PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Impacto en el crecimiento y desarrollo de lactantes de madres de 18 a 35 años que recibieron educación prenatal en el 2019 en el Centro de Salud deConocoto

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Autores de la disertación

Dra. Chamba Agila Andrea Vanessa

Dra. Rosero Garzón Ligia Elena

Director

Dr. Julio Salazar

AGRADECIMIENTO:

¿Porque estudiar un postgrado? Porque quería actualizar conocimientos, aprender sobre nuevas herramientas y tecnologías con la finalidad de ser más productiva y eficaz en nuestro trabajo. Así este camino de 3 años que parecían eternos se volvieron cortos, ante todo lo aprendido quiero agradecer a Nuestra Universidad y maestros por ser guías en nuestro camino de manera especial a nuestro tutor de tesis Dr Julio Salazar por su dedicación y tiempo.

Seguido de un agradecimiento a Dios, creador por concedernos salud, fortaleza y a nuestra familia padres, hermanas, e hijos por su apoyo incondicional por compartir momentos difíciles y alegres y por creer en mi sueño y animarme constantemente a mostrar siempre responsabilidad, profesionalismo con esta carrera tan humanitaria.

Y para finalizar a nuestros amigos quienes han sido confidentes de éxitos y dudas y con quienes hemos aprendido a compartir pensamientos e ideas con la finalidad de llegar a nuestro objetivo

Andrea Chamba

DEDICATORIA

Gracias por regalarme la familia que tú oh Dios escogiste para mí, por esa familiar que supo apoyarme incondicionalmente en todos y cada uno de mis proyectos, que siempre estuvo pendiente tanto físico como espiritualmente que, aunque distantes nos mantuviste cerca, en amor y confianza, a mi Hermano que supo aconsejarme y estar pendiente de mí durante este tiempo, esta culminación de una etapa más en mi vida es por ustedes.

A nuestro tutor por sus consejos, paciencia y tiempo prestado gracias.

A mi Madre, Padre y Hermano queridos

Ligia Rosero.

1.

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

AGRADECIMIENTO 2
DEDICATORIA 3
TABLA DE CONTENIDO 4
LISTA DE TABLAS 6
ABREVIATURAS 7
RESUMEN 8
ABSTRACT 9
INTRODUCCIÓN 11
OBJETIVOS 12
OBJETIVO GENERAL 12
OBJETIVOS ESPECIFICOS 12
REVISION DE LA LITERATURA 12
Educación prenatal 12
Desarrollo infantil 13
Hitos del desarrollo 13
Herramienta de evaluación de desarrollo infantil 13
Lactancia materna 14
Alimentación complementaria (AC) 15
Rol del médico de familia 15
Relación de educación prenatal con el crecimiento y desarrollo infantil 15
Crianza 17
METODOLOGÍA 18
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN 18
Criterios de Inclusión 18
Criterios de Exclusión 18
Proceso de recolección de la información 19
Diseño de estudio 19
Fuentes de información 19
Consideraciones Bioéticas 19
Consentimiento informado (anexo) 19
ANÁLISIS DE DATOS 20
RESULTADOS 20
DISCUSIÓN 24
CONCLUSIONES 25

RECOMENDACIONES 27
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 28

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Edad y sexo en niños de 2 a 3 años hijos de madres que recibieron y no EP …….20
Tabla 2 Crecimiento y desarrollo en niños de 2 a 3 años en madres con y sin EP..... 20
Tabla 3 lnfluencia de EP al momento del nacimiento 21
Tabla 4 La EP y su influencia en la lactancia exclusiva……21
Tabla 5 Valoración del desarrollo a través de los hitos del desarrollo en hijos de madres con y sin educación prenatal…… 22
Tabla 6 Frecuencia y tipo de alimentación en niños de 2 a 3 años, hijos de madres con y sin EP...22
Tabla 7 Escolaridad de los padres con y sin educación prenatal……..……23
Tabla 8 Condición económica en los padres con y sin educación prenatal……..23

ABREVIATURAS

Alimentación complementaria AC

Asociación Española de Pediatría AEP

Atención Primaria de Salud APS

Chi Cuadrado X2

Desarrollo Infantil DI

Diabetes Mellitus DM

Educación Prenatal. EP

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT-ECU 2012Escala

de Inteligencia para Adultos de Wechsler WAIS

Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF

Hipertensión Arterial HTA

Lactancia Materna LM

Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSPOrganización

Mundial de la Salud OMS

Plan Nacional del Buen Vivir PNBV

Plataforma de Registro de Atención en Salud PRAS Prueba

de Evaluación del Desarrollo de Denver DDST

Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. ESPGHANRiesgo

Relativo RR

Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales UCIN

Virus sincitial respiratorio VSR

RESUMEN

Antecedentes: En el Ecuador se realiza psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal, con ello se ofrece a las madres intervenciones educativas que permiten prevenir y disminuir riesgos biológicos, ambientales y socioeconómicos, constituyendo una de las prioridades de más alto impacto para un buen crecimiento y desarrollo infantil incluye un equipo multidisciplinario, con la finalidad de identificar de manera temprana problemas del desarrollo para un tratamiento oportuno.

Objetivo: Determinar cómo influye la Educación Prenatal el crecimiento y desarrollo infantil en niños entre 2 a 3 años hijos de madres que recibieron educación prenatal vs las que no recibieron, en el Centro de Saludde Conocoto durante el año 2019.

