



Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Enfermería y Nutriología



Evaluación del “Suplemento alimenticio Sure Nutrition Infantil” sabor Plátano en preescolares desnutridos del área de influencia del Centro Comunitario de Investigación en Salud a través de indicadores Antropométricos en un periodo de 2 meses.

Evaluación del “Suplemento alimenticio Sure Nutrition Infantil” sabor Plátano en preescolares desnutridos del área de influencia del Centro Comunitario de Investigación en Salud a través de indicadores Antropométricos en un periodo de 2 meses.

Introducción

Durante la etapa de 0 a 5 años ocurren los cambios más importantes en el crecimiento y desarrollo, el crecimiento alcanza las velocidades más elevadas y el desarrollo se caracteriza por el logro de importantes momentos sucesivos en periodos muy cortos de tiempo. Es durante esta fase en la que el menor logra su madurez inmunológica y adquiere habilidades y destrezas en su desarrollo psicomotor que lo preparan para su ingreso exitoso al sistema educativo formal. En un periodo tan importante para la formación del individuo, la alimentación y la nutrición ocupan un lugar central, al proporcionar la energía y los nutrimentos necesarios para soportar las exigencias del crecimiento y propiciar las condiciones para que se manifieste un desarrollo óptimo. (1)

En las etapas preescolar y escolar se forman los hábitos y actitudes que predominarán a lo largo de toda su vida. De ahí la importancia de obtener una orientación adecuada de un Nutriólogo y, en general, de los miembros del equipo de salud. (2)

La cantidad de energía que se recomienda para los niños de uno a tres años de edad es de alrededor de 100 kilocalorías por kilogramo de peso. Para los pequeños de cuatro a seis años la recomendación es de 90 kilocalorías por kilogramo de peso. (2)

Los resultados de la segunda Encuesta Nacional de Nutrición (ENN 1999) muestran que en México existe una prevalencia de talla baja para la edad en menores de 5 años de 17.8%, de bajo peso para la edad de 7.6% y de bajo peso y talla de 2.1%. Se documentó que 27.2% de los menores de cinco años cursa con anemia principalmente por deficiencia de hierro, así mismo, se conoce que existen deficiencias específicas de algunos micronutrimentos, como vitamina A, C, E, zinc, hierro, ácido fólico, yodo, entre otros. Se estima que los niños desnutridos pierden entre 12 y 15% de su potencial intelectual, corren un riesgo de contraer enfermedades infecciosas 8 a 12 veces mayor que un niño sano y son más propensos a padecer enfermedades crónico degenerativas. A largo plazo la desnutrición afecta la capacidad de trabajo físico, el desempeño intelectual y escolar durante la adolescencia y edad adulta. (3)

JUSTIFICACION

La empresa DM Mexicana ofrece a los diferentes estados del país realizar proyectos de seguimiento nutricional con nuestros productos enfocados a la nutrición, en especial los suplementos alimenticios.

La desnutrición es un problema que se presenta en diferentes grados en los estados de México, es vital valorar este problema de salud para encontrar los medios necesarios que nos permitan combatirla valorando la problemática presente en los diferentes estados de la Republica.

ANTECEDENTES

La Secretaria de Salud del Estado de Tamaulipas, Ciudad Victoria, en coordinación con La Universidad ICEST campus Victoria realizó una prueba piloto con el apoyo de la empresa DM-Mexicana, otorgando suplemento nutricional por dos meses; iniciando en Junio del 2005; se avaluó así el "efecto del Suplemento Sure Nutrition Infantil en apoyo a la nutrición de los niños preescolares y escolares", considerando medidas antropométricas como Peso, Talla, Circunferencia Media Braquial; apoyado por indicadores como Peso/Edad, Talla/Edad y Peso/Talla; Además de indicadores clínicos y dietéticos.

Al finalizar el estudio se encontró que el 3% de los niños abandono el proyecto, otro 3 % presentó desnutrición moderada, el 27% presentó desnutrición leve, el resto de los niños (67%) presentaron normalidad de acuerdo a los indicadores evaluados. (1)

El Instituto de Desarrollo Humano, Centro de Recuperación Materno Infantil del estado de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas realizo un estudio evaluando el estado nutricional de 34 pacientes en edad preescolar y escolar en junio del 2005, estos fueron favorecidos por el Producto: Suplemento Sure Nutrition Infantil, aunado al tratamiento Dietoterapéutico que se les otorga en el CERENUT. Al final los resultados del estudio fueron que un 21% presentaron normalidad, un 6% desnutrición Grave, 21% Desnutrición Moderada y 52% Desnutrición Leve.

