



UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

***"Resultados de la Investigación Impacto de la supervisión en el uso del
complemento alimenticio (nutrisano) en niños desnutridos menores de cinco
años del Programa Oportunidades en tres Unidades de Salud del Estado de
Puebla del período 1 de Septiembre 2007 al 29 Febrero 2008"***

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

PRESENTA:

DRA. MARTHA CARMEN CAMPOS MALDONADO
DRA. CAROLINA PARRA VELEZ
DRA. MIRIAM MARTHA SÁNCHEZ TAPIA

Asesor Interno:

Dr. Juan Manuel Tetitla Munive. MSP, MADH, DBM, Candidato A
Doctor en Administración Pública.

PUEBLA, PUE.

OCTUBRE 2008



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular
Autónoma del
Estado de Puebla

**UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL
ESTADO DE PUEBLA**

“Resultados de la Investigación Impacto de la supervisión en el uso del complemento alimenticio (nutrisano) en niños desnutridos menores de cinco años del Programa Oportunidades en tres Unidades de Salud del Estado de Puebla del período 1 de Septiembre 2007 al 29 Febrero 2008”

ALUMNO: DRA. MARTHA CARMEN CAMPOS MALDONADO
DRA. CAROLINA PARRA VELEZ
DRA. MIRIAM MARTHA SÁNCHEZ TAPIA

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

Asesor Interno: Dr. Juan Manuel Tetitla Munive. MSP, MADH, DBM,
Candidato A Doctor en Administración Pública.

“ INVESTIGACIÓN CLÍNICA MAESTRIA EN SALUD PUBLICA ”

AGRADECIMIENTOS:

A Dios

Por darme la oportunidad de alcanzar una meta mas en mi vida y emprender otro camino

A mi familia

Por el apoyo incondicional, tolerancia y motivación que siempre me han brindado

A mis maestros

Por brindarme los conocimientos y experiencias necesarias durante mi formación académica y especialmente a nuestro asesor por su incondicional apoyo.

INTRODUCCION.

La desnutrición se caracteriza por una deficiencia de nutrimentos en el organismo. Entre éstas deficiencias se encuentran las que afectan a los macronutrimentos, esto es, a las proteínas, hidratos de carbono y grasas,

La deficiencia de nutrimentos en el organismo se caracteriza inicialmente por alteraciones fisiológicas y de la conducta, como apatía, somnolencia, disminución de las actividades y baja en el rendimiento escolar, falta de aumento de peso o disminución de la velocidad de crecimiento, depresión de la función inmune, que se manifiesta por un aumento en la frecuencia y duración de las enfermedades infecciosas agudas. Posteriormente, se producen alteraciones anatómicas, que afectan los sistemas renal, hormonal, gastrointestinal, metabólico, de la piel y anexas.

La desnutrición se ubica dentro de las diez primeras causas de enfermedad en la población menor de cinco años, así como también se siguen presentando defunciones por ésta causa en la población infantil.

Ya que la desnutrición infantil es un problema de salud pública que tiene su origen en causas multifactoriales, la intervención de las diferentes dependencias gubernamentales, del sector privado y la respuesta social organizada son indispensables para lograr mejores condiciones de vida.

El Programa Oportunidades otorga apoyos monetarios directos de manera bimestral a las familias beneficiarias para contribuir a que mejoren la cantidad, calidad y diversidad de su alimentación, buscando por esta vía elevar su estado de nutrición. Asimismo, la entrega mensual de complementos alimenticios y la educación alimentario-nutricional buscan reforzar la alimentación infantil y de las mujeres embarazadas y en periodo de lactancia.

El complemento alimenticio no es un sustituto sino un complemento de la alimentación infantil para prevenir y atender la desnutrición a partir de los seis meses de edad. Aportan 100 por ciento de los micronutrimentos diarios y 20 por ciento en promedio de las necesidades calóricas. Debe ser ingerido diariamente en dosis de 44 gramos para el caso de los niños.

El propósito de realizar la vigilancia estrictamente supervisada de la administración del complemento alimenticio es poder lograr el aumento de peso en niños menores de cinco años con algún grado de desnutrición, ya que a pesar de que se reparte cada mes la dotación no se ha observado algún grado de mejoramiento por falta de orientación, o rechazo del menor así como en la

preparación del complemento no siguiendo las instrucciones sobre está y administración.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El problema de la desnutrición en estas tres unidades de salud del estado de Puebla es grave llegando a encontrarse una prevalencia de aproximadamente del 60 % niños por lo cual es muy relevante tratar de resolver este problema.

A pesar de que se cuenta con los insumos necesarios (Nutrisano), el índice de recuperación de los desnutridos es muy bajo **55%** en unidades de de salud. A nivel Jurisdiccional el índice de recuperación en Huauchinango es 57%, la Jurisdicción no. 6 es del 53%. A nivel estatal es del 31%.

No existen estudios que evalúen la impacto de la supervisión del (Nutrisano).por lo cual nos proponemos a realizar dicho estudio, teniendo los medios necesarios para realizarlo.

Por lo antes expuesto nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es el Impacto de la supervisión del uso del complemento alimenticio (nutrisano) en niños desnutridos menores de cinco años del Programa Oportunidades en tres Unidades de Salud del Estado de Puebla del período 1 de Septiembre 2007 al 29 Febrero 2008?

ANTECEDENTES.