Metodología: Mediante un estudio observacional, analítico de Cohorte retrospectivo, y con la participación de 124 madres del Centro de Salud de Conocoto, quienes, en el 2019 recibieron capacitación sobre cuidados prenatales, se evaluó la influencia de la Educación Prenatal en el crecimiento y desarrollo psicomotriz en niños de 2 a 3 años hijos de madres que recibieron y no Educación Prenatal, después de 2 años se obtuvo 55 pacientes, 26 hijos de madres que recibieron educación prenatal frente a 29 hijos de madres que no recibieron. Se realizó encuestas a las madres en plataforma digital (Google forms), evaluación del desarrollo psicomotor, con (Denver II) crecimiento con curvas de peso - talla para la edad y sexo a los niños, análisis estadístico en Microsoft Excel y cálculo epidemiológico a través de Chi Cuadrado y Riesgo Relativo (RR)

Resultados: La EP no influye de manera única en el crecimiento y desarrollo de los niños, de las variables estudiadas sólo el peso al nacimiento (84.6%) y la lactancia materna exclusiva (86.2%) son factores que influyen directamente en el crecimiento de los niños. Existen otros factores que repercuten en el crecimiento y desarrollo como son biológicos, medio ambiente, entorno familiar, instrucción escolar y crianza por parte de los padres.

Conclusiones: En el presente estudio se concluye que la EP no influye directamente sobre el crecimiento y desarrollo de los niños, pero sí de una manera indirecta sobre otros factores como: un peso adecuado al nacimiento y lactancia materna exclusiva.

Un seguimiento adecuado referente a las curvas de peso y talla, y la realización del Tamizaje de Neurodesarrollo a través de Denver II, permiten identificar alteraciones de malnutrición infantil y trastornos físicos, de lenguaje y psicosociales en los niños.

Palabras clave: Educación Prenatal, crecimiento, desarrollo infantil, desarrollo psicomotriz.

ABSTRACT

Introduction: In Ecuador obstetric psychoprophylaxis and prenatal stimulation are performed, with this, mothers are offered educational interventions that prevent and reduce biological, environmental and socioeconomic risks, constituting one of the highest impact priorities for good growth and child development includes a multidisciplinary team, in order to identify early developmental problems for timely treatment.

Objective: To determine how Prenatal Education influences child growth and development in children between 2 to 3 years old, children of mothers who received prenatal education vs those who did not, at the Conocoto Health Center during 2019.

Methodology: Through an observational, analytical, retrospective cohort study, and with the participation of 124 mothers from the Conocoto Health Center, who, in 2019, received training on prenatal care, the influence of Prenatal Education on growth and development was evaluated. psychomotor activity in children from 2 to 3 years old, children of mothers who received and not prenatal education, in their follow-up after 2 years, 55 patients were obtained, of which 26 children of mothers who received prenatal education compared to 29 children of mothers who did not receive education prenatal. After this, a survey is carried out on the mothers in a digital platform (Google forms), evaluation of psychomotor development, with (Denver II) growth with weight-height curves for age and sex in the children with subsequent statistical analysis in Microsoft Excel and epidemiological calculation through Chi Square and Relative Risk (RR)

Results: PD does not influence the growth and development of children in a unique way, of the variables studied, only birth weight (84.6%) and exclusive breastfeeding (86.2%) are factors that directly influence the growth of children. kids. There are other factors that affect growth and development such as biological, environment, family environment, school instruction and parenting.

Conclusions: In the present study it is concluded that PD does not directly influence the growth and development of children, but does indirectly influence other factors such as: adequate weight at birth and exclusive breastfeeding.

An adequate follow-up regarding the weight and height curves, and the performance of the

Neurodevelopmental Screening through Denver II, allow to identify alterations of child malnutrition and physical language and psychosocial disorders in children.

Keywords: Prenatal Education, growth, child development, psychomotor development.

INTRODUCCIÓN

Durante la vida intrauterina el nuevo ser se impregna de influencias sensoriales y afectivas, que se completa en el período posnatal desarrollando una mayor neuro plasticidad (De la Herrán,Agustín,Hurtado, Manuel, (2018).

En el Ecuador se realiza psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal, con ello se ofrece a las madres intervenciones educativas que permiten prevenir y disminuir riesgos biológicos, ambientales y socioeconómicos, constituyendo una de las prioridades de más alto impacto para el desarrollo pleno y armonioso del ser humano.

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP la Educación Prenatal (EP), forma parte de la Atención Integral de la gestante a partir de la semana 20, incluye ventajas para la madre, el recién nacido y el equipo de salud, consta de 6 sesiones con una duración de 2 horas, en grupos de 6 – 10 personas, cada 15 días hasta la semana 38. (Ecuador, n.d.)

Se realizó un estudio observacional, analítico de Cohorte retrospectivo de seguimiento, con mujeres entre 18 a 35 años que recibieron y no Educación Prenatal durante el 2019 en el Centro de Salud de Conocoto cuya finalidad es demostrar el impacto generado de la educación prenatal sobre el crecimiento y desarrollo.

Referente al crecimiento, la lactancia materna (LM) juega un papel importante en la prevención de más de un millón de muertes infantiles por año, lo que equivale a una reducción del 13% de la mortalidad mundial infantil, un estudio Latinoamericano que compara las tasas de mortalidad durante el primer año de vida encontró que aproximadamente el 14% de todas las causas de mortalidad infantil podrían haberse prevenido con una lactancia materna exclusiva durante los 3 primeros meses y lactancia materna parcial durante el primer año. (Brahm & Valdés, 2017) El período de alimentación complementaria, puede influir en el crecimiento, el desarrollo, las preferencias alimentarias y los resultados de salud a corto y largo plazo. Durante este período, es fundamental prestar atención a la calidad de la dieta, para prevenir deficiencias o excesos nutricionales, y establecer hábitos alimentarios correctos. (En t. J. Environ. Res. Salud pública 2020)

En lo que respecta al "Desarrollo Infantil" (DI) este implica un concepto integral, que incluye no sólo destrezas y conocimientos verbales e intelectuales, sino también habilidades sociales, el desarrollo de la motricidad fina y estrategias de aprendizaje, cómo dirigir la atención, la inhibición de las conductas impulsivas y una condición adecuada de salud y nutrición. (De la Herrán,Agustín,Hurtado, Manuel, 2018).

