



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA**

Correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en el Hospital II de Chocope, 2018-2019

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

Segunda Especialidad en Pediatría

**AUTOR:**

Jonathan Gustavo Bustamante Cieza (ORCID: 0000-0001-7615-8814)

**ASESORA:**

Dra. María Rocío Del Pilar Llaque Sánchez (ORCID: 0000-0002-6764-4068)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud Perinatal e Infantil

**TRUJILLO - PERÚ**

**2018**

## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

### Carátula

I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	3
III. METODOLOGÍA .....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	9
3.2. Operalización de variables:.....	10
3.3. Población, muestra y muestreo .....	11
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:.....	13
3.5. Procedimientos .....	11
3.6. Método de análisis de datos: .....	12
3.7. Aspectos éticos:.....	12
IV. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	12
4.1. Recursos y Presupuesto .....	12
4.2. Financiamiento:.....	14
4.3. Cronograma de ejecución: .....	14
REFERENCIA .....	15
ANEXOS1.....	2

## I. INTRODUCCIÓN

Acerca del desorden por déficit de atención / hiperactividad sus siglas son DDAH, un síndrome neuroconductual, con reiteración se da en los niños, además es de etiología multifactorial y formado uno de los problemas más estudiados en la población pediátrica. También este trastorno se manifiesta por una inatención que se manifiesta habitualmente en los menores de edad provocando un gran impacto en el ámbito emocional, social, académico y laboral.<sup>1-2</sup>

Además, esta enfermedad tiene un cuadro altamente recurrente; pues su prevalencia en la niñez a nivel mundial en el año 2013 es del 10%.<sup>2</sup> Así mismo; según Sánchez A, et al. En el año 2011 refiere en su investigación que el 5,29% de la población presentan DDAH.<sup>3</sup> En cambio, en el 2013 la incidencia es de 5,29%, dicho lo anterior esta enfermedad representa un problema común en el ámbito de la salud.<sup>4</sup>

Del mismo modo, en los servicios de psiquiatría infantil en el 2011 la incidencia fue del 30 % y las características que se manifiestan son problemas de atención, hiperactividad o impulsividad.<sup>4</sup> Hay que agregar, que en la investigación de Sánchez E, et al, en el año 2011, comenta que uno de los factores de este trastorno es la herencia en un 50% y en mayor porcentaje se puede evidenciar en los niños de 5 a 8 años.<sup>3</sup> De manera semejante, en el Perú la prevalencia en los niños entre 6 a 10 años es de 7,6% y 6,6% en adolescentes de 11 a 18 años.<sup>5</sup>

El siguiente aspecto, se trata de la leche materna exclusiva que una alimentación que debe dar al menor durante los seis meses y después deberá brindar una alimentación complementaria con el propósito de satisfacer las necesidades energéticas y nutrimentales creando así hábitos alimentarios apropiados.<sup>6.7</sup>

En el hospital de II de Chocope se aprecia que el desorden por déficit de atención e hiperactividad, es un problema psiquiátrico importante en los niños, pues ocasiona al menor un impacto negativo durante el proceso de su

crecimiento, durante su actividad intelectual y social, como se ha podido ver existe una alta tasa de incidencia en los escolares y su identificación precoz es un reto incluso para los profesionales de la salud. Con frecuencia las madres prefieren usar la leche artificial a la lactancia materna, desconociendo las posibles complicaciones que podría ocurrir.

Ante toda esta problemática, se efectuó la siguiente interrogante: ¿Existe correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en el Hospital II de Chocope, 2018-2019?

Esta investigación se justificó, en la importancia La importancia de la investigación estará determinada por los aportes que se realicen para conocer el porqué del déficit de atención e hiperactividad en los niños que recién lactancia artificial. Además, la realización de esta investigación de este tipo de metodología me permitirá involucrarme en el tema a profundidad, así como también poder ampliar mis conocimientos y habilidades, que reflejados en el campo laboral donde actualmente me estoy desempeñado.

Esta investigación puede usarse como línea de base e insumo para nuevas investigaciones ya que a nivel local y nacional no se ha profundizado en este tema. Asimismo, esta investigación contribuirá con nuevos conocimientos sólidos sobre el porqué del déficit de atención e hiperactividad en los niños que reciben lactancia artificial, de esta manera permitirá que la población estudiada reflexione sobre la importancia que su niño reciba leche materna exclusiva por lo menos los primeros 6 meses de edad.

Desde el punto de vista académico, esta investigación permitirá identificar algunos aspectos importantes que deben incorporarse en los planes de estudio de las escuelas de la Facultad de medicina, como, por ejemplo: las consecuencias de la lactancia artificial.

Así pues, el objetivo principal: Evaluar si existe correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en el Hospital II de Chocope, 2018 -2019. Y, como objetivos específicos: Establecer el déficit de atención e hiperactividad en los niños según la edad, sexo y procedencia.

