



ESTUDIO COMPARATIVO DEL ESTADO NUTRICIO DE DOS ESCUELA DE TEPATITLÁN DE MORELOS, JALSICO. (2014)

Elida Lizeth Barba González^a, Ma. de los Angeles Villanueva Yerenas^a, Juan Carlos Rolón Díaz^a, José Guadalupe Fernández Carranza^a, Martha Graciela Fuentes Lerma^a, Leticia González González^a, Mónica Gabriela Romo Rodríguez^a.

^aCentro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara, elizetbg@gmail.com, mavillanueva@cualtos.udg.mx, rolondiaz1@hotmail.com, maedka2000@hotmail.com, cdomartha@hotmail.com, letyogogo@outlook.com, mgr41@hotmail.com.

1. RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La malnutrición, ya sea representada por obesidad o desnutrición representa un problema de salud pública, pues afecta a un alto porcentaje de la población infantil mundial afectando el desarrollo físico e intelectual, desencadenando distintos padecimientos. **OBJETIVO:** Comparar el estado nutricional en escolares de 7 a 15 años de edad de dos escuelas de Tepatitlán de Morelos Jal. (2014), siguiendo los criterios establecidos por la OMS. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio comparativo, transversal; con una N=462 conformado por escolares de dos escuelas urbanas. Las variables consideradas fueron: edad decimal, género, peso, talla, IMC. Se realizaron las mediciones de los escolares para determinar las categorías de estado nutricional con base en los criterios establecidos por la OMS. El análisis estadístico se realizó con Epi Info 3.3.2. (2005). **RESULTADOS:** Se analizaron 462 niños con una edad promedio de 9.86 + 1.9 años/meses, de los cuales 230 (49.8%) fueron masculinos y 232 (50.2%) femeninos. Para la variable edad, peso, talla e IMC, no existe diferencia importante entre escuelas, las X^2 tuvieron un valor de $p > 0.05$. Al realizar un comparativo del estado nutricional entre las dos escuelas se observó con X^2 de 10.26 y un valor de $p = 0.03$. **CONCLUSIONES:** No se encontró una diferencia significativa entre las medias de la mayor parte de las variables, entre las dos escuelas, sin embargo en la Escuela 1 se observó mayor número de niños con desnutrición y en la escuela 2 fue más alto el número de niños con sobrepeso lo que nos puede explicar por qué se presentó la diferencia significativa, se puede deber a diferencias socioeconómicas o bien, que hay una diferencia de edad.

1. INTRODUCCIÓN

El estado nutricional es importante, especialmente en niños y jóvenes; la buena nutrición asegura el desarrollo físico e intelectual, sin ella se frena este proceso y se traduce en distintos padecimientos, sobre todo cuando estos se encuentran asociados a la obesidad o desnutrición.

2. TEORÍA

El estado nutricional es la condición física que presenta una persona, como resultado del balance entre sus necesidades e ingesta de energía y nutrientes.¹ Una nutrición adecuada, en cantidad y en calidad, es clave para el buen desarrollo físico e intelectual del niño.²

Este se evalúa midiendo el peso, la estatura o la cantidad de grasa que posee el cuerpo de una persona de acuerdo a su sexo y edad. Llamadas medidas antropométricas, son útiles y prácticas, y al compararlas con un patrón de referencia, permiten evaluar si la persona tiene un estado nutricional normal o tiene un déficit, sobrepeso u obesidad¹, y es aquí cuando se habla de malnutrición.



La desnutrición infantil es el resultado de la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada y la aparición de enfermedades infecciosas. Las causas básicas que incluyen factores sociales, económicos y políticos como la pobreza, la desigualdad o una escasa educación de las madres.

La desnutrición se manifiesta en el niño de diversas formas:

- *Desnutrición crónica*: Retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad.
- *Desnutrición aguda moderada*: Pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura.
- *Desnutrición aguda grave o severa*: Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.³ Además, cabe considerar que un exceso de peso corporal a cualquier edad pediátrica, pero especialmente en la edad escolar, representa una situación de riesgo de sobrepeso/obesidad en la adolescencia⁴; y a su vez, sobrepeso/obesidad maternos son factores en niños mexicanos en edad escolar⁵.

La OMS considera la obesidad como uno de los problemas de salud pública más importantes en el mundo, especialmente entre la población infantil y juvenil⁶, se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta³ afectando en mayor proporción a los varones que a las mujeres⁷.

