



PROYECTOS EN CURSO

1. Desempeño diagnóstico en la práctica clínica del algoritmo de derivaciones de las extremidades al ser aplicado por personal no cardiólogo para determinar el origen de las taquicardias de complejo ancho

Investigadores Luz Daniela Gómez Suta, José William Martínez, Alex Arnulfo Rivera Toquica, Antonio Carlos Miranda Hoyos

Linea de Investigación Cardiovascular

Introducción

Las taquicardias de complejo ancho son un grupo de arritmias caracterizadas por tener QRS ancho y ser potencialmente fatales si no se tratan de forma adecuada, es por esto que se deben reconocer y tratar de forma oportuna. El tratamiento de las taquicardias de este tipo, depende del origen de las mismas, y el médico que se enfrenta a estos pacientes debe reconocer de forma eficiente y rápida si se trata de una taquicardia de origen ventricular o supraventricular ya que el diagnóstico erróneo impacta desde el punto de vista terapéutico y pronóstico.

Objetivo

Evaluar el desempeño diagnóstico en la práctica clínica del algoritmo de derivaciones de las extremidades para diferenciar entre taquicardia de complejo ancho de origen supraventricular o ventricular por personal no cardiólogo.

Metodología

Se plantea realizar un estudio observacional transversal donde se comparará el desempeño diagnóstico en términos de sensibilidad, especificidad, valores predictivos y exactitud de una metodología diagnóstica para taquicardias de complejo ancho en médicos no cardiólogos.

Resultado esperado

Herramienta diagnóstica para médicos generales, especialmente aquellos de atención primaria en donde no hay acceso a médico cardiólogo experto.



2. Relación entre el conocimiento de los cuidadores y el estado bucodental de las personas con Síndrome de Down que asisten al programa de atención a la discapacidad en Comfamiliar Risaralda de la ciudad de Pereira en el año 2022

Investigadores Dulfary Mejía Vanegas, Maura Alejandra Torres Villa, Erika Tatiana Sánchez Largo, María Camila Giraldo Castro, Vanessa Giraldo Loaiza, Juan José Granada Grajales

Línea de investigación Anomalías congénitas y enfermedades huérfanas-raras

Introducción

La salud oral en pacientes con necesidades especiales ha representado un reto para el profesional de la salud oral a través de la historia, pues las diferentes discapacidades físicas y cognitivas limitan la adecuada remoción de placa dentobacteriana, llevando consigo el desarrollo de enfermedades orales de alta prevalencia en esta población, como la caries dental y la enfermedad periodontal. Es por ello, que se necesita del acompañamiento del adulto significativo (padre, representante legal, cuidador) y de su conocimiento para garantizar buenas prácticas de higiene bucal, ya que estas personas carecen de la destreza manual y/o cognitiva para poder llevarlas a cabo o comprender su importancia y efectividad en el cuidado de la salud oral.

Objetivo

Determinar la relación entre el conocimiento de los cuidadores y el estado bucodental de las personas con Síndrome de Down que asisten al programa de Atención a la discapacidad en Comfamiliar Risaralda de la ciudad de Pereira en el año 2022

Metodología

El proyecto tiene un enfoque cuantitativo, porque se obtendrán datos estadísticos y numéricos que permitirán el análisis de las variables de estudio. Por medio del índice



O'leary (índice de placa bacteriana), se conocerán los porcentajes de riesgo para placa bacteriana en la población de personas con síndrome de Down, teniendo en cuenta el diagnóstico de caries con los índices CEO y COP, la severidad de la lesión cariosa se evaluará con el índice ICDAS.

Observacional, debido a que, no se manipulará intencionalmente ninguna variable, no se intervendrá la población objeto de estudio con estrategias de tratamiento, solo las personas del estudio serán abordadas desde estrategias de tamizaje en la condición oral con un enfoque desde la APS Nivel I (Promoción y Prevención)

Prospectivo transversal, ya que, únicamente se obtendrán y se registrarán datos en un solo momento, a través del diligenciamiento de un cuestionario por los cuidadores y la realización de la evaluación clínica odontológica en las personas con Síndrome de Down.