Nutrisano: Complemento alimenticio creado para aportar una cantidad extra de micro nutrimentos, necesidades básicas para incrementar el peso de los niños, cuyo contenido es el siguiente:

El complemento alimenticio es una sustancia en polvo que se mezcla con agua hasta obtener una consistencia espesa, como papilla. Se presenta en sabores de plátano, chocolate, y vainilla. Contiene complementos nutritivos, con una presentación de un sobre de 264 gr. Algunos efectos secundarios a la toma del complemento son: Primeras tomas malestar estomacal, diarrea, vómito y de manera secundaria la suspensión temporal y la suspensión definitiva del producto nutritivo.

En el año 2005, durante el IX congreso de Investigación de Salud pública el Dr. Zarco y colaboradores presentaron un trabajo de investigación en relación a la aceptabilidad del complemento alimenticio del Programa Oportunidades llevado a cabo en comunidades de los estados beneficiarios del programa (Tamaulipas, Guanajuato, Veracruz y Chiapas). Sus conclusiones fueron que el complemento alimenticio tiende a sustituir a la leche como alimento elemental en la dieta familiar, observando una aparente aceptación del complemento alimenticio en el momento de la encuesta (6).

En la XXIII mesa redonda de las Lecciones aprendidas en la evaluación del Programa Oportunidades, Neufeld y colaboradores revisan la evidencia de la efectividad del Programa para mejorar diversos indicadores nutricionales en la población beneficiaria y la evidencia del impacto de Oportunidades en el desarrollo de los niños, evaluación del impacto del programa en zonas rurales del país en 1988 y zonas urbanas a partir del 2002. El estudio de consumo de Complementos y consumo dietético se realizó en cuatro visitas a los mismos hogares entre junio 2003 y junio 2004, para profundizar en el análisis del consumo dietético habitual de los niños y el consumo de Nutrisano. En zonas rurales resultó una reducción (10 puntos porcentuales) de prevalencia de anemia en niños, mientras en zonas urbanas se encontró impacto modesto y limitado en la prevalencia de anemia. A pesar de su buena aceptabilidad, el consumo de Nutrisano es mucho menor a lo idóneo en niños menores de 2 años, lo cual parece deberse en gran medida a la repartición intrafamiliar. Los resultados obtenidos fueron el cambio en la prevalencia de anemia y deficiencia de hierro después de 4 meses de consumo los suplementos. Menor

aceptabilidad de gotas¹, pero no existió diferencia en adherencia entre ellos (>80% de días ofrecidos a lo largo de los 4 meses).

En promedio, se consume menos de la mitad de la dosis recomendada. A pesar de eso. No contribuye al consumo total de energía (calorías) o proteína. Aumento de manera importante el consumo total de hierro, zinc, vitamina C, otros micronutrientes. (7).

Actualmente se lleva a cabo un estudio nominado Eficacia de Tres Complementos Nutritivos, en el contexto del Programa Oportunidades y con el apoyo de éste. El objetivo del estudio es comparar el impacto de tres complementos nutritivos en el crecimiento en talla, ganancia de peso en niños, el estado de micronutrientes de niños, mujeres embarazadas y en la ganancia, retención de peso asociados con el embarazo. El estudio compara tres tipos de complementos: 1) Nutrisano/Nutrivida, 2) gotas para niños/tabletas para mujeres y 3) Sprinkles para niños y mujeres. Los tres suplementos tienen la misma formulación que Nutrisano, en el caso de niños, y Nutrivida, en el caso de mujeres. La entrega de los complementos se realiza bajo condiciones de estricta supervisión del personal que participa en el estudio, para poder determinar su impacto bajo condiciones ideales de su consumo. (7).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

“Describir el impacto de la supervisión del complemento alimenticio (nutrisano) en niños con desnutrición menores de cinco años del Programa Oportunidades en tres unidades de salud del Estado de Puebla, del 1 de Septiembre 2007 al 29 de Febrero de 2008

OBJETIVOS ESPECIFICOS O PARTICULARES.

“Detectar los porcentajes de corrección por grados de desnutrición leve, moderada o severa con el uso de complemento alimenticio “Nutrisano” de los niños menores de 5 años, del Programa Oportunidades, en tres unidades de salud de Puebla”.

“Identificar el porcentaje de corrección de los diferentes grados de Desnutrición (Leve, Moderada y Severa) de los niños con edades de 6 a 23 meses y de 2 a 5 años, que consumieron durante seis meses el complemento alimenticio “Nutrisano”.

“Describir el grado de desnutrición por género en niños menores de 5 años de edad del Programa Oportunidades de tres unidades médicas en Puebla”.

“Cuantificar el incremento ponderal con periodicidad mensual con el uso de Complemento alimenticio”.

“Describir como interviene el nivel socioeconómico en el grado de desnutrición de los niños menores de 5 años”.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio tipo comparativo, analítico, cuasi-experimental, longitudinal, prospectivo, prolectivo, homodémico y multicéntrico, durante los meses de Septiembre 2007 a Febrero de 2008 en tres Unidades de Salud.

Se eligieron 20 pacientes con desnutrición del programa Oportunidades por Unidad de Salud que cumplieron con los criterios de inclusión de las Localidades de San Francisco Totimehuacan, San Sebastián de Aparicio y el Municipio de Huauchinango Puebla, fue un muestreo por conveniencia.

En el grupo de comparación fueron elegidos por conveniencia 20 pacientes desnutridos que estaban en el programa oportunidades, quienes serán manejados de acuerdo a los lineamientos del programa, es decir no será supervisado su tratamiento.