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL

1. Determinar como influye la Educación Prenatal en el crecimiento y desarrollo infantil en niños entre 2 a 3 años hijos de madres que recibieron educación prenatal vs las que no recibieron, en el Centro de Salud de Conocoto durante el año 2019.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

2. Establecer las diferencias en las curvas de crecimiento peso - talla en niños hijos de madres que recibieron educación prenatal vs los hijos de madres que no recibieron educación prenatal en el Centro de Salud de Conocoto.
3. Instaurar las diferencias del desarrollo infantil en lo referente a hitos del desarrollo durante los 6- 12- 18 meses entre los niños hijos de madres que recibieron educación prenatal vs los hijos de las no recibieron.
4. Determinar como la lactancia exclusiva y el inicio de alimentación complementaria influyen en el crecimiento y desarrollo en los hijos de madres que recibieron educación prenatal en relación con aquellos que no recibieron.
5. Analizar y comparar el desarrollo infantil a través del Test de Denver II, en hijos de madres que recibieron Educación Prenatal vs los hijos de madres que no recibieron asesoría prenatal.
6. Evaluar como influye el nivel socioeconómico y educación de los padres en el crecimiento y desarrollo de los niños de madres que no recibieron educación prenatal vs las que si recibieron

REVISION DE LA LITERATURA

Educación Prenatal

Es el conjunto de conocimientos y actuaciones impartido no solo por el equipo de salud, sino personal externo a los futuros padres con el fin de crear condiciones óptimas durante la concepción, desarrollo, planificación de la reproducción, vínculo afectivo durante la gestación, embarazo, nacimiento y crianza saludable. (De la Herrán,Agustín,Hurtado, Manuel, 2018).

El principal objetivo de la Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal es preparar a la gestante y su pareja integralmente por medio de actividades educativas, técnicas de relajación neuromuscular, técnicas de actividad respiratoria, ejercicios gestacionales, posiciones antiálgicas, técnicas de autoayuda y estimulación prenatal, acorde a sus condiciones obstétricas durante la gestación, parto, post parto y lactancia (Ecuador, n.d.)

Desarrollo infantil

El desarrollo psicomotor es la adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia, es manifestación de maduración del sistema nervioso central. En general la gran mayoría de niños tendrán un desarrollo neurológico adecuado, sin embargo, aproximadamente ente 10 % presentará retraso del desarrollo motor o cognitivo, algunos transitorios y en otros el retraso con el paso de los meses será cada vez más evidente. La vigilancia del desarrollo comprende todas las actividades relacionadas a la promoción del desarrollo normal y a la detección de problemas en el desarrollo durante la atención primaria de la salud del niño. Es un proceso continuo y flexible, que incluye información de los profesionales de salud, padres, profesores y otros. (Herrera-mora, 2019)

Hitos del desarrollo

Los hitos del desarrollo son comportamientos o destrezas físicas que todos los niños deben tener y se presentan a edades más o menos predecibles. Se proponen términos o palabras sencillas de fácil memorización para que se indague o pregunte cada vez que se evalúa a un niño.

En las áreas que se producen hitos del desarrollo son: motricidad, cognición, socialización y lenguaje, la motricidad permite la comunicación a través de la expresión de gestos y movimiento, siendo su objetivo principal la autonomía y el hito más importante andar.

A nivel cognitivo Piaget establece 3 etapas: Sensitivo-motora (0-24 meses) consiste en la interacción del niño con el mundo a través de los reflejos. Operaciones concretas (2 – 12 años) en la cual el pensamiento es egocéntrico prelógico, hay dificultad para clasificar y concretar. Operaciones formales (más de 12 años) pensamiento lógico.

El desarrollo emocional y socialización depende de muchos factores, algunos visibles en el momento del nacimiento y otros que aparecerán con el tiempo el hito que se debe lograr en esta área es el apego. El desarrollo de la inteligencia se vincula al desarrollo y adquisición de lenguaje, por lo tanto, el hito que se desarrolla es el “simbolismo” capacidad de asociar 2 elementos sin que tengan una relación directa.

El desarrollo de un niño es multidimensional e integral, y sucede de manera continua gracias a patrones únicos y a la interacción con los otros factores medioambientales, los desajustes en los hitos del desarrollo infantil pueden ser señales de alarma que nos sugieran la necesidad de una intervención temprana en caso de retraso o trastorno del desarrollo. (Chis, 2017)

Herramienta de evaluación de desarrollo infantil

La Prueba de Evaluación del Desarrollo de Denver (DDST) es una prueba de habilidades que fue revisada en 1990 como Denver II. La misma que valora habilidades que son visualizadas objetivamente por el evaluador, pero los informes verbales del cuidador son adecuados para aprobar algunas de ellas. (Chernecky, 2020).

En Ecuador se utiliza el Test de Denver este presenta baja sensibilidad 0,56-0,83 y especificidad 0,43-0, 80. Sin embargo, en el año 2019 el tamizaje implementado por el Ministerio de Salud Pública de la Dirección Nacional de Gestión de Procesos indica que en el Primer Nivel de Atención indica se debe realizar Control de Niño Sano y aplicar el Test de Denver II (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

Se considera anormal cuando existen dos o más "fallos en dos o más áreas. Dudoso si existe "fallo" en varias áreas o dos en una sola. Se considera "fallo" cuando un ítem no es realizado a la edad en la que lo hace el 90% de los niños de la muestra de referencia. (Asociación Española de Pediatría, AEP.2009)

Lactancia materna

Se ha demostrado que la lactancia materna es un factor protector para varias enfermedades infecciosas, entre ellas reducción de enfermedades gastrointestinales en un 64 %, infecciones respiratorias 72%, bronquitis por virus sincitial respiratorio (VSR) 74% menor en aquellos niños con lactancia materna exclusiva al menos 4 meses, 63% menor riesgo de desarrollar Otitis media aguda, con lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, reducción de enfermedades atópicas en 27 % , cuando se amamanta al menos los tres primeros meses.(Christensen et al., 2020)

La lactancia materna podría jugar un papel protector contra la obesidad, Hipertensión Arterial (HTA), dislipidemia y Diabetes Mellitus (DM), durante la edad adulta, con una reducción en el riesgo de Obesidad del 15 – 30 % durante la adolescencia y la edad adulta, 30% reducción en la incidencia de DM tipo 1 y un 40% en DM tipo2 con al menos lactancia exclusiva durante los tres primeros meses, disminución del 19% en el riesgo de desarrollar leucemia durante la niñez. enterocolitis necrotizante, enfermedad celíaca y enfermedad inflamatoria intestinal.