Correlacional, porque se relacionarán dos variables diferentes entre sí, el conocimiento de los cuidadores y el estado de la salud bucodental de las personas con Síndrome Down.

Resultados esperados

- Generar información que permita diseñar estrategias encaminadas a garantizar buen cuidado oral en la población con síndrome Down, encaminadas a disminuir la incidencia de enfermedades de etiología bucodental
- Demostrar la importancia que tiene una buena salud oral en las personas con síndrome Down y proponer la implementación de actividades estratégicas y/o programas de cuidado y prácticas higiene oral en las personas con síndrome Down que aporten una mejor condición bucal.
- Motivar la participación de los padres y cuidadores a tener un rol significativo en el cuidado odontológico de las personas con síndrome Down
- Demostrar la importancia del odontólogo en el bienestar físico, emocional y social desde el cuidado bucal en la población con síndrome Down



Comfamiliar
RISARALDA

3. Barreras de acceso a los servicios de salud en pacientes con enfermedades huérfanas en el departamento de Risaralda, 2022

Investigadores Ángela María Rincón Hurtado, Gloria Liliana Porras Hurtado, Mariana Del Carmen Herrera Díaz, Rosalba Inmaculada Martínez Zubiria, Jenny Lorena Franco Martínez.

Linea de investigación Anomalías congénitas y enfermedades huérfanas-raras



Introducción

Las enfermedades huérfanas afectan a una pequeña parte de la población. Muchos países o regiones poseen leyes precisas sobre estas enfermedades con base en necesidades específicas. Colombia posee una rigurosa legislación sobre estas, donde se definen como aquellas con una prevalencia menor de 1 por cada 5000 habitantes y donde legalmente se reconocen 2198 enfermedades huérfanas. Diversos países han promovido activamente el abordaje de estas enfermedades, puesto que representan una carga para la salud pública que es dada por el número reducido de pacientes y los elevados costos de algunos tratamientos. Los registros adecuados de estas enfermedades han sido una valiosa herramienta ya que permite servir como material de apoyo para la continua mejoría de la legislación que las aborda, han permitido un seguimiento epidemiológico de estas donde se puede establecer con mejor claridad la planificación de la salud pública; también han presentado gran relevancia en el referenciación geográfico de estas enfermedades, resaltando aquellas regiones en donde estas enfermedades pueden ser más comunes.

Objetivo

Con este proyecto se pretende analizar las barreras de acceso a los servicios de salud que presentan los pacientes con enfermedades huérfanas en el departamento de Risaralda para el año 2022, con el apoyo de sistemas de información geográfica.

Metodología

Estudio descriptivo transversal a 94 pacientes/cuidadores del departamento de Risaralda que se encuentran activos en el Registro departamental de enfermedades huérfanas y la clínica Comfamiliar Risaralda, a quienes se les aplicará la encuesta de acceso a servicios de salud para hogares colombianos –EASS. La encuesta de acceso a servicios de salud para hogares colombianos –EASS está conformada por 63 preguntas distribuidas en cinco módulos: perfil sociodemográfico del jefe/a del hogar o adulto/a informante, perfil socioeconómico del hogar, acceso a servicios preventivos, acceso a servicios curativos y de rehabilitación, y gasto de bolsillo en acceso.

Para esta investigación se definió el acceso a servicios de salud como la disponibilidad, la promoción y el uso efectivo de servicios preventivos, curativos y de rehabilitación, para responder a las necesidades específicas de la población, en condiciones de garantía suficiente, oportuna y de calidad, del derecho a la salud.

Resultados esperados

Con la información que generará el proyecto, además, se permite una mejor comprensión del comportamiento epidemiológico de las enfermedades y sirve como apoyo para la generación de mejoras en las rutas de atención por parte de las entidades prestadoras de servicios, y de esta manera, asegurar la atención integral a los pacientes.