(2)

En la Facultad de Salud Publica y Nutrición de Nuevo León realizo un estudio longitudinal, evaluando a 30 niños menores de 5 años con un grado de desnutrición los cuales fueron beneficiados con el Producto "SURE NUTRITION INFANTIL" durante dos meses, tiempo en que se realizo el seguimiento correspondiente para evaluar los cambios en el estado nutricional.

La evaluación antropométrica fue coordinada por el Centro de Investigación en Nutrición, estableciendo los procedimientos metodológicos validos para este tipo de estudio, que tubo por objetivo observar la contribución del producto citado por el mejoramiento del estado nutricio de los niños.

Se reporto un mejoramiento del 56.67% en los casos de desnutrición iniciales

También se realizo un taller de evaluación sensorial a fin de determinar la aceptabilidad del sabor, consistencia y textura del producto por los niños involucrados, concluyendo que el 100% de los niños aceptaron satisfactoriamente dichas características ⁽³⁾

OBJETIVO

General

Medir el grado de recuperación de un grupo de preescolares mediante el suplemento alimenticio Sure Nutrition Infantil durante un periodo de 2 meses.

Especifico

Entender y demostrar la importancia de la prevención de la desnutrición.
Saber ofrecer tratamientos para tratar la desnutrición.



TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS

La empresa D-M Mexicana ofrece a la Facultad de Enfermería y Nutrición un suplemento Alimenticio para llevar un programa de seguimiento Nutricional en Preescolares desnutridos, que se llevara a cabo por un periodo de dos meses.

- Se pedirá apoyo a la Facultad de Enfermería y Nutrición para el equipo necesario para realizar los indicadores antropométricos, clínicos y dietéticos.
- Visita y presentación con las autoridades de las Instituciones, explicar sobre el programa, y solicitar permiso para realizarlo.
- Se realizara una valoración del Estado Nutricio en 3 Jardines de Niños y en una institución "Granja Hogar". Se diagnosticaran por las tablas de NCSH según la norma 008.
- Se seleccionaran a 30 niños preescolares con Desnutrición.
- Se citaran a los padres de familia para solicitar permiso y/o colaboración para ingresar a los niños al programa.
- Capacitación de los padres de familia en la preparación del suplemento.
- Realizaremos el material indicado para llevar un registro diario y semanal según sea el caso de cada indicador.





INDICADORES

Indicadores Antropométricos

- Peso
- Talla
- Circunferencia media braquial
- Pliegue cutáneo de tríceps

Indicadores Clínicos

- Signos y síntomas

Indicadores Dietéticas

- Historia Clínica Nutricional.
- Frecuencia de Consumo
- Recordatorio de 24 hrs
- Aceptación de suplemento

Recolección de Datos (inicio)

- Se recabaron datos para crear un expediente individual,
- Se creó una serie de formatos como:

Historia Clínica

Recordatorio de 24 Horas

Aceptación Diaria del Niño

Registro Diario de Consumo/Aceptación

Registro Semanal de Datos Antropométricos

RECURSOS

Recursos Humanos

30 niños preescolares con Desnutrición.