Establecer la lactancia artificial en los niños según la edad, sexo y procedencia. Establecer el tipo de correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en los niños. Determinar el déficit de atención e hiperactividad en el Hospital II de Chocope.

Por lo tanto, se ha planteado la siguiente hipótesis Alternativa: Existe correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en los niños del Hospital II de Chocope, 2018-2020. Y, la Hipótesis nula: No, existe correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en los niños del Hospital II de Chocope, 2018-2020.

## II. MARCO TEÓRICO

### **Nivel internacional:**

Roselló B et al (Valencia, 2018), realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el impacto de las conductas adaptativas en niños con déficit de atención y de trastorno de hiperactividad en una investigación cuantitativa. La población estuvo constituida por 124 años los cuales sufren de alguno de los trastornos mencionados tienen menores habilidades de socialización. Las conclusiones sugieren incluir estrategias de intervención <sup>8</sup>

Parada P et al (España; 2018) realizaron un estudio con el propósito de analizar la expresión facial en los niños DDAH; se utilizó la metodología grupo control, su población estuvo compuesta por 236 niños. Resultado: los niños con DDAH tienen emociones desagradables de miedo y enfado. Conclusión: los niños con DDAH tienen diferentes emociones desagradables <sup>9</sup>

Migues V et al (Cuba; 2018), hicieron una investigación tipo revisión sistemática con el objetivo fue destacar algunos aspectos para el diagnóstico y el tratamiento. elementos de su diagnóstico y su tratamiento, fue una revisión crítica. Concluyeron que el tratamiento multimodal e individualizado garantiza una evaluación favorable y evita las complicaciones..<sup>10</sup>

Carpio T. (Barcelona; 2018); objetivo fue evaluar el impacto de la alteración los aspectos emocionales y nutricionales en pacientes con DDAH, es un estudio de caso y controles, su población estuvo formada por 13 niños. Resultados: el polimorfismo funcional de la región promotora de la serotonina está relacionado con los síntomas de déficit de atención y los problemas emocionales. Conclusión: la disminución del hierro está relacionados con el DDAH.<sup>11</sup>

Beigrezai S, et al (Irlanda; 2018), trabajaron con el objetivo de evaluar la relación de los patrones dietéticos en relación con el desorden por déficit de atención en los de niños. Métodos: este estudio de casos y controles, su población estuvo formada por 500 niños. Resultados: los niños que presentaron este trastorno tobaban leche artificial. Conclusiones: encontró una asociación entre el patrón dietético y las probabilidades de DDAH.<sup>12</sup>

Poton W, et al. (Brasil; 218); tuvo como objetivo evaluar la relación entre la leche materna y los trastornos de la conducta en la infancia. Métodos: Este estudio de revisión sistemática. Resultados: la lactancia materna durante un período menor a tres o cuatro meses parecía estar asociada de manera inversa con el comportamiento total y los trastornos de conducta en la infancia. Conclusiones: Los niños amamantados durante al menos tres o cuatro meses tuvieron menos conductas totales y trastornos de conducta en la infancia. <sup>13</sup>

Sánchez D. (Región de Murcia, 2018); su objetivo es analizar el consumo de los fármacos utilizados para el DDAH; estudio observacional retrospectivo, su población estuvo formada por 1.000 personas. Resultados: el tratamiento del DDAH se ha duplicado. Conclusión: hay incremento del uso de los medicamentos para el DDAH.<sup>14</sup>

Vélez A, et al. (Colombia; 2017), su propósito de su investigación determinar la presencia de los síntomas DDAH entre los padres e hijos. Metodología: Estudio de casos y controles, su población fue de 316 padres de familia. Resultados: el 16% madres y un 20,6% padres durante su niñez presentaron síntomas de DDAH.

Conclusión: este trastorno es un factor genético, que puede ir de generación en generación.<sup>15</sup>

Boucher O, et al. (España; 2017), su objetivo es determinar la relación entre la duración de la lactancia materna y los síntomas de DDAH. Métodos: estudio de cohorte, su población fue de 500 niños. Resultados: a mayor duración de leche materna hay un mejor desarrollo cognitivo. Conclusión: se recomienda la leche materna exclusiva por lo menos los primeros 6 meses para prevenir algún trastorno conginitivo.<sup>16</sup>

Amador E, Montealegre E. (Colombia, 2017); su objetivo fue explicar la relación entre la no lactancia materna y la presencia del DDAH; realizo un estudio de correlación, su población fue 169 niños con DDAH y 119 controles. Resultados: se estimó que el 2,2 de los menores que no recibieron lactancia, presentaban mayor riesgo de tener este trastorno. Conclusiones: Los menores que reciben leche artificial tienen mayor riesgo de desarrollar el DDAH.<sup>17</sup>