4. Evolución de la urología pediátrica en la Clínica Comfamiliar, Risaralda entre los años 2001-2021

Investigador Luis Mauricio Figueroa G

Línea de investigación Anomalías congénitas y enfermedades huérfanas-raras

Introducción

Las enfermedades genitourinarias corresponden a una gran proporción de las enfermedades congénitas. Desafortunadamente, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 94% de las anomalías congénitas se presentan en países de bajos a medianos ingresos en los que las familias y los gobiernos con frecuencia tienen recursos limitados y el acceso a procedimientos quirúrgicos puede ser difícil. Las anomalías congénitas del tracto genitourinario son el tercer grupo más común de anomalías no cromosómicas superadas por las cardiovasculares y de las extremidades. La gran variedad de anomalías congénitas en urología pediátrica, asociado a su gran prevalencia y el escaso acceso a especialistas capacitados en la mayoría de países de bajos y medianos ingresos, resalta la necesidad de considerar la urología pediátrica como una prioridad de salud global quirúrgica.

Objetivo

Describir los casos prevalentes de urología pediátrica intervenidos en la Clínica Comfamiliar Risaralda, en el período comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2021

Metodología

Estudio retrospectivo diseñado para el análisis cuantitativo de la práctica en urología pediátrica considerando información como complicaciones, reintervenciones y seguimiento. Población de estudio: Pacientes pediátricos intervenidos por patologías urológicas por los dos cirujanos pediatras de la Clínica Comfamiliar con entrenamiento en esta especialidad en el período comprendido entre enero de 2001 a diciembre de 2021

Resultados esperados

- Definir en la institución los diagnósticos y procedimientos de urología pediátrica
- Permite reconocer las necesidades a futuro, las estrategias de atención a largo plazo
- Definir aspectos como la renovación o adquisición de nuevas tecnologías.
- Conocer los resultados en cuanto a complicaciones, desenlaces a largo plazo y resultados en el seguimiento de los pacientes atendidos



5. Complicaciones Post Operatorias y Resultados a un Año de la Sacrocolpopexia Laparoscópica para la Corrección de Prolapso Apical en un Centro de Tercer Nivel en Pereira, Risaralda, Colombia

Investigadores Angélica María Quintero, Juan Diego Villegas, Fernando Arango

Línea de investigación Salud femenina

Introducción

El prolapso genital femenino se define como la protrusión de los órganos pélvicos (vejiga, útero, cúpula vaginal y/o recto) en el canal vaginal o hacia fuera de este. Es una de las indicaciones más comunes dentro de las cirugías ginecológicas. Se estima en los Estados Unidos que 200.000 cirugías por año son realizadas por esta causa y que el riesgo de tener alguna intervención por esta causa a la edad de 80 años es de un 11,1%.

La fisiopatología de esta enfermedad gira en torno a la lesión o debilidad de la musculatura perineal y del piso pélvico en general y puede estar ocasionado por diversas causas o factores como la edad mayor a 50 años, un número de partos vaginales mayor a 2, el antecedente de histerectomía abdominal, el tabaquismo, la obesidad y el antecedente de cirugía para corrección de prolapso.

El tratamiento para el prolapso incluye cirugía, entrenamiento muscular del suelo pélvico (EMSP) y pesarios vaginales. Si bien se han descrito varias técnicas para la corrección del prolapso apical, la sacrocolpopexia abdominal, se ha considerado el estándar de oro, con tasas de éxito reportadas en la literatura entre 93 y 99%. Cuando se le compara con la fijación al ligamento sacroespinoso por vía vaginal, se observan menores tasas de recurrencia y de dispareunia postoperatorias para la sacrocolpopexia.

Objetivo



Describir las complicaciones post operatorias y los resultados anatómicos a un año de las pacientes que fueron sometidas a sacrocolpopexia laparoscópica en un centro de tercer nivel en Pereira en el año 2018.