Se aplicó la gráfica de peso talla dentro de las instalaciones del Modulo de Oportunidades en el Centro de Salud de San Francisco Totimehuacan, San Sebastián de Aparicio y Huauchinango Puebla, donde se pesaron a los niños 6-23 meses (sin ropa) en el infantometro del modulo de Oportunidades y a todos los niños de 2 a 5 años con algún grado de desnutrición, (sin zapatos) en la báscula con está dímetro, la cual fue calibrada cada diez pesos, se realizaron registros de peso-talla durante el estudio (al inicio basal y mensual por 6 meses), así como su equivalente en la gráfica de valoración correspondiente.

CUADRO DE CONCENTRACION DE VARIABLES.

Tabla 1; Variables y Escalas de Medición.

Variable	Escala	Valor Asignado	Interpretación	Fuente
Desnutrición	No Paramétrica	Nominal/Binaria	Desnutrido/ Eutrófico	NOM-031 SSA1999
Desnutrición	No Paramétrica	Ordinal	Leve (1 o - 1.99 D.E.), Moderada (-2 Y -2.99 D.E.), Severa (3 o + D.E.) de acuerdo a gráficas NCHS.	NOM-031-SSA-1999
Cantidad de Complemento	Paramétrico	Discreta	44grs/día	Prontuario Operativo Oportunidades
Edad	Paramétrica	Discreta	En meses	NOM-031 SSA1999
Peso	Paramétrica	Continua	Ganancia ponderal en Kg./gr.	NOM-031 SSA1999
Talla	Paramétrica	Continua	Ganancia en centímetros	NOM-031 SSA1999
Género	No Paramétrica	Nominal Binaria	1 Femenino/ 2 Masculino	Diccionario Larousse
Peso/Edad	Paramétrica	Continua	De acuerdo a gráficas de NCHS en Kg. Y meses	NOM-031 SSA1999
Peso/Talla	Paramétrica	Continua	De acuerdo a gráficas NCHS en Kg. Y centímetros	NOM-031 SSA1999
Talla/Edad	Paramétrica	Continua	De acuerdo a gráficas NCHS en centímetros y meses	NOM-031 SSA1999
Estado Civil	No Paramétrica	Nominal	1 Casado, 2 Divorciado, 3 Viudo, 4 Unión libre, 5 Madre soltera	Diccionario Larousse
Ocupación	No Paramétrica	Nominal/Binaria	1 Si/ 2 No	Diccionario Larousse
Ingreso económico familiar	Paramétrica/ No Paramétrica	Cuantitativa/Ordinal	Ingreso familiar mensual/Bajo(1-2 salarios), Media(3-4 salarios), Alta(5 y más salarios)	Diccionario Larousse

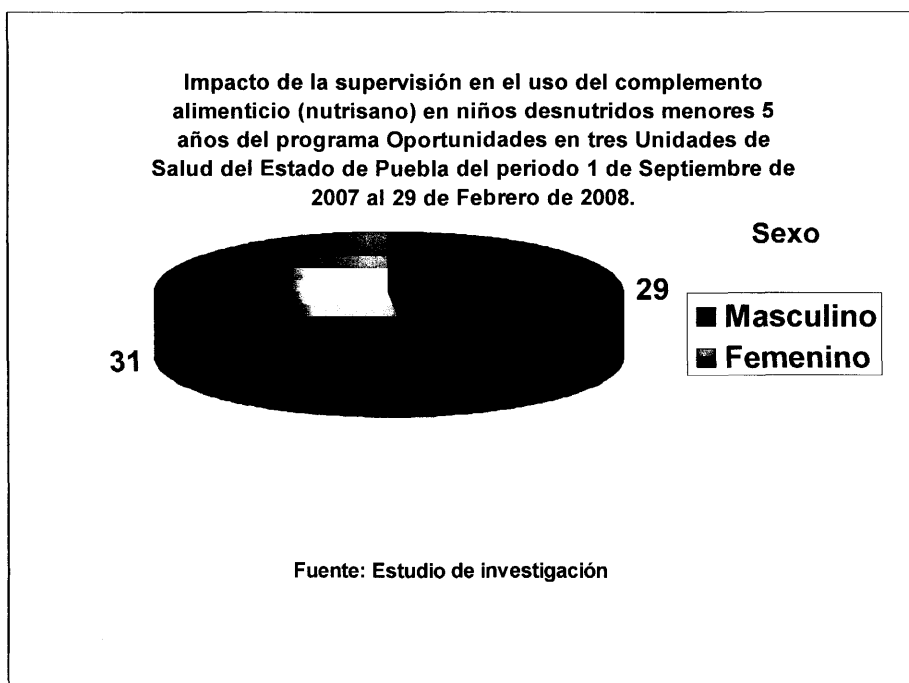
Fuente: Desnutrición/Nutrisano/Puebla CCM; 2006.

RESULTADOS

Se realizó un estudio cuasi-experimental del impacto de la supervisión en el uso del complemento alimenticio (nutrisano) en niños desnutridos menores de cinco años del Programa Oportunidades en tres Unidades de Salud del Estado de Puebla correspondientes a dos jurisdicciones sanitarias (jurisdicción 1: Huahuchinango y Jurisdicción 6: Puebla), del período 1 de Septiembre 2007 al 29 Febrero 2008, estudiando 20 pacientes en cada centro de salud (60 pacientes en total).