La lactancia materna mejora el coeficiente intelectual, un estudio de cohorte evaluó a adultos mayores de 18 años usando la Escala de Inteligencia para Adultos de Wechsler (WAIS), donde se encontró que aquellos niños que fueron amamantados menos de un mes tenían un coeficiente intelectual 6.6 puntos más bajo en relación a aquellos amamantados durante 7 a 9 meses.

De acuerdo a la información obtenida por la ENSANUT-ECU 2012, se conoce que la prevalencia de lactancia materna exclusiva y continua no alcanzan los niveles adecuados ni metas establecidas por el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) 2013-2017. (Establece como meta aumentar la prevalencia de lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida al 64%).

En un estudio realizado a nivel de Latinoamérica "transición nutricional en Latinoamérica: doble carga de la malnutrición y medidas de intervención". Los niños y adolescentes corresponden a la población más vulnerable de desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, evidenciando

una situación de doble carga de malnutrición, Ecuador (25,3% de niños presentan retraso del crecimiento). (De La Colina, 2020)

Alimentación complementaria (AC)

La dieta en la infancia temprana tiene un papel importante en el patrón de crecimiento y desarrollo, pero también tiene un papel clave en la creación de preferencias y comportamientos de sabor, que a su vez pueden conducir al desarrollo de sobrepeso u obesidad.

La Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) afirmó que la introducción de alimentos complementarios entre los 4 y los 6 meses de edad no se asoció con un mayor crecimiento o adiposidad durante la infancia, mientras que la introducción de alimentos sólidos antes de los 4 meses de vida puede estar asociada con un mayor riesgo de obesidad.

La introducción de "la alimentación complementaria es necesaria para garantizar una ingesta óptima de energía y nutrientes cuando la leche materna por sí sola ya no es suficiente para satisfacer los requisitos nutricionales en términos de energía y nutrientes de los lactantes". (OMS.Ginebra, Suiza.2002) por lo tanto, se recomienda la lactancia materna exclusiva para los primeros seis meses de edad y la lactancia materna complementaria hasta dos años de edad.

Rol del médico de familia

La Atención Primaria de Salud (APS) es el elemento central del sistema sanitario, forma parte del desarrollo político, social y económico de cada país, el mismo que depende en gran medida de la disponibilidad de médicos de familia bien entrenados. capacitados, motivados y comprometidos, como lo indica en el modelo de atención integral de salud familiar MAIS. (MSP ECUADOR, 2012)

Con ello se espera cumplir los objetivos 30-30-30 de la APS disminuyendo la inequidad, y fortaleciendo la capacidad resolutiva, reorientando el enfoque curativo, centrado en la enfermedad y el individuo, hacia un enfoque de producción y cuidado de la salud fortaleciendo y articulando las acciones de promoción y prevención de la enfermedad.

En este contexto el médico de familia se enfoca en garantizar, coordinar, ejecutar un adecuado control y educación prenatal a las madres e hijos durante su desarrollo (Zurro et al., 2020). Además, identifica preocupaciones de una comunidad, negocia planes, ayuda a resolver problemas, genera evidencia científica que contribuye a minimizar costos a nivel del país, fomentando el trabajo multidisciplinario.

Relación de educación prenatal con el crecimiento y desarrollo infantil.

Durante los primeros 1000 días el desarrollo del cerebro del recién nacido depende, en buena parte, del ambiente en el que se desarrolla; el cuidado, afecto, lactancia materna y la alimentaciónque son factores que inciden de manera directa, en las conexiones que se originan en el cerebro del recién nacido. Si el infante recibe un cuidado adecuado y amoroso, estará en condiciones para un efectivo proceso de aprendizaje escolar y vida futura satisfactoria.

Una buena alimentación en esos "mil días críticos" definirá la salud nutricional del niño para el resto de su vida, las alteraciones que ocurran en esta etapa generarán morbi-mortalidad futura y afectación en el desarrollo mental y motor. (Pantoja Ludeña 2015)

El desarrollo infantil continúa siendo un gran desafío para los países de América Latina, si bien se han realizado importantes avances en reducir la mortalidad y desnutrición de los niños en la mayor parte de los países de la región, el progreso en otras dimensiones del desarrollo infantil (desarrollo cognitivo, del lenguaje, socio-emocional, motriz) es menor. Las brechas que se observan entre grupos socio-económicos son muy grandes, y como resultado de ellas, demasiados niños no desarrollan plenamente su potencial y comienzan la escuela primaria con déficits que constituyen una fuente importante de fracaso escolar. (Medición del Desarrollo Infantil en América Latina.2016)

En el desarrollo infantil influyen tanto factores endógenos como exógenos; entre estos últimos se encuentra la condición socioeconómica, la cual puede influir en la salud y las oportunidades en la vida adulta

En el año 2017, el estudio “desarrollo infantil y condición socioeconómica” realizado por Herrera-Mora, en el que se realizó el seguimiento de pacientes desde el nacimiento hasta los 15 años, se encontró que los factores socioeconómicos como escolaridad, ocupación de los padres, estado civil de la madre y condiciones de la vivienda, suponen una desventaja y la probabilidad de alteración en el desarrollo infantil .Cuando la condición es desfavorable influye de forma negativa y, por elcontrario, cuando esta condición es adecuada, permite al niño acceder a oportunidades en el contexto que le propicien un mejor desarrollo.