Metodología

Se trata de un estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo, con datos tomados de los registros de las historias clínicas del año 2018, del servicio de ginecología laparoscópica en la clínica Comfamiliar de la ciudad de Pereira, Risaralda, Colombia. Población y Muestra Dado que se incluirán todos los casos de pacientes a quienes se les realizó sacrocolpopexia para corrección de prolapso apical sintomático que ingresen a la institución, el presente estudio no requerirá un ejercicio de muestreo, en tanto se entiende que se trata de un procedimiento censal de casos de pacientes con prolapso uterino sintomático con corrección mediante sacrocolpopexia laparoscópica en la institución en el tiempo establecido.

Resultados esperados

Esperamos poder describir las complicaciones post operatorias y los resultados anatómicos a un año de las pacientes que fueron sometidas a sacrocolpopexia laparoscópica en un centro de tercer nivel en Pereira en el año 2018.

Además, este proyecto Permite adquirir conocimiento frente al procedimiento (sacrocolpopexia laparoscópica), la población que se ve beneficiada de él y de esta forma poder mejorar el desarrollo de la técnica por parte de los profesionales de salud que la ejecutan.



6. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con infección por COVID-19, hospitalizados en unidades de cuidados intensivos, en la zona del Urabá Antioqueño y Pereira. Junio 2020 - junio 2021

Investigadora Catalina Marulanda García

Línea de investigación Enfermedades infecciosas

Introducción

La pandemia por COVID-19, ha causado la muerte de un gran número de personas y varios estudios se han llevado a cabo para determinar los factores de riesgo, que se asocian con la mortalidad de los pacientes ingresados a las unidades de cuidado intensivo (UCI). En Colombia, son escasos los datos sobre factores de riesgo asociados a



mortalidad, por COVID-19 en UCI, de diferentes zonas del país, que atienden poblaciones con características ambientales, sociodemográficas y con acceso a servicios de salud diferentes.

Objetivo

El objetivo de este estudio es determinar los factores de riesgo asociados a la mortalidad en UCI de los pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19 en 3 UCI localizadas en 2 zonas diferentes de la geografía colombiana.

Metodología

Se propone llevar a cabo un estudio de cohorte retrospectivo, que incluye pacientes adultos (>18 años), con COVID-19 confirmado por laboratorio, que hayan sido ingresados en 2 unidades de cuidado intensivo de la zona de Urabá, en el departamento de Antioquia, y 1 UCI en la ciudad de Pereira en el departamento de Risaralda, durante el período comprendido entre junio de 2020 y junio de 2021.

Los datos serán recolectados usando un formulario de Excel, basado en el protocolo de estudio de la gripe no estacional y otras afecciones respiratorias agudas emergentes de la OMS, donde se ingresarán los datos de las diferentes UCI y posteriormente estos datos serán exportados al sistema SPSS para el análisis estadístico.

Se reportarán los datos demográficos, marcadores de laboratorio, terapia farmacológica y de soporte, escala de riesgo de mortalidad (SOFA) y las complicaciones ocurridas durante la estancia, comparando entre supervivientes y no supervivientes, además de comparar por UCI y área geográfica. Se utilizará un modelo multivariable, ajustado por clúster para determinar los factores de riesgo asociados con la mortalidad de los pacientes en las UCI.

Resultados esperados

se espera recolectar la información de los pacientes con diagnóstico confirmado por laboratorio de COVID-19 ingresados, durante el periodo de seguimiento, en las diferentes unidades incluidas en el estudio y poder proporcionar datos relevantes sobre las características demográficas, comorbilidades, marcadores de laboratorio entre otras variables, que permitan el mejor manejo de los pacientes infectados y hospitalizados en UCI por COVID-19. Adicionalmente se espera alcanzar el título como magíster en epidemiología de dos estudiantes y la publicación de un artículo científico.