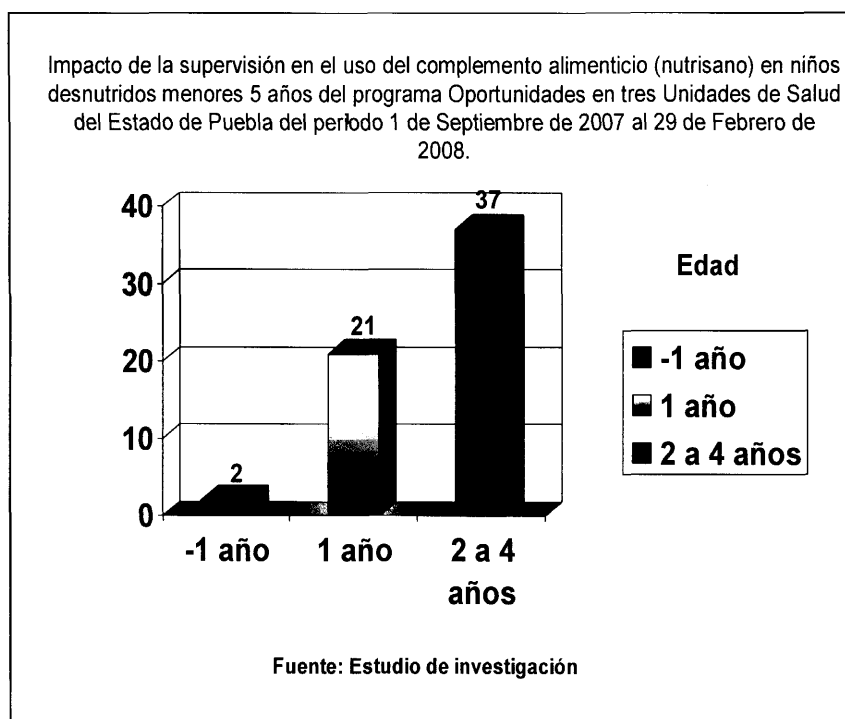
De los cuales 29 pacientes fueron masculinos que corresponde al 48.33% y 31 pacientes fueron femeninos (51.67%, EE% 13.63, Ic95% 38.04 - 65.29). Ver gráfico 1.

Gráfico No. 1:



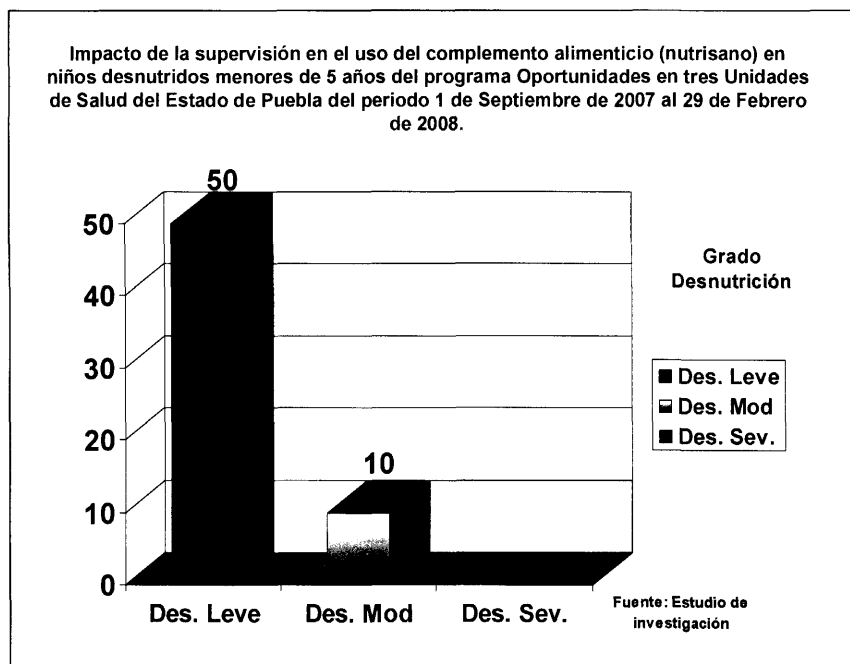
Respecto a la edad se estudiaron 2 niños menores de un año. Que corresponde el 3.33%, de 1 año 21 niños corresponde al 35% y de 2 a 4 años 37 (61.67%, EE% 12.14, Ic95% 49.53 – 73.80, valor Z de 0.97 y valor p no significativo de 0.16). El promedio de edad de los pacientes fue de 2 años 6 meses en el estudio, con una desviación estándar de 14.5. Ver gráfico 2.

Gráfico No. 2:



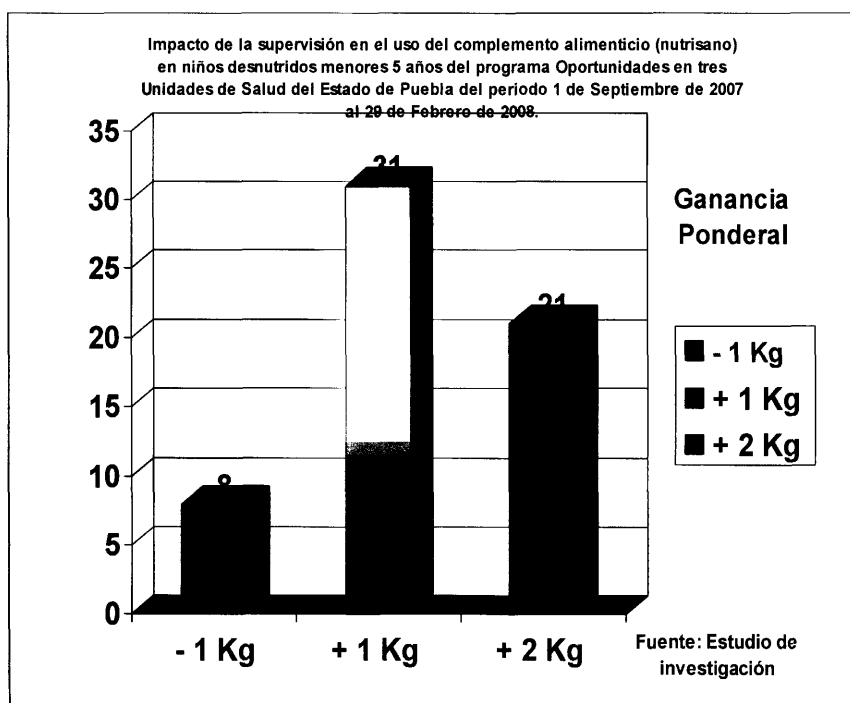
De acuerdo a las variables analizadas de los niños con desnutrición leve son 50 (83.33%, EE% 8.01, Ic95% 75.33 – 91.33, con un valor de z 0.7 y valor p no significativo 0.24) y 10 niños con desnutrición moderada que corresponde 16.67%. Ver gráfico 3.