Un bajo nivel educativo de los padres, estado civil de la madre, desencadenaron alteraciones en el desarrollo infantil a nivel cognitivo, motor y del lenguaje. Mayor nivel de escolaridad de los padres está relacionado con un efecto moderado en la fluencia verbal semántica y mejores puntuaciones en el lenguaje oral y escrito, mientras que un menor nivel socioeconómico influye en el área motora, así como crecimiento por la presencia de infecciones parasitarias. (Herrera-mora, 2019).

En estudios comparativos de dos Poblaciones del Ecuador (Quito, Otavalo) realizado en el 2013 sobre "Desarrollo Psicomotor y Variables Medioambientales en niños de 0 a 24 meses determinaron que la lactancia materna da lugar a un estrecho vínculo madre e hijo, constituyendo un potente facilitador de la interacción táctil y estimulador de la seguridad emocional. Existe evidencia de que los niños que son amamantados por su madre tienen un mejor desempeño en sus funciones cognitivas, motoras y en general, tienden a alcanzar los hitos del desarrollo de manera más temprana que aquellos que no son amamantados. El efecto positivo de ambientes físicos como el tipo de vivienda (casa o departamento) influye sobre el desarrollo social y el lenguaje ya que el ambiente físico puede jugar un papel importante en la configuración del desarrollo social del niño (Flores et al., 2015)

Crianza

Para el desarrollo de un niño es de suma importancia la familia. Existen muchos factores que contribuyen a la influencia de la familia, como la estructura, el funcionamiento, la economía y el estrés de la familia.

Las interacciones entre los padres y sus hijos proporcionan la estimulación necesaria para promover el desarrollo del lenguaje, las habilidades cognitivas iniciales y la preparación para la vida escolar.

Según el tratado de pediatría de Nelson, en el capítulo de crianza positiva "Los niños pueden prosperar en todo tipo de ambientes familiares, sin embargo, cuando viven en familias monoparentales prosperan menos que sus compañeros. Los niños que viven en hogares monoparentales tienen 3 veces más probabilidades de vivir por debajo del umbral de la pobreza que los que viven en familias con dos progenitores casados".

Se hablan de tres estilos de crianza que son el autoritativo, el autoritario y el permisivo, y cada uno de ellos utiliza distintas estrategias de control y reactividad por parte de los padres. Añadiéndose también otro estilo como la crianza negligente. Los estudios han descubierto que el estilo de crianza autoritativo tiene más probabilidades de asociarse a unos resultados positivos del niño en múltiples ámbitos, incluidos los logros académicos y las competencias sociales y emocionales.

El niño también aporta a la relación padres-hijo su propia personalidad o temperamento, un conjunto de rasgos que permanecen relativamente constantes con el tiempo. Los rasgos del temperamento son relativamente estables, pero la forma de funcionar del niño se ve influida por el ambiente, especialmente por la crianza y por la «bondad del ajuste» entre el progenitor y el niño. Los niños que presentan unas características de temperamento difícil responden de un modo

más negativo a la crianza negligente, y los niños de todos los grupos de temperamento responden positivamente a una crianza reactiva y sensible.

De este modo la crianza positiva debe garantizar la seguridad, salud y nutrición del niño y favorecer su desarrollo. Algunos atributos son: cariño, orientación, aportación, enseñanza y comunicación con el niño de una forma coherente e incondicional. (NELSON, 2021)

METODOLOGÍA

Lugar: Provincia Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Conocoto

La población estudiada incluyó niños entre 2 y 3 años hijos de madres que recibieron educación prenatal vs las que no recibieron educación prenatal.

Los datos obtenidos fueron de una tesis previa del 2019, realizado por las Dras. Aguilar Cristina y Llumiquinga Viviana "Comparación de los resultados obstétricos primarios y secundarios en mujeres de 18 a 35 años que recibieron educación prenatal versus aquellas con cuidado prenatal estándar, en el Centro de Salud de Conocoto en el periodo Enero a Julio 2019", con un total de 124 pacientes, 62 recibieron EP y 62 que no lo tuvieron. Para el 2021 se captó a 55 hijos de madres de los cuales 26 recibieron educación prenatal y 29 no recibieron EP por motivos como cambio de domicilio, números de teléfonos equivocados, y en el contexto de pandemia de Covid – 19 no se pudo captar más muestra

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Criterios de Inclusión

- Madres que recibieron psicoprofilaxis durante el periodo Enero – Julio de 2019
- Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses.
- Alimentación complementaria y variada a los lactantes a partir del 4 mes de vida.
- Padres sin exclusión de nivel socioeconómico y educacional.

Criterios de Exclusión

- Madres menores de 18 años y mayores de 35 años.
- Madre que recibieron menos de 3 sesiones de Educación Prenatal
- Niños que ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) por condiciones de asfixia perinatal o prematurez.
- Niños con bajo peso (menor a 2.000g)

Proceso de recolección de la información

Los datos informativos se recolectarán de la matriz proporcionados de la tesis antes mencionada perteneciendo al grupo de **EXPUESTOS** las madres que recibieron educación prenatal y **NO EXPUESTOS** las madres que NO recibieron educación prenatal. A través de llamada telefónica se les contactó y una vez recibido el consentimiento informado se realizó entrevista semiestructurada en plataforma digital (Google forms) a las madres y posterior evaluación del crecimiento a través de curvas de peso – talla para edad - sexo y desarrollo psicomotor, a los niños con (Denver II) que es un instrumento de Tamizaje del Neurodesarrollo.

Diseño de estudio

Estudio observacional, analítico de Cohorte retrospectivo

Fuentes de información

Se recopiló información de la Matriz del estudio realizado en 2019 Educación Prenatal, donde constan datos de pacientes expuestas y no expuestas, el mismo que se verificó en el Sistema (PRAS) MSP de Historias clínicas, en el Centro de Salud de Conocoto Tipo C.