Comfamiliar
RISARALDA



7. Caracterización de lipodistrofia y prevalencia del síndrome de Berardinelli-Seip en pacientes atendidos en la clínica Comfamiliar Risaralda en el periodo 2010 – 2021

Investigadores Gloria Liliana Porras Hurtado, Jorge Mario Estrada, Franklin Alberto Hanna Rodriguez

Linea de investigación Anomalías congénitas y enfermedades huérfanas-raras

Introducción

La lipodistrofia es un trastorno caracterizado por una falta generalizada o parcial de tejido adiposo según el tipo de la lipodistrofia, esta se puede clasificar en congénita o adquirida, estos pacientes parcialmente pueden presentar una acumulación excesiva de tejido adiposo en otras áreas del cuerpo

Algunas de las características clínicas que suscitan sospechas de lipodistrofia es: Perdida o ausencia de tejido adiposo, hiperfagia desproporcionada (incapacidad para dejar de comer), hipertrofia muscular y venas prominentes, apariencia cushing, apariencia progeroide, resistencia a la insulina, disfunción renal, disfunción reproductiva, ocasionalmente anomalías musculoesqueleticas, miocardiopatía, inteligencia baja

Objetivo

Caracterizar la lipodistrofia en pacientes atendidos con este diagnóstico y encontrar la prevalencia de la lipodistrofia de origen genético en Salud Comfamiliar durante el periodo 2010-2021

Metodología

Estudio Cross-sectional, bajo búsqueda activa institucional retrospectiva (BAI-r) mediante la exploración de identificación de diagnósticos CIE-10 de diagnóstico relacionados a lipodistrofia no especificado su origen.

En una primera fase para la caracterización clínica, diagnóstico y tratamiento se realizará una extracción de datos a través de la revisión de historia clínica a la totalidad de los casos identificados.



Para una segunda fase casos identificados en primera fase y que cumplan criterios de sospecha clínica de lipodistrofia de origen genético no confirmados por pruebas moleculares, se realizara contacto directo con el paciente, para socializar participación en la investigación, valoración médica y aplicación de procedimiento diagnóstico para la confirmación o descarte de diagnóstico asociado a causa genética.

Resultados esperados

Con este proyecto pretendemos identificar pacientes que posiblemente sean diagnosticados con lipodistrofia crónica y su causal sea principalmente genética con el fin de que estos pacientes puedan obtener un tratamiento y puedan tener una vida digna y dentro de los parámetros normales

8. Efectividad de la terapia de piso pélvico en mujeres con dolor pélvico crónico

Investigadores Andrés Felipe Bocanegra Ballesteros, Juan Diego Villegas, Angélica María Cuello Salcedo, Jorge Darío López, Juan José Montoya Martínez, María Isabel Jaramillo Saldarriaga, Juliana Maya Castro

Líneas de investigación Salud femenina

Introducción

El dolor pélvico crónico en las mujeres es definido como un dolor abdominal inferior a la región umbilical, persistente con una duración mínima de 6 meses o 3 meses si es cíclico

- Prevalencia global entre 2.1% a 26.6%
 - Representa el 10% de la consulta ginecológica ambulatoria
 - 40% de las laparoscopias
 - 12% de las histerectomías en EE.UU.
- Colombia □ Prevalencia del 30%
 - 15 – 20% de todas las consultas de urgencias de ginecología
 - 30% de las consultas ambulatorias.

Objetivo

Evaluación la Efectividad de la terapia de piso pélvico en el control de síntomas y la calidad de vida en pacientes entre los 18 y 75 años de edad con dolor pélvico crónico que asisten a la consulta de la unidad de Ginecología Laparoscópica y Dolor pélvico de la



Clínica Comfamiliar durante el periodo comprendido entre abril de 2022 a diciembre de 2022

Metodología

Estudio observacional descriptivo evaluando la efectividad de la intervención con base en la evolución clínica de las pacientes al ingreso del estudio, a la quinta, décima y vigésima visita. 151 pacientes ambulatorias

Resultados esperados

Se espera que este proyecto oriente la práctica clínica hacia realizar un manejo multimodal y transdisciplinario de las pacientes con dolor pélvico crónico y de esta forma influir positivamente en diferentes aspectos de su vida, tanto a nivel físico, psicológico e incluso profesionalmente, lo anterior impactando sobre su calidad de vida.

9. Efecto de una intervención de terapia del humor durante la inducción preanestésica y en la cateterización venosa periférica en los niveles de dolor, estrés, ansiedad y desenlaces clínicos en pacientes pediátricos.