Recursos Materiales

Bascula de piso

Estadímetro

Cintra métrica de fibra de vidrio

Plicómetro

Suplemento Alimenticio Sure Nutricional Infantil

Int. del Proyecto	Medición Inicio		NCHS		SCORE Z				Medición Final		NCHS		*SCORE Z				Peso Ganado	Talla Ganada
	P	T	P/E	T/E	P/E		T/E		P	T	P/E	T/E	P/E		T/E		Kg	Cm
Angelina	15.3	96.4	DL	B	-1.207107344	DL	-2.443070306	B	14.7	98.3	DL	B	-1.67600481	DL	-2.243956	B	-0.6	1.9
Carmen	14.2	98.9	DL	L. B	-1.169121322	DL	-0.872303513	NL	14.8	100.6	DL	NL	0.01207490	NL	-0.608745	NL	0.6	1.7
Airam	15.6	105.9	DL	L. B	-2.041259246	DM	-1.724707289	L B	16.6	107.5	DL	B	-1.55743145	DL	-1.512109	L. B	1	1.6
Sebastián	15.3	103.6	DL	B	-2.023346381	DM	-1.702046898	L B	16.2	106.5	DL	NL	-1.57361615	DL	-1.213047	L. B	0.7	2.9
José Luis	14.1	100.5	DL	L. B	-1.764809612	DL	-1.092471365	L B	14.1	103	DL	NL	-1.85615672	DL	-0.647408	NL	0	2.5
Jennifer	13	96.6	DM	B	-2.776455942	DM	-2.395999339	B	13.3	99.3	DM	B	-2.63423349	DM	-1.892308	L. B	0.3	2.7
Karla	12.5	95.5	DM	B	-2.589250494	DM	-1.91687909	L B	13	97.1	DM	B	-2.28288955	DM	-1.663612	L. B	0.5	1.6
Sandra	14.4	99.5	DL	L. B	-1.221201091	DL	-0.984565717	NL	15.2	102	DL	L. B.	-0.84203886	NL	-0.544158	NL	0.8	2.5
Rocío	13.4	99.5	DM	B	-3.142978895	DM	-2.570757379	B	14.1	100	DM	L. B.	-2.78519588	DM	-2.693368	B	0.7	0.5
Susana	15.2	106.2	DL	B	-1.862504595	DL	-1.092371837	L B	15.6	108.6	DL	L. B.	-1.70764323	DL	-0.706681	NL	0.4	2.4
Felipe	16.6	103.2	DL	B	-0.874756031	NL	-1.275447037	L B	18.1	103.6	NL	B	-0.24245027	NL	-1.296221	L. B	1.5	0.4
Erik	14.3	97.4	DL	B	-2.165777805	DM	-2.400040285	B	14.9	98.5	DL	B	-1.85309302	DL	-2.265031	B	0.6	1.1
Carla	12.1	95.3	DG	L. B	-2.232157089	DM	-1.466608585	L B	12.5	98	DM	L. B.	-2.09629870	DM	-0.702357	NL	0.4	2.7
Erika	14.5	102.3	DL	NL	-0.640888884	NL	0.086217084	NL	15	102.7	NL	NL	-0.53083058	NL	0.248354	NL	0.5	0.4
Juan Jorge	15.3	99.6	DL	B	-1.687958478	DL	-2.132299346	B	16.8	102.5	NL	B	-0.93379078	NL	-1.628737	L. B	1.5	2.9
Michael	16	104.3	DL	B	-1.767627819	DL	-1.756773042	L B	17.1	107.4	DL	L. B.	-1.32911821	DL	-1.333626	L. B	1.1	3.1
Johana	15.2	102.5	DL	NL	-1.010307768	DL	-0.681773986	NL	16.2	104.3	NL	L. B.	-0.56973759	NL	-0.410348	NL	1	1.8
Leticia	15.1	99.8	DL	NL	-0.224537888	NL	-0.02402766	L B	16	101.5	NL	NL	0.05769915	NL	0.106451	NL	0.9	1.7
Ian Salvador	14.9	101.2	DL	L. B	-1.060984605	DL	-0.693313268	NL	16.5	103.7	NL	NL	-0.25513198	NL	-0.244289	NL	1.6	2.5
Mía Casandra	14.9	98.3	DL	L. B	-0.475989965	NL	-1.016832383	L B	16.1	99.7	NL	L. B.	-0.05713748	NL	-0.56195	NL	1.2	1.4
Wendy	15	104.3	DL	B	-1.467003863	DL	-0.779010052	NL	16.1	106	DL	NL	-1.02149305	DL	-0.656519	NL	1.1	1.7
Stephanya	13.5	101.5	DL	NL	-1.36521087	DL	1.65146429	NL	14.6	102.9	NL	L. A.	0.10912297	NL	1.680595	NL	1.1	1.4
Ángelo	15.2	98.3	DL	B	-0.790378418	NL	-1.243276598	L B	16.3	101	NL	NL	-0.27101125	NL	-0.739398	NL	1.1	2.7
Brigitte	11.5	87.9	DL	NL	-1.284051153	DL	-0.831436536	NL	12	88.5	DL	L. B.	-0.96790017	NL	-0.848232	NL	0.5	0.6
Esduin	12.4	89.6	DL	B	-1.49955251	DL	-1.69321465	L B	12.8	90.5	DL	B	-1.38121080	DL	-1.749369	L. B	0.4	0.9
Roy Xaset	16.8	105.5	DL	L. B	-1.250464288	DL	-1.415952997	L B	17.6	107.5	NL	L. B.	-0.93059694	NL	-1.112301	L. B	0.8	2
Leonel	16	105	DL	L. B	-1.686815633	DL	-1.517222134	L B	18.3	106.3	NL	L. B	-0.61133963	NL	-1.35453	L. B	2.3	1.3
Uriel	13.8	86	NL	B	-0.478865062	NL	-2.727020416	B	15	88.2	NL	B	0.17823243	NL	-2.239017	B	1.2	2.2
Mariela	15.7	95.3	NL	B	-0.413616778	NL	-1.840620327	L B	16.5	97.6	NL	L. B	-0.11155076	NL	-1.423125	L. B	0.8	2.3
Marisol	17	101.2	NL	B	-1.044802301	DL	-2.421271039	B	18.4	103.9	NL	B	-1.21503615	DL	-1.939366	L. B	1.4	2.7