Consideraciones Bioéticas

Consentimiento informado (anexo)

Para la investigación se contó con el consentimiento informado del paciente, del comité de bioética de la PUCE y de la unidad de salud, fue dirigido a ambos grupos de madres: tanto las que si recibieron como las que no recibieron psicoprofilaxis y posterior seguimiento de niños entre 2 y 3 años en el Centro de Salud de Conocoto cuyos datos y resultados de investigación serán manejados bajo estrictos valores de confidencialidad.

ANÁLISIS DE DATOS:

Una vez recolectada la información, los datos se analizaron en Excel, y en tablas de análisis epidemiológico como Chi Cuadrado, Riesgo Relativo (Open EPI 3.0) para determinar el riesgo entre las variables estudiadas.

RESULTADOS

Se obtuvo 55 madres, 26 recibieron EP y 29 no recibieron, predominando el sexo femenino entre 2 a 2.6 años en ambos grupos estudiados y estadísticamente no existen diferencias significativas

Tabla 1 Edad y sexo en niños de 2 a 3 años hijos de madres que recibieron y no EP

	Categoría	Sin educación prenatal (n=29)	Con educación prenatal (n=26)	Chi cuadrado ($\chi 2$)
Edad	2 – 2.6 años	18	21	1.51
	2.7 – 3 años	11	5	
Sexo	Femenino	17	13	0.14
	Masculino	12	13	

Realizado por: Md . Andrea Chamba. Md Ligia Rosero

Fuente: Centro de salud Conocoto tipo C

La Influencia de la Educación Prenatal no es estadísticamente significativa en nuestro estudio por el RR con un IC del 95% obtenido en relación al IMC normal y Denver II Normal en los niños de 2 a 3 años, del Centro de Salud de Conocoto

Tabla 2 Crecimiento y desarrollo en niños de 2 a 3 años en madres con y sin EP

Categoría		Sin EP (n=29)	Con EP (n=26)	RR IC 95%
IMC	Normal	26	23	0.98 (0.82-1.19)
DENVER II	Normal	19	18	1.05 (0.73-1.53)

Realizado por: Md . Andrea Chamba. Md Ligia Rosero

Fuente: Centro de salud Conocoto tipo C

La educación prenatal constituye un factor positivo referente a la edad gestacional a término y a una hospitalización posterior.

Tabla 3 Influencia de EP al momento del nacimiento

Variable	Categoría	Sin EP (n=29)	Con EP (n=26)	RR IC 95%
Edad gestacional	De 37 a 41 sem.	27	26	1.7
	Antes 37 sem.	2		(0.97-1.19)
Hospitalización al nacer	SI	6	4	0,74 (0.24 - 2.35)
	NO	23	22	1.07 (0.83 - 1,37)

Realizado por: Md . Andrea Chamba. Md. Ligia Rosero

Fuente: Centro de Salud Conocoto tipo C

La educación prenatal se asocia a una lactancia materna exclusiva y a un mayor tiempo de ablactación.

Tabla 4 La EP y su influencia en la lactancia exclusiva

Variable	Categoría	Sin EP (n=29)	Con EP (n=26)	RR IC 95%	Chi cuadrado
Lactancia exclusiva	Si	22	18	0,91 (0.65-1.26)	0.06
Tiempo de Ablactación	Después de los 6 meses	22	19	0,96 (0.71- 1.31)	0.01

Realizado por: Md . Andrea Chamba, Md Ligia Rosero

Fuente: Centro de salud Conocoto tipo C

La educación prenatal favorece alcanzar el desarrollo motor grueso a la edad esperada con un RR de 1.38, mientras que en el desarrollo social no se ve influenciada la EP de manera directa.

Tabla 5 Valoración del desarrollo a través de los hitos del desarrollo en hijos de madres con y sin educación prenatal.

Variable / Hitos	Categoría	Sin EP (n =29)	Con EP (n=26)	RR IC95%
Motor grueso	Edad esperada	21	26	1.38 (1.1-1.7)
	Edad máxima	8	0	
Motor fino	Edad esperada	25	25	1.12 (0.95- 1.31)
	Edad máxima	4	1	
Lenguaje	Edad esperada	26	25	1.07 (0.93-1.24)
	Edad máxima	3	1	
Desarrollo social	Edad esperada	29	24	0.92 (0.83- 1-03)
	Edad máxima	0	2	

Realizado por: Md . Andrea Chamba, Md Ligia Rosero

Fuente: Centro de salud Conocoto tipo C

Se pudo comprobar que la EP favorece un consumo adecuado de nutrientes, aunque no es estadísticamente significativo y un aumento en la frecuencia del consumo de comida chatarra es un factor de riesgo para un crecimiento adecuado.

Tabla 6 Frecuencia y tipo de alimentación en niños de 2 a 3 años, hijos de madres con y sin EP

Variable	**Categoría**	**Sin EP (n=29)**	**Con EP (n=26)**	**RR IC 95%**
Consumo de carbohidratos	3-5 veces a la sem	24	17	0.79 (0.57-1.09)
Consumo de proteínas	3-5 veces a la sem	19	20	1.17 (0.84-1.65)
Consumo de frutas y verduras	3-5 veces a la sem	21	21	1.12 (0.83- 1.49)
Consumo de comida chatarra	3-5 veces a la sem	3	3	1.12 (0.25- 5.05)

Realizado por: Md . Andrea Chamba, y Md. Ligia Rosero Fuente:

Centro de salud Conocoto tipo C

Padres que no tienen escolaridad adecuada constituye un factor de riesgo para no recibir EP

Tabla 7 Escolaridad de los padres con y sin educación prenatal

Variable	Categoría	Sin EP (n=29)	Con EP (n=26)	Chi cuadrado
Escolaridad de los padres	Primaria	6	0	4.1
	Secundaria	15	12	0.02
	Superior	8	14	2.92

Realizado por: Md . Andrea Chamba. Md. Ligia Rosero

Fuente: Centro de salud Conocoto tipo C

Ingresos mensuales mayores al salario básico constituye un factor protector mientras que un salario mínimo es un factor de riesgo para no recibir educación prenatal.