Investigadores Julio Cesar Sánchez, Gloria Liliana Porras Hurtado, Carolina Benavides, Claudia Vélez

Línea de investigación Humanización y bienestar de los servicios

Introducción

La terapia del humor ha sido evaluada en diferentes escenarios hospitalarios y existe evidencia acumulada sobre sus efectos positivos en los niveles de estrés, ansiedad y dolor en los pacientes; además, ha sido un referente como estrategia para humanizar la atención en salud. Las intervenciones con terapia del humor mejoran el estado de ánimo,



disminuyen el dolor y reducen las complicaciones clínicas. La terapia del humor ha sido reportada como positiva para los pacientes, asociándose a un aumento de la creatividad, autoestima, resiliencia, la disminución de pensamientos negativos y de los niveles ansiedad y la atenuación de eventos inmunológicos y hormonales negativos, a través de la regulación de la secreción de epinefrina y cortisol (15, 16). Se ha evidenciado un aumento paralelo de la actividad del área tegmental ventral favoreciendo la sensación de recompensa debido a la liberación de dopamina

Objetivo

El objetivo de este estudio es determinar el efecto de una intervención de terapia del humor en los niveles de estrés y dolor en pacientes pediátricos sometidos a procedimientos quirúrgicos y cateterización venosa periférica en dos instituciones prestadoras de servicios de salud.

Metodología

El presente estudio es de carácter prospectivo analítico con aleatorización simple que pretende realizar una evaluación de los efectos de una intervención con terapia del humor sobre los niveles de dolor, estrés y ansiedad en pacientes pediátricos hospitalizados que sean expuestos a canalización venosa e inducción preanestésica. Se medirán los niveles de dolor con la escala CHEOPS para niños entre 2 y 4 años y la escala de rostros para niños entre 5 y 10 años. Adicionalmente, se cuantificará el tiempo de llanto y los niveles de ansiedad con el cuestionario STAI. Para evaluar las respuestas emocionales preoperatorias se utilizará la escala mYPAS-SF en los pacientes que serán llevados a inducción preanestésica. Los datos obtenidos serán correlacionados con los niveles plasmáticos de cortisol y oxitocina; como marcadores biológicos de estrés y bienestar.

Resultados esperados

Centrados en la humanización de los servicios de salud con miras a la acreditación en salud de Comfamiliar Risaralda la Línea de investigación: humanización en los servicios de salud del grupo salud Comfamiliar se une al grupo de investigación experto en terapia del humor de la UTP buscando aunar esfuerzos que impacten en la humanización de los servicios pediátricos en Comfamiliar Risaralda.



Comfamiliar
RISARALDA



10. Sistema de monitoreo automatico para la evaluacion clínica de infantes con alteraciones neurologicas motoras mediante el análisis de volumetría cerebral y patrón de la marcha.

Investigadores Álvaro Orozco Gutiérrez, Gloria Liliana Porras Hurtado, Natalia Cardona Ramírez, Jorge Estrada Álvarez, Hernán Felipe Garcia Arias

Línea de investigación Análisis automático de datos biomédicos

Introducción

Para la Caja de Compensación Comfamiliar Risaralda sería de gran impacto contar con un Laboratorio de Biomecánica y Desempeño Motor (BMPL) que permita ampliar la gama de actividades cinesiológicas, incluido el análisis de movimiento tridimensional (cinemático) que puede integrar fuerza (cinética) y neurodesarrollo; para correlacionar pruebas de rendimiento motor de la columna vertebral y extremidades, y medidas de equilibrio estático y dinámico.

Objetivo

Desarrollar un sistema de monitoreo automático para la evaluación clínica de infantes con alteraciones neurológicas motoras mediante el análisis de volumetría cerebral y patrón de la marcha.

