyad M Hijazi (2022) *Clinical manifestations and diagnosis of coarctation of the aorta.* UpToDate, obtenido el 14/08/24 de: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-coarctation-of-the-aorta>
 7. Law MA, Collier SA, Sharma S, Tivakaran VS. Coarctation of the Aorta. 2024 Nov 9. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID: 28613663.
 8. Jenkins NP, Ward C. Coartación de la aorta: evolución natural y evolución tras el tratamiento quirúrgico. *QJM.* 1999 Jul; 92 (7):365-71
 9. Lucheniuc Claudia, Layerle Bernardo, Pujadas Mónica, Chiesa Pedro, Pérez María Catalina, Alegretti Miguel. Coartación de aorta en pediatría: características clínicas de niños y adolescentes asistidos en el Centro Hospitalario Pereira Rossell. *Rev.Urug.Cardiol.* 2023; 38(1): e203. Disponible en: <https://doi.org/10.29277/cardio.38.1.12>.
 10. Wei L, Hu S, Gong X, Ahemaiti Y, Zhao T. Diagnosis of covert coarctation of the aorta in adolescents. *Front Pediatr.* 2023 Mar 21;11:1101607. doi: 10.3389/fped.2023.1101607. PMID: 37025297; PMCID: PMC10070858.

NOTICIAS

SIMPOSIO DE VACUNOLOGÍA

Dra. María del Carmen Larios García¹

¹Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, Capítulo Irapuato

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;5(1):43-44

Fue un placer para el **Colegio de Pediatras del estado de Guanajuato Capítulo Irapuato A.C.** el haber sido sede del primer Simposio Estatal de Vacunología que tuvo a bien a realizarse en la ciudad de Irapuato Gto. Con sede en salón Ruby del Hotel Hotsson, el día 14 de diciembre del 2024 con horario de 13 a 20.30 hrs.

Evento dirigido a todos los pediatras y al personal dedicado a la salud y bienestar de la población infantil

El objetivo fue cubrir los temas de mayor relevancia y actualidad en vacunas y las condiciones maternas que impactan de manera positiva como es la tetanalgesia en el recién nacido vacunado. Se abordaron también temas de innovación como actualidades sobre el virus sincitial respiratorio e influenza y la importancia del sarampión como alarma epidemiológica, así como la trascendencia de la vacuna contra el virus del papiloma humano, y sin dejar a un lado el futuro innovador de las vacunas.

Se contó con la presencia de pediatras colegiados y certificados ante el Consejo Certificación en Pediatría quienes integran el capítulo Irapuato conformado por 73 pediatras, así como médicos generales invitados a este evento, ponentes de talla nacional quienes con mucho entusiasmo compartieron sus conocimientos con los asistentes y felicitar a los pediatras que integran dicho capítulo de Irapuato.

Autoridades estatales en salud y municipales acudieron para fortalecer lazos en el trabajo de equipo y mejorar las acciones en salud para beneficio de la población infantil irapatense.

Culminando dicho evento con una la cena navideña preparada para los profesores y pediatras colegiados, a degustar un rico menú con postre de turrón propio para la festividad, rifas, baile , brindis y aguinaldos que

tenían preparados los integrantes de la mesa directiva 2024-2025 para todos los asistentes , así como el mensaje de paz, salud , armonía ,compromiso y pasión por la salud infantil ,palabras dirigidas por parte de su presidenta actual la Dra. Ma. del Carmen Larios García,

RESEÑA DE LA TOMA DE PROTESTA DE LA MESA DIRECTIVA DEL COLEGIO DE PEDIATRAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO CAPÍTULO LEÓN, 2025-2026

Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante^{1,2}, Dr. Carlos Paque Bautista¹, Dra. Alma Patricia González¹, Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo³

¹Dirección de Educación e Investigación en salud de la UMAE HGP No. 48 CMNB IMSS,

²Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, Capítulo León,

³Pediatra Hospital General León, Capítulo León

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):45-48

La toma de protesta de la Mesa Directiva del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, Capítulo León 2025-2026, se llevó a cabo el día 23 de enero del presente año, en las instalaciones del Auditorio de Alberto Aranda, en la Torre B del Hospital Aranda de la Parra.

Con la presencia del secretario de salud, el Dr. Gabriel Cortés Alcalá, así como, de autoridades de diversas dependencias estatales, municipales y colegios, entre ellos el Dr. Juan José de Jesús Bustamante Noriega, Titular de Dirección General de Salud Municipal de León, Gto; la Dra. Katia Vargas Ortiz, Secretaria Académica del Campus León de la Universidad de Guanajuato; la Dra. Rosa Martha Covarrubias Carrillo, Presidenta de FEPECOME (Federación de Pediatría del Centro Occidente de México; el Lic. Luis Antonio Gómez Cortés; Director de Profesiones y Oferta Educativa de Guanajuato; la Dra. María Auxilio Torres Silva, Presidenta del COPEG (Colegio de Pediatras del

Estado de Guanajuato); la Dra. Yunuen Ivett Guía Calderón, Presidenta del Colegio Estatal de Medicina; el Ing. Alfredo García Pérez, Presidente del Consejo Coordinador de Colegios Profesionistas de León, A. C y el Dr. Miguel Angel Hernández Solorio, Presidente saliente del COPEG Capítulo León.

El Dr. Miguel Angel Hernández Solorio terminó su gestión como Presidente del COPEG Capítulo León bienio 2023-2025 y dio la bienvenida a la nueva mesa directiva 2025-2026 teniendo como Presidenta a la Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante.

La Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante, refrendó el compromiso de trabajo con los integrantes de la nueva mesa directiva; además de mencionar como objetivo central de la nueva mesa directiva, contribuir a la mejora continua de la práctica pediátrica, institucional y privada, además de fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias, y fortalecer los lazos que unen a los pediatras. Su gestión se enfocará en temas de educación continua

en Pediatría y sus subespecialidades, además de dar impulso a la investigación científica. Tomando el compromiso de trabajo en equipo y colaborativo y con el propósito firme de poner como centro de la práctica pediátrica, el bienestar de los niños y sus familias

En su mensaje el secretario de salud, el Dr. Gabriel A. Cortés Alcalá, expresó que el objetivo de esta toma de protesta es formalizar la incorporación de los nuevos miembros, pero también para su compromiso con la salud y el bienestar de los niños. Aseguró que los pediatras deben de garantizar la dignidad humana en cada acción que realizamos asegurándonos de que cada niño reciba un trato respetuoso y sin discriminación. Los exhortó a escuchar con empatía, porque es así como se comprenden mejor las necesidades de los pacientes y podrán ayudar de manera efectiva.

La mesa directiva quedó conformada por Dra. Gloria Patricia Sosa Bustamante, como presidenta, la Dra. Catalina Peralta Cortázar como vicepresidenta, el Dr. Carlos Paque Bautista, secretario, la Dra. Betzayda Valdez Garibay, tesorera, la Dra. Mariana Gómez Nájera y la Dra. Lucy Vania Galindo Pacheco en mejoramiento continuo; la Dra. Socorro Azarell Anzures Gutiérrez y el Dr. Manuel Valdez Freyre a cargo de servicio social de índole profesional; el Dr. Octavio Martínez Villegas en acción gremial; el Dr. José Manuel

Sánchez Ramos en certificación; el Dr. Jorge Luis Hernández Arriaga en vinculación con el colegio estatal, autoridades, instituciones y organizaciones; la Dra. Celia Isabel Mulgado Aguas y la Dra. Juana Elvia Castillo Calderón en promociones y relaciones; la Dra. Alma Patricia González y Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo en investigación; la Dra. Ana Cecilia Pompa Rodríguez, el Dr. Emmanuel Gilberto Martínez Morales y el Dr. Guillermo Abel Piña Gutiérrez en la comisión de residentes; la Dra. Lidia Negrete Esqueda y el Dr. Javier Moisés Castellanos Martínez en honor y justicia.

Acudieron a la toma de protesta como invitados especiales, la Dra. María José Razo Padilla, Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo Acámbaro AC; la Dra. Ma. del Carmen Larios García, Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo Irapuato A. C; el Dr. Álvaro Ernesto García Ramírez, Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato Capítulo Guanajuato A. C; el Dr. José Martín López Amézquita, Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, Capítulo Salamanca A. C; el Dr. Alberto Alejandro Lobato Salmerón, Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, Capítulo San Miguel de Allende A. C; la Mtra. Fernanda de la Vega, Directora General de la Asociación NIÑO X NIÑO A. C., y la Sra. María Guadalupe

Miranda, Directora General de la FUNDACIÓN FIQUIS AC.

También estuvieron presentes, la Dra. Ma. de la Luz Aguiñaga Zamarripa, distinguidos pediatras colegiados, como el Dr. Gabriel Cortés Gallo, el Dr. Rodolfo García Mireles, el Dr. José Manuel Velázquez Avalos, el Dr. Antonio Esqueda Palomares, el Dr. Juan Antonio Gómez Alvarez, el Dr. Rafael Hernández Magaña, el Dr. Jaime Venegas Ojeda, el Dr. Edgar Martínez Guzmán, entre otros, además de familiares.

RESEÑA DEL CAMBIO DE MESA DIRECTIVA DEL COLEGIO DE PEDIATRAS DEL ESTADO DE GUANAJUATO PARA EL PERIODO 2025-2026

Dra. María Auxilio Torres Silva¹, Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo²

¹Presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato,

²Pediatra Hospital General León, Capítulo León, ex presidente del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato

Bol Cient Cult Col Ped Gto 2025;3(1):49-52

El sábado 11 de enero de 2025 se efectuó el cambio de mesa directiva del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato en la ciudad de Moreleón, Gto.

Con la presencia de autoridades de salud estatales, así como el Dr. Román González Rubio, presidente de la Confederación Nacional de Pediatría de México, la Dra. Rosa Martha Covarrubias Carrillo, presidente de la Federación de Pediatría del Centro Occidente de México, y los presidentes de los 8 capítulos que integran el Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato, dio inicio la ceremonia con una acción de gracias.

Posteriormente se dio el cierre de actividades de la mesa directiva

2023-2024 con un mensaje de la Dra. Ma. de la Cruz Ruiz Jaramillo agradeciendo el gran trabajo que realizó la mesa directiva saliente.

La velada fue un extraordinario momento para fortalecer la unión de la pediatría organizada de Guanajuato y para dar inicio a una nueva etapa con proyectos de trabajo acordes a la realidad actual de la pediatría en el estado, en México y en el mundo.

El contenido de este boletín puede ser reproducido por medios físicos o electrónicos siempre y cuando se haga referencia de que fue obtenido del Boletín Científico y Cultural del Colegio de Pediatras del Estado de Guanajuato