Tabla 8 Condición económica en los padres con y sin educación prenatal

Variable	Categoría	Sin EP (n=29)	Con EP (n=26)	RR IC 95%	Chi cuadrado
Ingresos mensuales	> salario básico	4	10	2.79 (0.99-7.89)	3.19
	< salario básico	25	16	0.71 (0,51-1.00)	

Realizado por: Md . Andrea Chamba. Md. Ligia Rosero

Fuente: Centro de salud Conocoto tipo C

DISCUSIÓN

Partiendo de una tesis cuya finalidad fue evaluar la eficacia del programa de educación prenatal, la presente investigación analizó el impacto de la educación prenatal sobre el crecimiento y desarrollo psicomotriz de niños entre 2 -3 años.

Dentro de las ventajas de una educación prenatal que menciona la Guía de Educación Prenatal Norma Técnica (2015) para el RN incluye: mejor peso al nacimiento, menor índice de prematuridad, mayor éxito con lactancia materna, entre otros que fueron los parámetros evaluados con lo que **NO** se comprobó la hipótesis de nuestro estudio, por lo que no hay diferencias estadísticamente significativa, en el grupo que si recibieron educación prenatal el peso al nacimiento fue 84.6% en comparación de los que no recibieron educación con un 86.2%, lactancia exclusiva(hasta 6 meses) en el grupo con educación 69.2 % que si lo realizaron frente al 75.8% sin educación prenatal.

En un estudio Artieta-Pinedo (2013) la tasa de mantenimiento de lactancia al menos parcialmenteen

el grupo de intervención (614 primíparas) fue de 89,9% al alta, 68,2% a los 3 meses, 40,4% alos 6 meses y 12,5% al año, indicando que la educación prenatal mejora el mantenimiento de la lactancia materna hasta el primer mes luego del egreso, sin diferencias significativas en los meses posteriores.

El crecimiento y desarrollo es multidimensional y varía en función del estado nutricional, biomédico, herencia genética y contexto sociocultural.

Según registros del Estado Mundial de la Infancia UNICEF (2019) la baja calidad de la alimentación de los niños es la principal causa de la triple carga de malnutrición (retraso en el crecimiento, emaciación o sobrepeso) 2 de cada 3 niños no reciben una alimentación mínimamente diversificada para un crecimiento y desarrollo saludables, en contraste con nuestroestudio existen diferencias mínimas para un peso normal en las curvas de crecimiento peso talla,en ambos grupos 88.4% (si recibieron EP) y 89.6% (no recibieron EP), desordenes como obesidad son mayor en el grupo que no recibieron educación prenatal correspondiente a 6,8% pero también se observó desnutrición aguda, el 3,4% en niños de madres que no recibieron educación prenatal y 3.8% de forma crónica en el grupo que si recibieron educación prenatal todos estos factores dependen del acceso, la calidad, preparación y el consumo adecuados de alimentos saludables.

De acuerdo con el Manual para la Vigilancia del Desarrollo Infantil en el Contexto de AIEPI (2019). La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 10% de la población de cualquier país está constituida por personas con algún tipo de deficiencia. Halpern y colaboradores (2000), evaluaron a 1.363 niños de 12 meses, detectando que 463 (34%) de ellos presentan riesgo de retraso en el desarrollo. En contraste con nuestra investigación en la que el 5.45 % del total de 55 niños evaluados mediante tamizaje del Neurodesarrollo Denver II presentan alteración y riesgo (Dudoso) un 27.2% respectivamente.

Sadat Syed (2013) en los países en desarrollo, 200 millones de niños (aproximadamente el 39%) menores de cinco años no están alcanzando su potencial de desarrollo debido a la pobreza, la desnutrición, las altas tasas de infección, la falta de estimulación y la educación e inestabilidad en el hogar y, por lo tanto, afectan negativamente su desarrollo cognitivo, motor y socioemocional

Resultados encontrados por Anele CR, Hirakata VN, Goldani MZ, da Silva CH. (2021) menciona que la educación materna con menos de 8 años de estudio mostró asociación con el resultado de la muerte infantil en el primer año de vida, (p <0,001), formando un determinante social con un impacto relevante en la mortalidad infantil, parámetro importante relacionado con el resultado de nuestro estudio donde padres con educación básica (primaria) constituyen un grupo vulnerable.

CONCLUSIONES:

1. El desarrollo normal de un individuo es multifactorial e integral, incluyen factores biológicos, ambientales y socioculturales, entre las medidas preventivas se encuentra la educación prenatal beneficiando tanto a la Madre y al RN, en nuestro estudio se encontró que el peso al nacimiento adecuado y una lactancia materna exclusiva influyen de manera positiva en el crecimiento y desarrollo a posterior de los niños.
2. Existen diferencias mínimas para un peso normal en las curvas de crecimiento peso talla, en ambos grupos 88.4% (si recibieron EP) y 89.6% (no recibieron EP), desordenes como obesidad son mayor en el grupo que no recibieron educación prenatal correspondiente a 6,8% pero también se observó desnutrición aguda, el 3,4% en niños de madres que no recibieron educación prenatal.
3. En ambos grupos estudiados la valoración del desarrollo psicomotor se realizó a través de los hitos realizados a los 6 – 12 y 18 meses, motor grueso (intenta sentarse), motor fino (toma y da dos objetos), lenguaje dice 2 palabras (formando frases simples) área social (intenta desvestirse).
4. La lactancia exclusiva es un factor protector y un tiempo de ablactación antes de los 6 meses constituye un factor de riesgo para un buen crecimiento y desarrollo. Así mismo en el grupo que recibió educación prenatal fue mayor la lactancia exclusiva y el tiempo de ablactación después de los 6 meses con 69,2% y 73.1% respectivamente.
5. El desarrollo infantil a través del Test de Denver II, en hijos de madres que recibieron Educación Prenatal vs los hijos de madres que no recibieron asesoría prenatal fue en su mayoría normal para ambos grupos con el 69,2% y 65.5%, Denver dudoso es decir afectación en 1 área, en nuestra investigación (lenguaje) fue de 23.1% en los que si recibieron y 31% en los que no recibieron y Denver anormal con dos áreas (lenguaje y social) con 7.6% del grupo de educación frente a 3.4% del grupo sin educación prenatal.
6. El nivel socioeconómico y educación de los padres constituyen parte de los factores de riesgo ambiental en el crecimiento y desarrollo. Así la escolaridad de los padres con un nivel educativo primario y una condición económica baja (menor del sueldo básico $400) constituye un determinante negativo de los niños de madres que no recibieron educación prenatal vs las que si recibieron.