Gráfico No. 3:



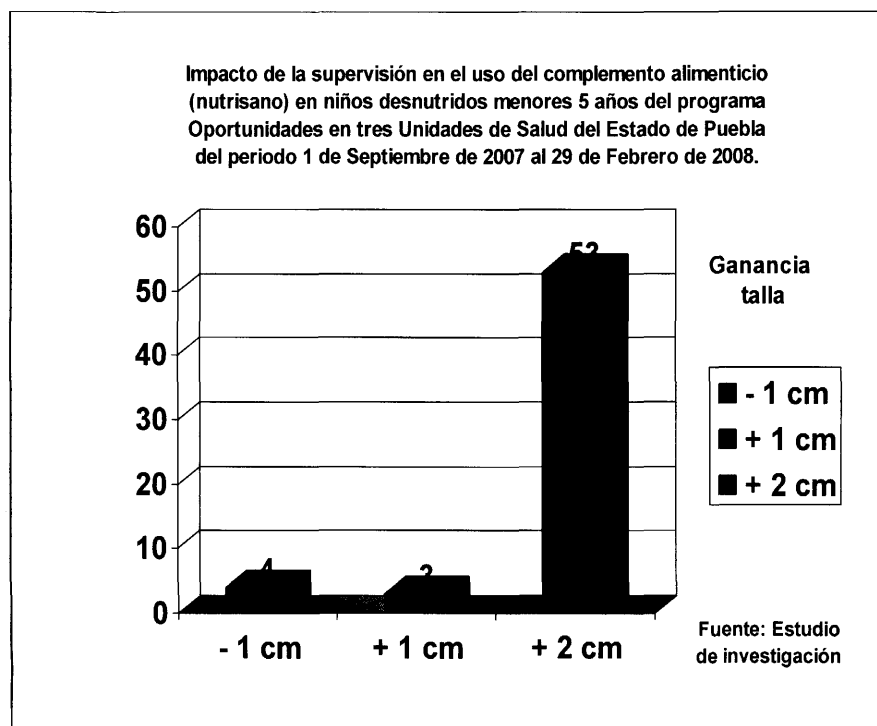
En lo que respecta a la ganancia ponderal menos de 1 kilogramo 8 niños que corresponde al 13.33%, 1 kilogramo y fracción 31 (51.67%, EE% 13.63, Ic95% 38.04 – 65.29) y 2 kilogramos o más 21 que corresponde al 35%. Con un promedio de ganancia ponderal por mes durante el primer mes (Septiembre) 432 gr. Con desviación estándar .43, segundo mes (Octubre) 627 gr. Con desviación estándar .47, tercer mes (Noviembre) 893 gr. Con desviación estándar .47, cuarto mes (Diciembre) 1.100 gr. Con desviación estándar .67, quinto mes (Enero) 1.400 gr. con desviación estándar .69, sexto mes (Febrero) 1.800 gr. Con desviación estándar 0.96. Se presenta gráfico 4.

Gráfico No. 4:



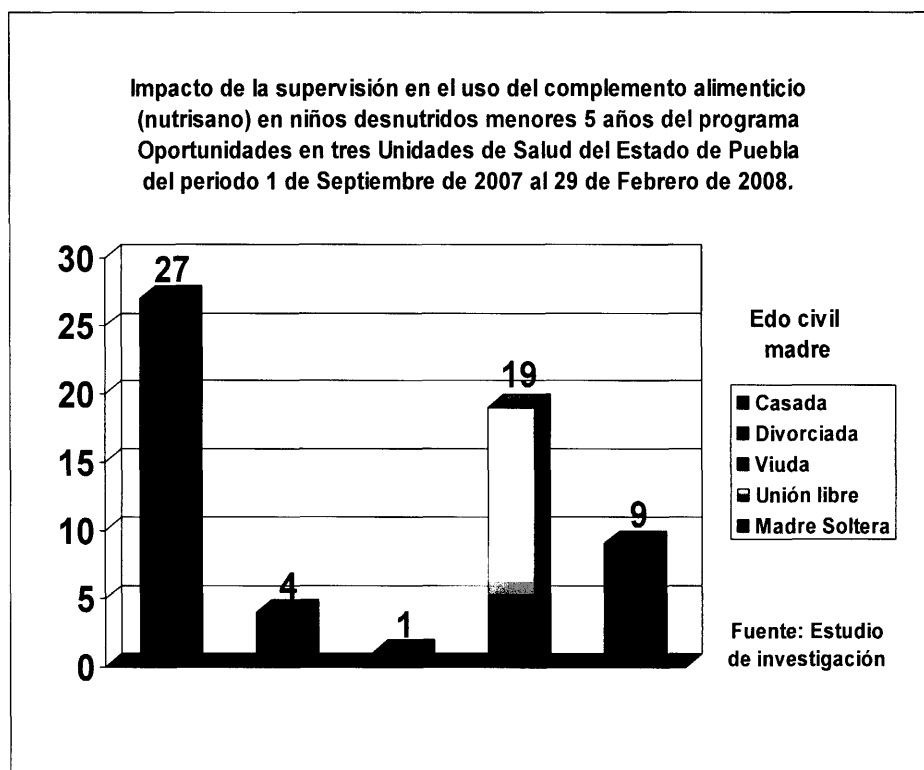
En lo referente a la ganancia en talla menos de 1 centímetro 4 niños que corresponde al 6.67%, 1 centímetro 3 niños que corresponde 5% y 2 o más centímetros 53 (88.33%, EE% 6.69, Ic95% 81.64 – 95.03, valor de z 1.15 y valor p no significativo 0.12). Con un promedio de ganancia en talla por mes durante el primer mes (Septiembre) 1.2 cm. Con desviación estándar 1.70, segundo mes (Octubre) 2.2 cm. Con desviación estándar 1.90, tercer mes (Noviembre) 2.6 cm. Con desviación estándar 1.91, cuarto mes (Diciembre) 3.1 cm. Con desviación estándar 1.93, quinto mes (Enero) 3.8 cm. Con desviación estándar 1.94, sexto mes (Febrero) 4.5 cm. con desviación estándar 2. Ver gráfico 5.