Rivas C, et al. (España, 2017); su estudio tuvo como objetivo verificar el porcentaje de pacientes que padecen DDAH, realizo un estudio retrospectivo analítico, su población estaba conformado por 280 niños. Resultados: Del 100% de los niños, solo fueron diagnosticados con DDAH el 49,7%. Conclusiones: el 50% de los niños que presentaban DDAH.<sup>18</sup>

Rodríguez G, et al. (España, 2017); el objetivo de su investigación fue conocer la incidencia del desorden por déficit de atención con hiperactividad en los menores de edad, su estudio fue descriptivo transversal mediante una revisión en conjunto, su población fue de 4747 niños. Resultados: se encontró 108 casos con este trastorno y según el sexo fue el 23,15% en niñas y el 76,85% en niños. Conclusiones: es poca la prevalencia, pero se tiene que seguir investigado de este tema.<sup>19</sup>

Treviño C, et al. (México, 2015); su propósito fue determinar la relación entre el desorden por déficit de atención e hiperactividad en los niños y la RA; realizo un estudio una revisión sistemática. Resultados: se ha evidenciado que el DDAH y la RA tienen implicaciones fisiopatológicas. Conclusión: ambos

trastornos ocasionan un impacto negativo en la calidad de vida de los menores.<sup>20</sup>

Pérez J, et al. (Madrid, 2014); su objetivo fue evaluar la importancia a largo plazo de la alimentación con leche materna para prevenir el déficit de atención e hiperactividad. Estudio transversal comparativo, su población lo conformada por 103 niños. Resultados: Que cuando mayor tiempo se da de lactar, disminuir el riesgo de padecer este trastorno. Conclusión: es importante la lactancia materna durante al menos los 6 meses de vida, pues previene de DDAH.<sup>21</sup>

Ubin P, et al. (Corea, 2014); su objetivo fue determinar el efecto protector de la lactancia materna con respecto a los problemas cognitivos y de comportamiento de los niños. Su estudio fue cualitativo, su población fue de 874 niños (8-11 años). Resultados: Se preguntó a las madres sobre la lactancia y se comparó la prevalencia del DDAH y los problemas de conducta entre los niños que fueron amamantados y los que no lo fueron. Conclusiones: lactancia materna brinda un efecto protector y un efecto positivo en la inteligencia infantil, además es importante para una mejor atención del niño.<sup>22</sup>

Mimouni A, et al (Israel, 2013); tuvo como objetivo evaluar si el DDAH se relaciona con una menor duración de la lactancia materna. En un estudio comparativo retrospectivo, su población fue 400 niños entre los 6 a 12 años. Resultados: En niños diagnosticados posteriormente con DDAH, el 43% recibió lactancia materna a los 3 meses de edad, en comparación con el 69% que no recibieron leche materna. Conclusiones: lactancia materna puede tener un efecto protector al desarrollar DDAH más adelante en la infancia.<sup>23</sup>

### **Nivel Nacional**

Barrios G. (Perú, 2015); su objetivo fue determinar las características diagnósticas del Taches un estudio de caso único de un niño. Resultados: Se realizó un diagnóstico con instrumentos de observación de la conducta y pruebas psicológicas. Resultados: Conclusiones: el DDAH, es un trastorno

neuropsicológico, multifactorial, asociándose tanto a una base biológica cerebral.<sup>24</sup>

Hernández G. (Perú; 2015): su objetivo fue diagnosticar a los sujetos afectados por los síntomas del DDAH, fue una investigación descriptiva, su población lo conformaba 105 niños entre los 7 a 12 años. Resultados: el 29% de los menores presentan este trastorno. Conclusión: es importante el pronto diagnóstico de los síntomas del DDAH, e involucrar a los padres y a la familia.<sup>25</sup>

### **Nivel Local:**

Hernández V. (Trujillo, 2015); su objetivo fue asociar la lactancia materna no exclusiva como factor de riesgo asociado al DDAH, se realizó un estudio de tipo retrospectivo de caso de control. Su población estuvo constituida por 90 niños. Los resultados: el 43% de la población que toma con frecuencia lactancia artificial presento este trastorno, y 20% no lo presento. Conclusiones: la leche materna no exclusiva es un factor de riesgo asociado a desorden de déficit de atención e hiperactividad.<sup>26</sup>

Según la Clasificación Internacional de Enfermedades, refiere que DDAH es síndrome conductual y su peculiaridad de este trastorno es la distracción, inquietud motora, inseguridad emocional y comportamiento impulsivo.<sup>27</sup> De igual modo, Pineda M. en el 2016, refiere que este trastorno, comienza en la niñez y se síntomas se presentan antes de los siete años de edad, además se manifiesta por la disminución de concentración e impulsividad.<sup>28</sup> De modo que, que este trastorno se produce por la no atención y la hiperactividad que afectan el aprendizaje, por lo que es un inconveniente que se presenta en los más pequeños de casa.