RECOMENDACIONES:

1. Medidas preventivas como educación prenatal forman parte de la atención integral y esta se debe seguir fomentando teniendo en cuenta que grupos más vulnerables con condiciones socioeconómicas, estudios bajos se ven más favorecidos.
2. La desnutrición, retarda el crecimiento físico e intelectual de los niños por lo que es necesario fomentar una lactancia materna exclusiva continua y ablactación adecuada. La alimentación en niños de 1 a 3 años de vida debe incorporarse poco a poco a la dieta familiar dividiendo la ingesta en 3 comidas principales y 2 refrigerios procurando que sea variada y con productos de la localidad.
3. Una de las evaluaciones del desarrollo psicomotriz es a través del tamizaje de Neurodesarrollo, realizado con escala de Denver II, la cual se realiza por parte del personal médico, mientras que de forma observacional son los padres los primeros en identificar alteraciones en el desarrollo.
4. Fomentar una crianza positiva la cual contempla cariño, orientación, aportación, enseñanza y comunicación de forma coherente e incondicional dado por sus cuidadores, como médicos integrales se debe observar gestos que impliquen esta forma de crianza y de no presentarse motivar a los padres a cumplirla.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Ali, S. (2013). A brief review of risk-factors for growth and developmental delay among preschool children in developing countries. *Advanced Biomedical Research*, *2*(1), 91. https://doi.org/10.4103/2277-9175.122523

2. Anele CR, Hirakata VN, Goldani MZ, da Silva CH. The influence of the municipal human development index and maternal education on infant mortality: an investigation in a retrospective cohort study in the extreme south of Brazil. BMC Public Health. 2021 Jan 22;21(1):194. doi: 10.1186/s12889-021-10226-9. PMID: 33482781; PMCID: PMC7821400.

3. Artieta-Pinedo, I., Paz-Pascual, C., Grandes, G., Bacigalupe, A., Payo, J., & Montoya, I. (2013). Antenatal education and breastfeeding in a cohort of primiparas. *Journal of Advanced Nursing*, *69*(7), 1607–1617. https://doi.org/10.1111/jan.12022

4. Asociación Española de Pediatría. (2009). Supervisión del desarrollo psicomotor y afectivo. Trastornos asociados. *Programa de Salud Infantil*,137–140.http://www.pediatrasandalucia.org/Pdfs/psiaepap.pdf

5. Barrios, E., García, J., & Murray, M. (2011). *Pautas de alimentación y actividad física de 0 a 18años*. http://www.programapipo.com/wp-content/uploads/2012/05/GUIA-ALIMENTACION-INFANTIL.pdf

6. Brahm, P., & Valdés, V. (2017). Sociedad Chilena de Pediatría ClInICal OveRvIew Benefits of breastfeeding and risks associated with not breastfeeding Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Benefits of Breastfeeding and Risks Associated with Not Breastfeeding*, *88*(1), 15–21. https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v88n1/en_art01.pdf

7. Chernecky, C. C. (2020). Denver developmental screening test (DDST), Denver II-Diagnostic. In Elsevie (Ed.), *labaratory test and diagnostic procedures* (sixth, pp. 435–436). https://doi.org/10.1016/B978-1-4557-0694-5.00007-8

8. Consuelo, A., Neves de Souza, I., Graciela Rios, V., & Benguigui, Y. (2011). Manual para la vigilancia del desarrollo infantil en el contexto de AIEPI. *Organización Panamericana de La Salud*, 1–70. www.paho.org

9. De La Colina, C. (2020). Transición Nutricional en Latinoamérica: Doble carga de la Malnutrición y Medidas de Intervención. *Universidad de Navarra*, 1–25.

10. De la Herrán,Agustín,Hurtado, Manuel, G. P. (2018). *Educación prenatal y pedagogía prenatal,Nuevas perspectivas para la investigación, la enseñanza y la formación* (Redipe (ed.); Primera ed, Issue 1). https://doi.org/10.16309/j.cnki.issn.1007-1776.2003.03.004
11. Ecuador, M. de S. P. del. (n.d.). *Norma Técnica de Educación Prenatal para el Sistema Nacionalde Salud* (pp. 1–58).
12. Flores, L. F., Munar, N. J., & Narváez, V. P. D. (2015). Desarrollo psicomotor y variables medioambientales en dos poblaciones del Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurologia*, *22*(1–3), 53–59.
13. Herrera-mora, D. B. (2019). *Desarrollo infantil y condición socioeconómica. Artículo de revisión*. *67*(1), 145–152.
14. Ministerio de Salud Púlica del Ecuador. (2019). Tamizaje del Neurodesarollo - Test de Denver. *Msp*, 1–22. https://www.hgdc.gob.ec/images/Gestiondecalidad/Procedimientos/2019/HGDC-PROC-TN PROCESO DE TAMIZAJE DEL NEURODESARROLLO.pdf
15. NELSON, R. A. (2021). Crianza positiva y apoyo. In *Nelson. Tratado de pediatrÃ•a* (21th Editi). Elsevier Espa8#241;a, S.L.U. https://doi.org/10.1016/B978-84-9113-684-2/00019-4
16. UNICEF. (2019). Niños, alimentos y nutrición. Crecer bien en un mundo en transformación. Estado Mundial de La Infancia 2019, 24. https://www.unicef.org/mexico/media/2436/file/Resumen ejecutivo español.pdf

17.