Metodología

Dentro del modelo de atención integral para estimulación temprana a niños y niñas con discapacidad y con riesgo de presentarla se realizará un estudio de cohorte prospectivo donde se tomarán población de niños 0-6 años que hayan presentado una noxa neurológica al momento del nacimiento

Resultados esperados

- Vinculación estudiantes de doctorado (1) – Modelos de aprendizaje de máquina para modelar la estructura y forma de un volumen MRI
- Formación Estudiante Maestría (2) – Modelos probabilísticos para el análisis de imágenes médicas
- Joven Investigador en el ámbito Médico
- Joven Investigador en el ámbito de ingeniería
 - Dos artículos Q2 revistas de Alto impacto
 - 1 Artículo Q1 sometido a evaluación



- Patente Software para el análisis de la volumetría cerebral en el infante con encefalopatías
- Base de datos de series dinámicas del patron de la marcha
- LABORATORIO de Marcha

11. (ECLAMC): Estudio colaborativo de anomalías congénitas

Investigadores Gloria Liliana Porras Hurtado

Linea de investigación Anomalías congénitas y enfermedades huérfanas-raras

Introducción

Desde el año 1967, el ECLAMC funciona como programa de investigación clínica y epidemiológica de las anomalías congénitas del desarrollo en nacimientos hospitalarios latinoamericanos, siendo reconocido por la Organización Mundial de la Salud como Centro Colaborador para la Prevención de las Malformaciones Congénitas.

Objetivo

Comfamiliar Risaralda se encuentra vinculado a este proyecto desde el año 2012, donde se ha logrado un reporte y seguimiento por especialista Genética de 909 niños nacidos en la clínica Comfamiliar, este programa pretende investigar los factores de riesgo en la causa de las malformaciones, de metodología caso-control y, dado que más de la mitad de las malformaciones tienen causa desconocida, el principal objetivo y estrategia del ECLAMC es la PREVENCIÓN POR MEDIO DE LA INVESTIGACIÓN

Metodología

El ECLAMC es un acuerdo voluntario entre profesionales dedicados al estudio de las malformaciones congénitas en hospitales latinoamericanos. Los integra el espíritu colaborativo, ajustándose a un cuerpo de normas operacionales que garantizan la



uniformidad de criterios necesaria para la comparabilidad de los datos registrados en los diferentes hospitales

Resultados esperados

Estudio Colaborativo de Malformaciones Congénitas mejora el registro nacional y la notificación de los defectos congénitos.

Por medio de ECALMC se logra aportar a la ciencia con la generación de nuevo conocimiento

12. Desarrollo de un sistema automático de análisis de volumetría cerebral para el monitoreo en la fisioterapia-neurológica a pacientes con asfixia perinatal

Investigadores Gloria Liliana Porras Hurtado, Natalia Cardona Ramírez, Jorge Estrada Álvarez, Hernán Felipe García

Línea de investigación Análisis automática de datos biomédicos

Introducción

La asfixia perinatal representa un factor importante que a largo plazo puede evidenciarse en el deterioro del desarrollo neurológico. Además, la encefalopatía hipoxia-isquémica es la condición clínica más estudiada debido a que está relacionada con las secuelas más



severas. Entre estas se incluye, el retardo mental, parálisis cerebral, epilepsia, y secuelas neuro-sensoriales

Objetivo

Desarrollar un sistema automático de análisis de volumetría cerebral como apoyo en la evaluación clínica de recién nacidos con asfixia perinatal

Metodología

Dentro del modelo de atención integral para estimulación temprana a niños y niñas con discapacidad y con riesgo de presentarla se realizará un estudio de cohorte prospectivo donde se tomarán 2 grupos de pacientes 1 grupo que entra en el modelo de atención de Comfamiliar, con seguimiento estricto durante los primeros 2 años con todas las variables de desenlace, el segundo grupo que por causas externas al modelo no puedan entrar permanentemente se medirá los desenlaces a los 3,6,9,12,18,24 meses.