Desde otro punto de vista, la base genética tiene un patrón de herencia genética; su base neurobiológica se manifiesta por cambios tanto funcionales y estructurales en las áreas cerebrales. Hay que mencionar, además el desorden funcional, responde a alteraciones bioquímicas en proyecciones de conexión de lóbulos frontales y núcleos basales, lo que ocasiona el transporte

y la recaptación de la dopamina y en una pequeña porción, de la serotonina y la norepinefrina, esto se presenta en la forma genética y adquirida de los niños con DDAH.<sup>29</sup>

Habría que decir también, que el estado nutricional es un factor importante, pues el inadecuado consumo de algunos nutrientes impide el adecuado desarrollo cognitivo del niño. Algunos de los nutrientes necesarios para el desarrollo sensorial y neuronal son los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga dentro de los cuales se encuentran el ácido graso decosaenoico y el ácido araquidónico. Estos ácidos son usados como pilares de construcción para el cerebro.<sup>30, 31</sup>

Dicho de otra manera, la carencia de éstos ácidos grasos originan disminución de serotonina en periodos críticos del desarrollo neuronal afectando la producción y desarrollo óptimo de neurotransmisores limitando la regulación del sistema límbico por la corteza cerebral. De otro lado, hay que tener en cuenta que los ácidos son proporcionados de la madre al feto durante el embarazo y la lactancia..<sup>32</sup>

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

Tipo de investigación: Aplicada, por estar en relación a problemas reales  
33,34

Diseño: Casos y controles. diseño de tipo ventajoso cuando las exposiciones son poco frecuentes 35

**VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN**

35

El esquema seguido en la investigación fue:

**Tabla 4.**

Tabla 2x2 para el cálculo de las medidas de asociación en un estudio de casos y controles.

	Casos	Controles	Total
Expuestos	a	b	a+b
No expuestos	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

$$\text{Odds Ratio (razón de predominio, oportunidad relativa)} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

**Dónde:**

- Expuestos: lactancia artificial.
- No expuestos: lactancia materna.

### 3.2. Operalización de variables: (Anexo 1)

**Variable Dependiente:** El Desorden por déficit de atención e hiperactividad.

**Definición conceptual: Desorden neurológico frecuente.** <sup>34-35</sup>

**Variable independiente:** Lactancia artificial.

**Definición conceptual:** Alimento caracterizado por ser leche no humana y fórmula.<sup>36</sup>

### 3.3. Población, muestra y muestreo

**Población:** es el conjunto de todos los elementos de un tipo particular cuyo conocimiento es de interés. Además, es un conjunto total de individuos que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en momento determinado.<sup>33</sup>

En la presente investigación la población estará constituida por 280 niños que cumplan los criterios de criterios de inclusión y exclusión, niños que sean atendidos en el Servicio de Consultorios Externos del Departamento de Pediatría del Hospital II de Chocope durante el período del 2018-2020.

**Criterios de inclusión:**

- \_ Todos los pacientes con déficit de atención e hiperactividad de ambos sexos, atendidos durante el periodo 2018-2020.
- \_ Pacientes con edad comprendida entre 5 a 11 años
- \_ Que estén usando psicofármacos

**Criterios de exclusión:**

- \_ Niños mayores de 12 años.
- \_ Niños que estén internados en el hospital.
- \_ Pacientes con idioma diferente al español.
- \_ Niños que estén internados en el hospital
- \_ Información incompleta en las historias clínicas
- \_ Pacientes sin trastorno por déficit de atención e hiperactividad

**Muestra:** Se trabajará con 164 paciente. La fórmula para el tamaño de muestra: se coloca en anexos 2

**Muestreo:** en el estudio se aplicará dos tipos de muestreo:

- \_ Para los datos epidemiológicos: Edad, sexo, procedencia, fallecimiento, será de carácter censal.

- \_ Para los aspectos clínicos: se considerará realizar un muestreo, proporcional por cada año en estudio y aleatorio simple.

**Unidad de análisis:** Cada uno de los pacientes diagnosticados con desorden por Déficit de Atención e Hiperactividad (DDAH) que se atendieron en el Hospital II de Chocope durante el período del 2018-2020, y que cumplieron con los criterios de selección.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:**

La técnica: consistirá la entrevista estructura que se le realizará a la madre.

Instrumento: Constará de tres partes la primera comprenderá el objetivo de la investigación y se dará algunas pautas sobre el instrumento. La según parte constara de los datos relacionados a los aspectos epidemiológicos como: Número de Historia clínica, edad, sexo y procedencia.

Así mimo la tercera y cuarta parte se trata preguntas relacionadas al objetivo de la investigación. (Ver Anexo 03).