Gráfico No. 5:



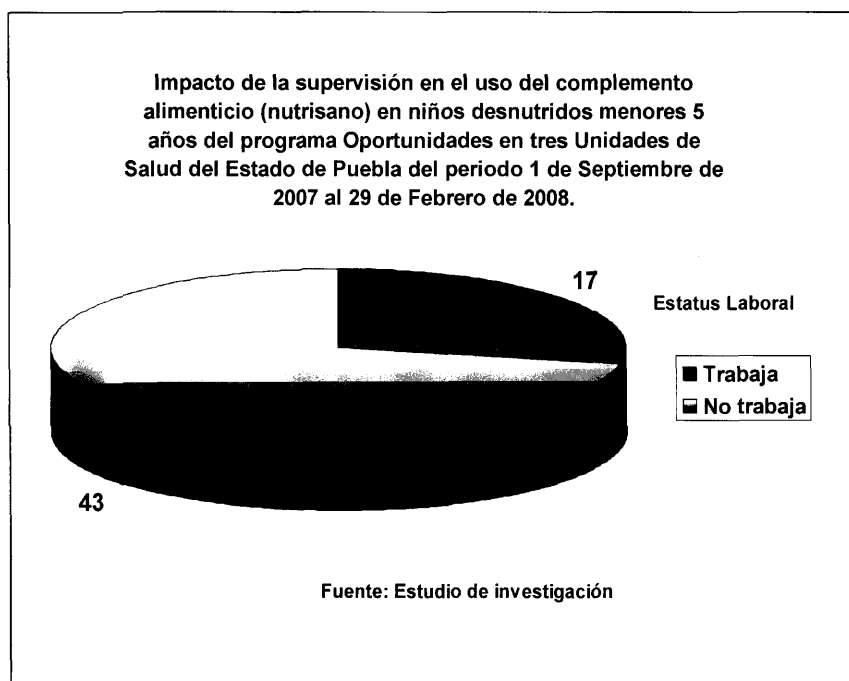
Según la variable de estado civil de los padres se obtuvieron casados 27 (45%, EE% 14.54, Ic95% 30.46 – 59.54) divorciados 4 que corresponde al 6.67%, viudo 1 que corresponde el 1.67%, unión libre 19 que corresponde al 31.67% y madre soltera 9 que corresponde al 15%. Ver gráfico 6.

Gráfico No. 6:



De acuerdo a la ocupación de la madre se obtuvieron 17 que trabajan que corresponde al 28.33% y no trabajan 43 (71.67%, EE% 10.43, Ic95% 61.23 – 82.10, valor z de 0.7 y valor p no significativo de 0.24). Ver gráfico 7.

Gráfico No. 7:



En relación al ingreso económico todos los padres fueron de ingreso bajo que corresponde al 100%.

Al realizar el análisis comparativo de pacientes desnutridos recuperados en cada una de las jurisdicciones y a nivel estatal encontramos que de los 60 pacientes estudiados, 42 (70%) se recuperaron de la desnutrición, en cambio en la jurisdicción número 1 (Huahuchinango) solo se recupera el 30.89% de los pacientes. Estos resultados fueron analizados con la prueba de X^2 encontrando un valor de 30.6 y un valor de p de < 0.05 .

Al comparar los resultados con la jurisdicción sanitaria número 6: Puebla, encontramos que en esta jurisdicción solo se recupera el 41.56% a diferencia del grupo experimental en donde se recuperó el 70% de los pacientes, encontrándose diferencias significativas estadísticamente ($X^2=16.4$ Y $p < 0.05$).

Con lo que respecta a nivel estatal encontramos que solo se recuperan el 11.41% a diferencia del grupo en estudio en donde se realizó tratamiento supervisado se recupero el 70% de los pacientes, al aplicar la prueba estadística de X^2 encontramos un valor de 71.1 y una $p < 0.05$.

Como podemos observar los resultados del grupo experimental comparados con los resultados de la jurisdicción 1, 6 y el nivel estatal en todos ellos existieron diferencias significativas estadísticamente con lo cual concluimos que la administración supervisada tiene impacto en la recuperación de los pacientes desnutridos con respecto al esquema de tratamiento tradicional.