$$Z = (((X/M)**L) - 1) / (LS)$$

X Medición determinada

M Mediana

S Desviación Estandar

NL NORMAL

DL DESNUTRICIÓN LEVE

DM DESNUTRICIÓN MODERADA

DG DESNUTRICIÓN GRAVE

LB = LIGERAMENTE BAJO(A)

B = BAJO (A)

LA = LIGERAMENTE ALTO(A)

P = PESO

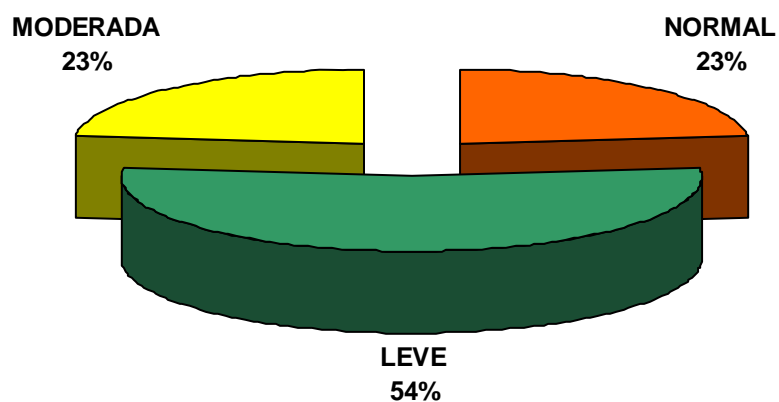
T = TALLA

P/E INDICADOR Peso para la edad

T/E INDICADOR Talla para la edad

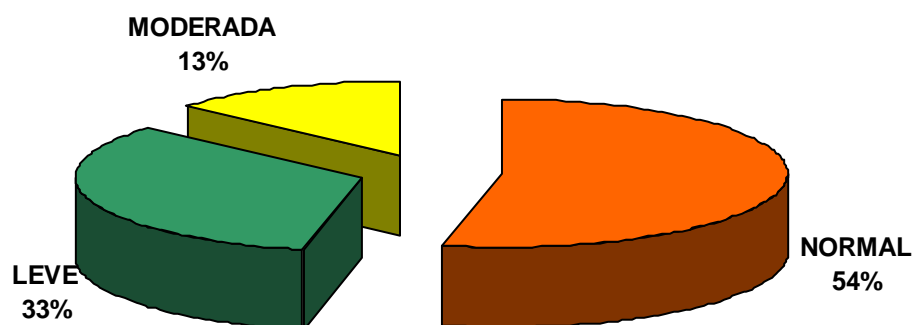
RESULTADOS

PESO/EDAD INICIO



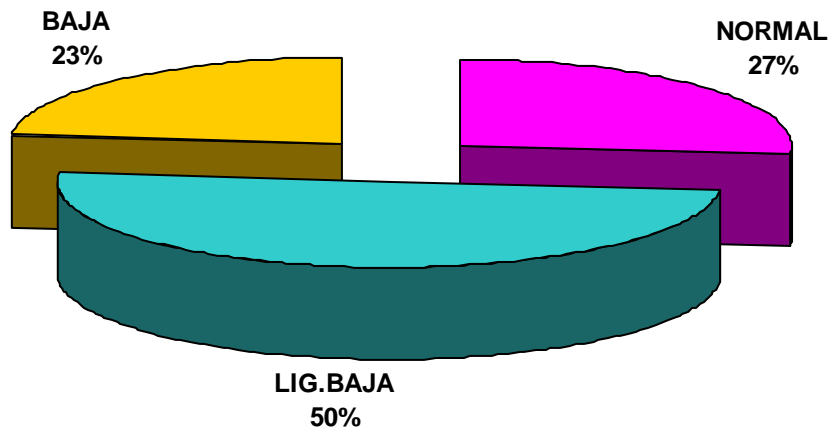
En la grafica se muestra el porcentaje de desnutrición al inicio del estudio, basados en Score Z de Peso para la Edad.

PESO/EDAD FINAL



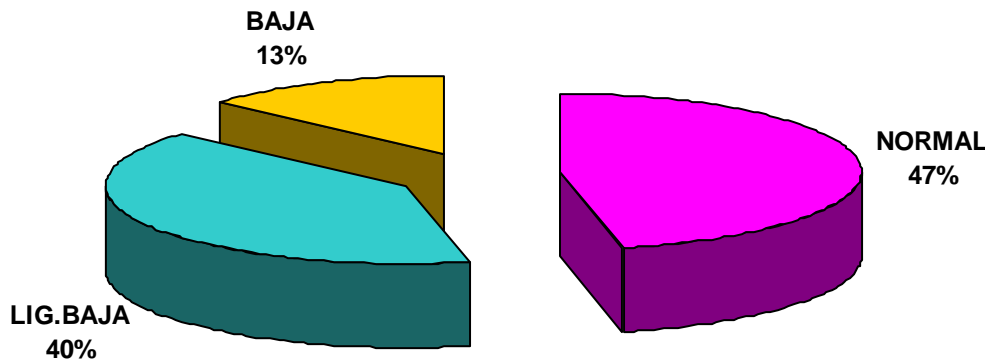
En la grafica se muestra el porcentaje de desnutrición al final del estudio, basados en Score Z de Peso para la Edad.

TALLA/EDAD INICIO



En la grafica se muestra el porcentaje de desmedro al inicio del estudio, basados en Score Z de Talla para la Edad.

TALLA/EDAD FINAL



En la grafica se muestra el porcentaje de desmedro al final del estudio, basados en Score Z de Talla para la Edad.

OBSERVACIONES

En los dos meses que estuvimos en el estudio observamos muchos cambios como en el comportamiento de los niños en que jugaban mas de lo normal, expresaban lo que sentían, además un mayor rendimiento escolar que referían los profesores y encargados de los niños.

Trascurrido el tiempo observamos que en el cabello mejoro la resequedad que presentaban, las manchas en la piel desaparecieron, las uñas adquirieron mayor dureza.

El suplemento fue aceptado por los niños satisfactoriamente por su agradable sabor.

En la capacitación con los padres de familia especificaron que el suplemento fue muy fácil en la preparación, y que además el sabor les gusto a sus hijos, también referían que los niños tenían mayor apetito.

BIBLIOGRAFIA

1. http://www.salud.gob.mx/pagina_principal/manual_cont_sum_sup_alim/manual_importancia.htm
2. esther casanueva Nutricion medica pag 59
3. ENN ENCUESTA NACIONAL DE NUTRICION
http://www.insp.mx/salud/45/45s4_10.pdf



Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Enfermería y Nutriología



L.N. Bertha Alcázar Vázquez.
Coordinadora de la Licenciatura en Nutrición

Alejandra Lechuga C.

P. L.N. Alejandra Lechuga Camacho.

P.L.N. Romelia Payán López.