Validez y confiabilidad del instrumento: El instrumento de recolección de datos será validado por expertos quienes evaluarán si el instrumento es idóneo para el recojo de la información. La confiabilidad de estos instrumentos, se estableció según el Alfa de Cronbach, cuya técnica determina el nivel de consistencia y exactitud.<sup>33</sup>

### **3.5. Procedimientos**

Posterior a la aprobación del proyecto se pedirá la autorización para aplicar el proyecto en el hospital. Se solicitará la autorización para el recojo de la muestra cuyos datos se recogerá mediante una ficha de

recolección de datos usando la técnica de muestreo aleatorio simple y en base a los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.6. Método de análisis de datos:**

La información recogida se colocará en una hoja Excel para después ser trasladado al programa estadístico SPSS versión 23, Se usará la estadística descriptiva usando media y porcentajes y estadística inferencial. Por otro lado, se presentarán los resultados en tablas con la distribución de la frecuencia y a su vez los porcentajes que se han obtenido de la población a modo de realizar la investigación cuantitativa.

### **3.7. Aspectos éticos:**

En el presente estudio se observará las normas de Ética correspondientes basados sobre todo en la confidencialidad de la información según la Declaración de Helsinsky,<sup>37</sup> Asimismo, el trabajo se llevará a cabo posterior a las autorizaciones respectivas y la aprobación del comité de ética.

## **IV ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

### **4.1. Recursos y Presupuesto**

- Recursos Humanos:
  - ✓ El investigador 01
  - ✓ El asesor académico 01
- Equipos y bienes duraderos
  - ✓ Laptop
  - ✓ Impresora
- Materiales e insumos:

- ✓ Cuaderno
- ✓ Lapiceros, lápiz
- ✓ Corrector
- ✓ Papel bond
- ✓ Borrador
- Asesorías especializadas y servicios:
  - ✓ Asesorías
- Gastos operativos:
  - ✓ Pasajes
  - ✓ Refrigerios

CÓDIGOS	BIENES Y SERVICIOS	COSTO	COSTO TOTAL
2.3.1.9	• <b>Material de escritorio</b>		
2.3.2.2.2.3	• Red internet	60.00	240.00
2.3.2.2.2.1	• Plan de llamadas	65.00	
2.3.1.5.1.2	• Papel bond	15.00	
2.6.6.1.2.1	• Costos de publicación de artículos científicos	100.00	
2.3.2.2.4	• <b>Material de Impresión</b>		

2 .3. 2 7 . 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 cartuchos de impresora</li> </ul>	40.00	40. 00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicios</b></li> </ul>		
2 .1.2 1. 1 99	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerios</li> </ul>	30.00	730. 00
2 .1. 1 9.3 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo disponible/ H (9H/semana) por 4 meses</li> </ul>	700.00	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos Humanos</b></li> </ul>		
2 .6. 3 1. 1 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigadora</li> </ul>	50.00	3,550.00
2 .3. 2 7. 13 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesor técnico</li> </ul>	2000.00	
2 .3. 2 7. 14 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesor metodológico</li> </ul>	1000.00	
2 .3. 2 7. 14 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesor estadístico</li> </ul>	500.00	
	TOTAL GENERAL		s/. 4560.00

### 3.8. Financiamiento:

El presente estudio de investigación será financiado por el autor.

### 3.9. Cronograma de ejecución:

Este estudio constará de las siguientes etapas:

ACTIVIDADES	2018			
	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Elaboración del proyecto.	X			

Recolección de datos		X	X	
Procesamiento y análisis de datos.			X	
Redacción del informe.				X
Sustentación de informe.				X

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baños D, Benavides E. Comparación de la calidad de vida en pacientes de 5 a 14 años con diagnóstico de trastorno de déficit de atención con hiperactividad que reciben tratamiento en los hospitales del instituto ecuatoriano de seguridad social de quito. [Tesis doctoral]. Quito: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, Facultad De Medicina; 2018.
2. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Indian J Psychiatry [revista en la Internet]. 2013 julio 30 [fecha de acceso 6 de