Resultados esperados

- Vinculación estudiante de doctorado (1) – Modelos de aprendizaje de máquina para modelar la estructura y forma de un volumen MRI
- Formación Estudiante Maestría (1) – Modelos probabilísticos para el análisis de imágenes médicas
- Joven Investigador en el ámbito Médico
- Joven Investigador en el ámbito de ingeniería
- Dos artículos Q2 revistas de Alto impacto
- 1 Artículo Q1 sometido a evaluación
- Patente Software para el análisis de la volumetría cerebral en el infante con encefalopatías
- DB

13. Identificación de perfiles genéticos para combatir el cáncer gástrico



Investigadores Natalia Castaño Ramírez, Gloria Liliana Porras, Alba Ruth Cobo, José Luis Cardona

Linea de investigación Oncológicas

Introducción

El adenocarcinoma gástrico (GC) es una de las neoplasias más prevalentes a nivel mundial, sin embargo, su incidencia es marcadamente elevada en determinadas zonas geográficas como Asia del Este y Sur América. Aunque el número de personas afectadas ha disminuido progresivamente en las dos últimas décadas, especialmente en países desarrollados, esta patología continúa siendo la tercera causa de muerte asociada a neoplasia. El pronóstico de esta enfermedad es sumamente pobre, con una supervivencia a los 5 años que raramente excede el 25%. Múltiples factores de riesgo se han relacionado con esta entidad patológica tales como la infección por la bacteria *Helicobacter pylori*, la cual es considerada, desde 1994, un carcinógeno de acuerdo a la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (Organización Mundial de la Salud); la elevada ingesta de sal y el bajo consumo de frutas y vegetales; el tabaquismo; las exposiciones ocupacionales; y los factores genéticos. Entre los últimos, se encuentran varios polimorfismos de genes implicados en la respuesta inmune.

Objetivo

Determinar si existen asociaciones entre el GC y polimorfismos en genes que codifican para PRRs y sus moléculas asociadas, en dos poblaciones de alto riesgo (colombiana y china) y una de bajo riesgo (australiana).

Metodología

De cada individuo, se extraerá sangre periférica de acuerdo a la subsección, para la genotipificación de los polimorfismos, y la detección de la infección por *H.pylori*, por medio de suero. Para un óptimo estudio histológico y clasificación OLGA/OLGIM, las biopsias gástricas se obtendrán de acuerdo a las recomendaciones de las últimas guías clínicas MAPS. Según MAPS, por lo menos 4 biopsias gástricas deben tomarse, provenientes de las curvaturas menor y mayor, en el cuerpo y antro. Para la evaluación de la expresión de los PRRs y la microbiota gástrica se tomarán 4 biopsias adicionales, 2 provenientes del cuerpo, 1 proveniente de la incisura angular y 1 proveniente del antro, en áreas sin lesiones o en caso de que haya una lesión, adyacentes a la lesión. Una vez rotuladas las 4 biopsias para investigación, se congelarán inmediatamente con nitrógeno líquido y se almacenarán en un congelador a -80°C hasta su posterior envío a Australia.



Adicionalmente, se tomará una muestra de saliva de los mismos sujetos, empleando el tubo OMNIgene ORAL for Microbial DNA de acuerdo a las instrucciones del fabricante, para la posterior extracción de ADN y secuenciación del gen 16S rARN

Resultados esperados

Este proyecto permitirá la identificación de perfiles genéticos de susceptibilidad de GC, lo cual hará posible que se haga un estricto seguimiento del paciente susceptible y se priorice la erradicación de la bacteria en el mismo, conductas que muy seguramente mejoraran la prevención primaria y secundaria de la enfermedad, en poblaciones de alto riesgo. Adicionalmente, este estudio permitirá caracterizar mejor la respuesta inmune innata del hospedero frente a la infección por H. pylori, y el papel que esto juega en la carcinogénesis gástrica, ya que incluirá dos poblaciones de alto riesgo, una población de bajo riesgo y tecnología de punta, permitiendo dilucidar los mecanismos por los cuales la inflamación crónica generada por la activación de los PRRs en presencia de H. pylori y la disbiosis gástrica, conllevan a la carcinogénesis en algunos individuos.

En la actualidad se ha recolectado las muestras de 207 sujetos participantes