DISCUSIÓN

Según Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño. Los suplementos contribuyen a reforzar la resistencia a las enfermedades en millones de niños y muy pronto puede convertirse en una medida importante para ayudar a reducir la mortalidad infantil, en este estudio se logro observar que si contribuyen a mejorar el estado nutricional de los niños y por ende contribuyen a la resistencia a enfermedades.

En el año 2005, durante el IX congreso de Investigación de Salud pública el Dr. Zarco y colaboradores presentaron un trabajo de investigación en relación a la aceptabilidad del complemento alimenticio del Programa Oportunidades llevado a cabo en comunidades de los estados beneficiarios del programa observando una aparente aceptación del complemento alimenticio en el momento de la encuesta, en este estudio si se observo aceptabilidad al complemento aunque al inicio del tratamiento tuvimos algunos casos de resistencia esto no impidió el crecimiento y ganancia de peso.

En la XXIII mesa redonda de las Lecciones aprendidas en la evaluación del Programa Oportunidades, Neufeld y colaboradores revisan la evidencia de la efectividad del Programa para mejorar diversos indicadores nutricionales en la población beneficiaria y la evidencia del impacto de Oportunidades en el desarrollo de los niños. A pesar de su buena aceptabilidad, el consumo de Nutrisano es mucho menor a lo idóneo en niños menores de 2 años, lo cual parece deberse en gran medida a la repartición intrafamiliar, por todo lo anterior en este estudio se realizó la administración en forma supervisada y en donde si observamos una mejoría en la ganancia de peso y talla.

De acuerdo a los antecedentes a nivel estatal se observa el 55% de recuperación, en el presente estudio sólo con la estrategia de supervisión encontramos el 70% lo cual demuestra diferencias estadísticamente significativas.

Con la estrategia de supervisión en el tratamiento de la desnutrición se recuperaron 42 pacientes (70%) en el presente estudio a diferencia de la estrategia tradicional que recuperaba al 30.89% en la jurisdicción 1($p < 0.05$) y 41.56% de la jurisdicción 6 ($X^2=16.4$ Y $p < 0.05$) y el 11.41% a nivel estatal (X^2 de 71.1 y $p < 0.05$).

CONCLUSIONES

El estudio realizado del Impacto de la supervisión del uso del complemento alimenticio (nutrisano) en niños desnutridos menores de cinco años del Programa Oportunidades en tres Unidades de Salud del Estado de Puebla del período 1 de Septiembre 2007 al 29 Febrero 2008. Es un estudio tipo comparativo, analítico, cuasi-experimental, longitudinal, prospectivo, prolectivo, homodémico y multicéntrico. Se realizó en tres unidades de salud correspondientes a dos jurisdicciones sanitarias (jurisdicción 1: Huahuchinango y Jurisdicción 6: Puebla), estudiando 20 pacientes en cada centro de salud (60 pacientes en total). Se evaluaron las variables como sexo, edad, estado nutricional, ganancia ponderal, ganancia en talla, estatus laboral, estado civil de la madre e ingreso económico.

Las conclusiones fueron las siguientes:

1.- En lo que respecta a la ganancia ponderal menos de 1 kilogramo 8 niños que corresponde al 13.33%, 1 kilogramo y fracción 31 (51.67%, EE% 13.63, Ic95% 38.04 – 65.29) y 2 kilogramos o más 21 que corresponde al 35%. De acuerdo al promedio de ganancia total fue 1.800 gr., la cual significa un promedio de ganancia ponderal de 302 gr. por mes.

2.- En lo referente a la ganancia en talla menos de 1 centímetro 4 niños que corresponde al 6.67%, 1 centímetro 3 niños que corresponde 5% y 2 o más centímetros 53 (88.33%, EE% 6.69, Ic95% 81.64 – 95.03, valor de z 1.15 y valor p no significativo 0.12). De acuerdo al promedio de talla total fue de 4.5 cm., la cual significa un promedio de talla por mes de 0.7 cm.

3.- De acuerdo a la ocupación de la madre se obtuvieron 17 que trabajan que corresponde al 28.33% y no trabajan 43 (71.67%, EE% 10.43, Ic95% 61.23 – 82.10, valor z de 0.7 y valor p no significativo de 0.24).

4.- En relación al ingreso económico todos los padres fueron de ingreso bajo que corresponde al 100%.

5.- Con la estrategia de supervisión en el tratamiento de la desnutrición se recuperaron 42 pacientes (70%) en el presente estudio a diferencia de la estrategia tradicional que recuperaba al 30.89% en la jurisdicción 1(p de < 0.05) y 41.56% de la jurisdicción 6 ($X^2=16.4$ Y p < 0.05) y el 11.41% a nivel estatal (X^2 de 71.1 y p < 0.05).

PROPUESTAS

De acuerdo a los resultados obtenidos se sugiere se implemente el tratamiento estrictamente supervisado en forma diaria en la administración del complemento alimenticio a los niños menores de cinco años con desnutrición para observar ganancia ponderal adecuada, durante seis meses de acuerdo a la norma oficial. Dicha supervisión podrá realizarse en la localidad en donde radiquen los menores con el apoyo de la auxiliar de salud o vocal de nutrición, deberá realizarse capacitación previa por los médicos y enfermeras a cargo de los programas, así como una supervisión estricta del seguimiento de ganancia ponderal de acuerdo a la norma oficial.

A demás se propone se realice otros estudios similares a éste con poblaciones más grandes en forma multicéntrica con la finalidad de poder llevar a cabo la supervisión y así recuperar el mayor número de pacientes con desnutrición menores de cinco años, con estos fundamentos se pueda administrar el complemento alimenticio no sólo a los beneficiarios del programa Oportunidades sino a toda la población en general.

9. BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Norma Oficial NOM-008-SSA2-1993.
- 2.- Secretaría de Salud. Manual para Suministro y Control de Complemento Alimenticio. 2005.
- 3.- Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño.
- 4.- CEPOSI (Internet).
- 5.- Olaiz G y Cols; Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Instituto Nacional de Salud Pública. 2006
- 6.- Zarco A, Mora G, Pelcaste B. Aceptabilidad de los Suplementos alimenticios del programa Oportunidades. Salud Pública México. 2006; 48: 325-331.
- 7.- Neufeld LM; Lecciones aprendidas en la evaluación del Programa Oportunidades. Instituto Nacional de Salud Pública. 2007; 49: 242-244.
- 8.- Diario oficial de Oportunidades. Marzo 2006.
- 9.- Instituto Nacional de Salud Pública. Manual de Procedimientos para Proyectos de Nutrición. 2006.
- 10.- Artículo de Salud Pública de México/Vol. 45, complemento de 4 de 2003.
- 11.- Secretaría de Salud. Subdirección de Epidemiología y Atención Preventiva. Programa de Atención a la Salud del Niño. Manual de Procedimientos Técnicos. 2003.
- 12.- Secretaría de Salud. Programa de Desarrollo Humano Oportunidades. Prontuario Operativo para Personal de Salud. 2002.
- 13.- Neufeld Lynnette. Modificación de Políticas Públicas a partir de resultados de evaluación de Oportunidades. Salud Pública. 2007; 49: 157-159.

- 14.- De Caballero E y Cols. Evaluación de la aceptabilidad y consumo de un suplemento alimentario en la República de Panamá. Departamento de Nutrición Panamá. Rev. Chilena Nutrición. 2003; 30: 2.
- 15.- Niñas y niños bien desarrollados 2003.
- 16.- Secretaría de Salud. Orientación Alimentaria y Recuperación Nutricia en Población Infantil. Guía Práctica. 2003.
- 17.- Estado mundial de la infancia. 1998. Bellamy Carroll, Consultado en: www.unicef.org/spanish/sowc98sp/sw98risp.htm. el día 08'08'2007
- 18.- Secretaría De Salud. Cuaderno de actividades alimentarias para madres de familia. La Salud empieza por la mesa. 2003.
- 19.- Secretaría de Salud. Manual de Capacitación Paquete Básico de Servicios de Salud (PABSS).
- 20.- Guía de orientación alimentaria. SSA. 1998.
- 21.- Secretaría de Salud. Manual de Nutrición y Orientación Alimentaria para Auxiliares de Salud.
- 22.- Desnutridos, cuatro millones de niños en México: INN. Bourges Héctor, y cols.1998.Consultado en www.unam.mx/universal/net1/1998/abr98/nacional/02-na-b.html el día
- 23.- Gómez Hermosillo R. Oportunidades: El Programa de Desarrollo Humano de México. Tercer Conferencia Internacional Sobre transferencia de Efectivo. Estambul Turquía. 2006.
- 24.- Consultado en: Centro de Educación Inicial (Internet) el día 15 Junio 2007
- 25.- Consultado en: Centro Alimentario en niños menores de 5 años (Internet) el día 15 de Junio del 2007.
- 26.-Cuaderno de las Madres SSA.
- 27.- Desnutrición. Gómez Federico. Salud Pública de México.- 2003; 45:576-582.
- 28.- Consultado en: www.sedesol.gob.mx/ Barberena R, Camacho P. Desnutrición infantil y pobreza en México, Oct. 2003. El día 18 de Mayo del 2007.
- 29.- Consultado en: www.cues.udg.mx/ Báez BG, Tapia A, Rodríguez C. Alcances y limitaciones de las intervenciones alimentarias en México. Vol. V, núm. 2, Agosto 2003. El día 15 de Junio del 2007.

- 30.- Consultado en:www.inudes.com.mx/ Chávez V A. Retos de la Desnutrición en México. Marzo 2002. El día 23 de Junio del 2007.
- 31.- Consultado en:www.salud.com/ González R. Reducir la desnutrición en México es un reto enorme. El día 4 de Mayo del 2007.
- 32.-Sotelo-Cruz N y Cols; Tratamiento de la Deficiencia de Hierro en Preescolares con dosis semanal de sulfato ferroso. Gaceta Médica de México. 2002; 138: 225-230.
- 33.-Flores Huerta S y Cols; Alimentación Complementaria en los Niños Mayores de 6 meses de edad bases técnicas. Hospital Infantil de México. Marzo- Abril 2006; 63: 129-142.
- 34.-Flores Huerta Samuel; Estándar de crecimiento para niños menores de cinco años de la Organización Mundial de la Salud. 2006; Hospital Infantil de México. 2006; 64: 1-6.
- 35.- Romero Velarde E y Cols.; Hábitos de alimentación e ingestión de calorías en un grupo de niños y adolescentes obesos. Instituto de Nutrición Humana Universidad de Guadalajara. 2006; 63: 187-193.
- 36.- Vázquez – Garibay E y Cols. Factores de riesgo asociados al estudio nutricional en lactantes que son atendidos en guarderías. Universidad de Guadalajara Instituto de Nutrición Humana, 2006; 64: 18-27.
- 37.- Mendoza – Romo M y Cols. Aspectos éticos y legales del consentimiento informado en la práctica e investigación médica. Gaceta Médica de México; 2003; 139: 184-187.
- 38.- Lynnette N, Evaluación del Programa Oportunidades: Herramienta para su fortalecimiento. Instituto Nacional de Salud Pública, 2006.