- octubre de 2018]; 55(3). URL disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3777342/>
3. Sánchez et al. Estimated prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in a sample of Panamanian school-aged children. *Child. Psychiatry Hum Dev.* 2011 abril [citado 06 de octubre del 2018]; 42(2):243-55. URL disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21127963>
  4. Pascual I, Trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica*;2011. Disponible en: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20-tdah.pdf>
  5. Instituto de Salud Mental Honorio Delgado- Hideyo Noguchi. Estudio epidemiológico de salud mental de niños y adolescentes en Lima Metropolitana y Callao-2007. *Anales de salud mental.* 2012; 28 (S1):0-0. [Links]
  6. Organización mundial de la salud. Lactancia materna exclusiva. [monografía en internet] secretaria general de la OMS 2011. Disponible en: [http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/)
  7. Dalmau J, Ferrer B, Miñana V. Lactancia artificial. *Pediatr. Integral* [en línea] 2015 [fecha de acceso 06 de octubre de 2018]; 21(4): URL disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/03/n4-251-259\\_Jaime%20Dalmau.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix04/03/n4-251-259_Jaime%20Dalmau.pdf)
  8. Roselló B, Berenguer C y Casas M. Conducta adaptativa y aprendizaje en niños con trastornos del neurodesarrollo (trastornos del espectro autista y trastorno por déficit de atención/hiperactividad). *Rev Neurol.* [En línea] 2018. [Fecha de acceso 15 de octubre de 2018]; 66 (1): 127-S132. URL disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Carmen\\_Berenguer/publication/323663703\\_Adaptive\\_behaviour\\_and\\_learning\\_in\\_children\\_with\\_neurodevelopmental\\_disorders\\_autism\\_spectrum\\_disorders\\_and\\_attention\\_deficit\\_hyperactivity\\_disorder\\_Effects\\_of\\_executive\\_functioning/links/5ab00feb0f7e9b4897c1d2c7/Adaptive-behaviour-and-learning-in-children-with-neurodevelopmental-disorders-autism-spectrum-disorders-and-attention-deficit-hyperactivity-disorder-Effects-of-executive-functioning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carmen_Berenguer/publication/323663703_Adaptive_behaviour_and_learning_in_children_with_neurodevelopmental_disorders_autism_spectrum_disorders_and_attention_deficit_hyperactivity_disorder_Effects_of_executive_functioning/links/5ab00feb0f7e9b4897c1d2c7/Adaptive-behaviour-and-learning-in-children-with-neurodevelopmental-disorders-autism-spectrum-disorders-and-attention-deficit-hyperactivity-disorder-Effects-of-executive-functioning.pdf)
  9. Oliva M, Parada P, Lázaro E, López J. Reconocimiento de expresión facial emocional en el trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* [En línea] 2018. [Fecha de acceso 15 de octubre de 2018]; 23 (2), 79-88. URL disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/RPPC/article/view/21160>
  10. Francia A, Miguez V Y Peñalver Y. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, algunas consideraciones en su diagnóstico y su tratamiento. *Acta Médica del Centro.* [En línea] 2018. [Fecha de acceso 15 de octubre de 2018]; 12: 4. URL disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/RPPC/article/view/21160>
  11. Carpio T. Aspectos cronobiológicos, emocionales y nutricionales en pacientes con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad [Tesis doctoral]. Barcelona: universidad de Barcelona; 2018.
  12. Beigrezai S, Ghias R, Pourmasoumi M. Patrones dietéticos y trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños iraníes: un estudio de casos y controles. *Journal of the American College of Nutrition* [En línea] 2018. [Fecha de acceso 16 de octubre de 2018]; 8 (22). URL disponible

- en:<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07315724.2018.1473819>
13. Poton W, et al. La lactancia materna y los trastornos de la conducta en niños y adolescentes: una revisión sistemática. Rev. Saúde Pública [En línea] 2018. [Fecha de acceso 16 de octubre de 2018];52 (9). URL disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2018.v52/9/en>
  14. Sánchez D. Epidemiología del tratamiento farmacológico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en la Región de Murcia: diferencias por sexo, edad y lugar de residencia. Anales de Pediatría [En línea] 2018 April. [Fecha de acceso 15 de octubre de 2018]: 88 (183-190). URL disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403317300814>
  15. Vélez A, et al. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: de padres a hijos. Neurología. [En línea] 2017. [Fecha de acceso 15 de octubre de 2018];32(3):158—165. URL disponible en: [https://ac.els-cdn.com/S2173580816301316/1-s2.0-S2173580816301316-main.pdf?tid=a225e2a5-0c64-4260-a15e-8d48de880f36&acdnat=1539659326\\_72491082fae70087da33a8159460dbaf](https://ac.els-cdn.com/S2173580816301316/1-s2.0-S2173580816301316-main.pdf?tid=a225e2a5-0c64-4260-a15e-8d48de880f36&acdnat=1539659326_72491082fae70087da33a8159460dbaf)
  16. Boucher O, et al. Asociación entre la duración de la lactancia materna y el desarrollo cognitivo, los rasgos autistas y los síntomas de TDAH: un estudio multicéntrico en España. Pediatric Research [En línea] 2017. [Fecha de acceso 16 de octubre de 2018];81 (3). URL disponible en: <https://www.nature.com/articles/pr2016238.pdf>
  17. Amador E, Montealegre E. Relación entre la no lactancia materna y el desarrollo del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños. Barranquilla Colombia. Nutr. clín. diet. Hosp [en línea] 2017 julio 28 [fecha de acceso 04 de octubre de 2018]; 37 (3).
  18. Rivas C, et al. Análisis de los factores ligados al diagnóstico del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en la infancia. Neurología [en línea] 2017 agosto del 2017 [fecha de acceso 05 de octubre de 2018]; 32 (431-439). URL disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485316000529>
  19. Rodríguez G, et al. Prevalencia del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños de una localidad urbana. Rev Pediatr Aten Primaria. [En línea] 2017 octubre del 2013 [fecha de acceso 05 de octubre de 2018]: 19 (311-20). URL disponible en: [http://archivos.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/IXus5l\\_LjPosfmJN333UsmJ9pcW00MIF](http://archivos.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/IXus5l_LjPosfmJN333UsmJ9pcW00MIF)
  20. Treviño C, et al. Asociación entre el Trastorno por déficit de Atención e Hiperactividad y la Rinitis Alérgica: Una Revisión. Published date. [En línea] 2015 April 21. [fecha de acceso 15 de octubre de 2018]: 11 (1):9. URL disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/asociacin-entre-el-trastorno-pordfcit-de-atencin-e-hiperactividad-yla-rinitis-alrgica-una-revisin.pdf>
  21. Pérez J, et al. Lactancia materna y desarrollo cognitivo; valoración de la respuesta a la interferencia mediante el "test de los 5 dígitos". Nutr. Hosp. En línea] 2014 abril [fecha de acceso 05 de octubre de 2018]: 29 (4). URL disponible en:

- [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000400018&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000400018&lang=pt)
22. Ubin P, et al. Protective effect of breastfeeding with regard to children's behavioral and cognitive problems. BioMed Central Ltd. [En línea] 29 November 2014 [fecha de acceso 05 de octubre de 2018]: 19 (311-20). URL disponible en: <https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2891-13-111>
  23. Mimouni A, et al. Breastfeeding may protect from developing attention-deficit/hyperactivity disorder. Breastfeed Med.. [En línea] 2013 agosto [fecha de acceso 06 de octubre de 2018]: 8 (4). URL disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23560473>
  24. Barrios G. La importancia del diagnóstico del TDAH. Un estudio de caso. [Tesis de licenciatura] Perú: Universidad de Lima; 2015.
  25. Hernández G. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños de nivel primario. [Tesis de licenciatura] Perú: Universidad Rafael Landívar; 2015.
  26. Hernandez M. Lactancia materna no exclusiva como factor de riesgo para trastorno de déficit de atención e hiperactividad en niños en el Hospital Belén de Trujillo. [Tesis de licenciatura] Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
  27. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Indian J Psychiatry [revista en la Internet]. 2013 julio 30 [fecha de acceso 6 de octubre de 2018]; 55(3). URL disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3777342/>
  28. Pineda M. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad en las escuelas de San Pedro Sula, 2016. [Tesis de licenciatura] Honduras: Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula; 2016.
  29. Pedrero, E., Ruiz, J., Rojo, G., Llanero, M. y Puerta, C. (2011). Prevalencia del trastorno por déficit de atención/ hiperactividad en adictos a sustancias: del cribado al diagnóstico. Revista de Neurología [En línea] 2011. [Fecha de acceso 17 de octubre de 2018]; 52(6), 331-340. URL disponible: <https://www.neurologia.com/articulo/2010707>
  30. Kollins, S. Genética, neurobiología y neurofarmacología del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Revista de Toxicomanías [En línea] 2009. [Fecha de acceso 17 de octubre de 2018]; 55: 19-2. URL disponible en: [http://www.cat-barcelona.com/app/webroot/uploads/rets/Ret55\\_3.pdf](http://www.cat-barcelona.com/app/webroot/uploads/rets/Ret55_3.pdf)
  31. Ketzer, C. R., Gallois, C., Martinez, A. L., Rohde, L. Is there an association between perinatal complications and attention deficit/ hyperactivity disorder-inattentive type in children and adolescents?. Rev Bras Psiquiatr. de psiquiatría. [En línea] 2011. [Fecha de acceso 17 de octubre de 2018]; 34 (3): 321-328. disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23429778>
  32. San Jurjo Crespo, P. Nutrición infantil y salud mental en el niño y en el adulto. Acta Pediatr Esp. 2008; 66(8): 399-408.
  33. Hernández S., Fernández C. y Baptista P. Metodología de la investigación. (3ª ed.). México: Mc Graw Hill: 2014.
  34. Rodillo E. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en adolescentes. Elsevier. [En línea] 2015. [Fecha de acceso 03 de diciembre de 2018]; 26 (1): 4-124. disponible en: <http://www.elsevier.es/es->

[revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-trastorno-por-deficit-atencion-e-S0716864015000097](#)

35. El tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños y adolescentes: epidemiología, multimorbilidad y servicios de salud integrados. Elsevier. [En línea] 2018. [Fecha de acceso 03 de diciembre de 2018]; 88 (4): 181-236. disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-el-tratamiento-del-trastorno-por-articulo-S1695403318300134>
36. Vásquez E. Primer año de vida. Leche humana y sucedánea de la leche humana. Gac Med Mex. [En línea] 2016. [Fecha de acceso 03 de diciembre de 2018]; 88 (4): 151-152. disponible en: [https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM\\_152\\_2016\\_S1\\_013-021.pdf](https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_013-021.pdf)
37. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Departamento de Humanidades Biomédicas. España: Pamplona; 2013. Disponible en: <http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>

## ANEXOS

## Anexo N° 1: Operalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Media
<b>El Desorden por Déficit de Atención e Hiperactividad</b>	Desorden conductual que surge en la infancia teniendo como característica fundamental un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad e impulsividad presentes en al menos dos contextos.	Variable Dependiente	Nada = 0 Puntos. Poco = 1 Punto. Bastante=2 Puntos. Mucho = 3 Puntos	Cuantitativa
<b>Lactancia Artificial.</b>	Se considerara cuando el lactante haya recibido formula láctea artificial antes de haber cumplido los 6 meses. <sup>36</sup>	Variable Independiente.	Si No	Cualitativa.
		<b>Edad</b>	H. clínica (años)	Cuantitativa- discreta.
		<b>Sexo</b>	H. clínica (masculino - femenino)	Cualitativa-nominal
		<b>Procedencia</b>	H. clínica Urbano- rural.	Cualitativa-nominal

**Anexo N°2: El tamaño muestral**

$$n = \frac{(N * Z^2 p q)}{(N-1)E^2 + Z^2 p q}$$

**Dónde:**

**n** = Tamaño de la muestra.

**N** = Tamaño de la población bajo estudio, 250

**Z** = Valores correspondientes al valor de significancia= 1.96

**E** = Error de tolerancia de la estimación= 5%

**p** = Proporción estimada o esperada de la variable (p=0.5)

**q** = Proporción estimada o esperada de la variable (q=0.5)

Como se aprecia en la fórmula anterior, esta se aplica cuando la población es conocida, considerando al total de la población el tamaño de la muestra se ajustaría de esta manera. Cálculo

Cálculo:

$$N = \frac{(280) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(280-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$N = 162.2004$$

### Anexo N° 3: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### I. FINALIDAD

La presente entrevista tiene como objetivo de evaluar si existe correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en los niños del Hospital II de Chocope, 2018 -2020. La información recopilada será confidencial, se solicita la veracidad de las respuestas, cuyos resultados servirán estrictamente con fines de investigación.

#### II. DATOS GENERALES:

Numero de Historia clínica: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Procedencia: \_\_\_\_\_

#### III. VARIABLE INDEPENDIENTE:

El menor consume lactancia artificial: SI ( ) NO ( )

#### IV. VARIABLE DEPENDIENTE:

Preguntas	Nada	Poco	Bastante	Mucho
Su hijo es impulsivo, irritable.				
Su hijo es llorón				
Su hijo es más movido de lo normal.				
Su hijo, no puede estarse quieto.				
Es destructor (ropas, juguetes, otros objetos).				

Su hijo no acaba las cosas que empieza.				
Se distrae fácilmente, tiene escasa atención				
Su hijo cambia bruscamente sus estados de ánimo.				
En su hijo sus esfuerzos se frustran fácilmente.				
Ve a su hijo que suele molestar frecuentemente a otros niños.				
Total				

### Instrucciones:

- Asigne puntos a cada respuesta del modo siguiente:  
NADA = 0 PUNTOS. POCO = 1 PUNTO. BASTANTE = 2 PUNTOS.  
MUCHO = 3 PUNTOS
- Para obtener el Índice de Déficit de Atención con Hiperactividad sume las puntuaciones obtenidas.
- Puntuación:
  - Para los NIÑOS entre los 6 – 11 años: una puntuación >16 es sospecha de DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD.
  - Para las NIÑAS entre los 6 – 11 años: una puntuación >12 en Hiperactividad significa sospecha de DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

**Anexo N°4: CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN**

La que suscribe: .....  
de.....años de edad, con domicilio en:  
.....

(calle, numero, urbanización/sector), por este medio, con toda libertad y sin ningún tipo de presión, acepto ser parte de la Investigación Científica titulada: Correlación entre el déficit de atención e hiperactividad y la lactancia artificial en los niños del Hospital II de Chocope, 2018 -2020.

Esta Investigación es realizada por el alumno Jonathan Gustavo Bustamante Cieza de la Escuela de Medicina de la UCV-Trujillo, ....., quien me informó el procedimiento de manera detallada de mi participación durante el proceso, asimismo los datos que se obtenga serán de reserva exclusiva para el referido estudio manteniendo la confidencialidad de mis datos personales.

Ante lo expuesto doy mi consentimiento a participar en dicho estudio.

---

(Firma)