Para determinar el estado nutricional, se aplican indicadores, como el índice peso/talla y el índice de masa corporal. El IMC (Índice de Masa Corporal), relación entre el peso y la talla representa la mejor asociación con el porcentaje de la grasa corporal de una persona, las evidencias disponibles hasta el momento indican que el índice de masa corporal (expresado en percentiles) constituye una poderosa herramienta para determinar con precisión el grado de sobrepeso u obesidad en población infantil y adolescente⁶; este se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la estatura en metros (kg/m²).¹

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como: las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2012 fueron la causa principal de defunción; la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular), que en 2008 fueron la causa principal de defunción; la diabetes; los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante), y algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).

El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del IMC.³

3. PARTE EXPERIMENTAL

Estudio comparativo, transversal; con una N=462 conformado por escolares de dos zonas urbanas. Las variables consideradas fueron: edad decimal, género, peso, talla, IMC. Se realizaron las mediciones de los escolares para determinar las categorías de estado nutricional con base en los criterios establecidos por la OMS. El análisis estadístico se realizó con Epi Info 3.3.2. (2005).

Al realizar las tablas comparativas en general y por escuelas encontramos:



**TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE SEXO POR ESCUELA**

Sexo	GENERAL		ESCUELA 1		ESCUELA 2	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MASCULINO	230	49.8%	138	50.9%	92	48.2%
FEMENINO	232	50.2%	133	49.1%	99	51.8%
Total	462	100.0%	271	100.0%	191	100.0%

Fuente: encuestas.

Análisis: En cuanto a la distribución de sexo, tanto general como por escuela se presentó una distribución casi homogénea de los cuales 230 (49.8%) fueron masculinos y 232 (50.2%) femeninos.

**TABLA 2
EDAD, PESO, TALLA E IMC (GENERAL Y POR ESCUELA).**

Variable	GENERAL		ESCUELA 1		ESCUELA 2	
	Media	Desviación	Media	Desviación	Media	Desviación
Edad (años/meses)	9.86	1.9	9.68	2.03	10.09	1.68
Peso (Kg)	33.04	11.81	31.76	10.88	34.87	12.82
Talla (cm)	132.96	12.70	132.38	13.25	133.80	11.87
IMC (kg/m ²)	18.22	3.85	17.71	3.59	18.94	4.10

Fuente: encuestas.

Análisis: Se analizaron 462 niños con una edad promedio de 9.86 \pm 1.9 años/meses, Para la variable edad, peso, talla e IMC, no existe diferencia importante entre escuelas, las X² tuvieron un valor de $p > 0.05$.

**TABLA 3
ESTADO NUTRICIO (GENERAL Y POR ESCUELA)**

Diagnóstico	GENERAL		ESCUELA 1		ESCUELA 2	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
MUY BAJO PESO	10	2.2%	9	3.3%	1	0.5%
BAJO PESO	45	9.7%	26	9.6%	19	9.9%
NORMAL	270	58.4%	168	62.0%	102	53.4%
SOBREPESO	71	15.4%	34	12.5%	37	19.4%
OBESIDAD	66	14.3%	34	12.5%	32	16.8%
Total	462	100.0%	271	100.0%	191	100.0%

Fuente: encuestas.



Análisis: Al realizar un comparativo del estado nutricional entre las dos escuelas se observó con X^2 de 10.26 y un valor de $p= 0.03$, lo que nos arroja una diferencia significativa.

**TABLA 4
GRADO ESCOLAR**

GRADO	GENERAL		ESCUELA 1		ESCUELA 2	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
1	102	22.1%	77	28.4%	25	13.1%
2	84	18.2%	46	17.0%	38	19.9%
3	88	19.0%	36	13.3%	52	27.2%
4	64	13.9%	34	12.5%	30	15.7%
5	70	15.2%	40	14.8%	30	15.7%
6	54	11.7%	38	14.0%	16	8.4%
Total	462	100.0%	271	100.0%	191	100.0%

Análisis: Se analizaron las frecuencias del grado escolar observando que la más alta se presentó en 1ro. Con 102 (22.1%), siendo esta diferencia observable en la Escuela 1

4. CONCLUSIONES

No se encontró una diferencia significativa entre las medias de la mayor parte de las variables, al compararlas entre las dos escuelas, sin embargo en la Escuela 1 se observó mayor número de niños con desnutrición y en la escuela 2 fue más alto el número de niños con sobre peso lo que nos puede explicar por qué se presentó la diferencia significativa al comparar entre el IMC y de ambas escuelas, la misma se puede deber a diferencias socio económicas o bien a que se observó una discrepancia importante de los grupos de edad en 1er grado.

BIBLIOGRAFÍA

1. "Educación en Alimentación y Nutrición para la Enseñanza Básica". Módulos de contenidos. Módulo 3: Nutrición y Salud. Recuperado el 20 de Enero del 2015 en: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s04.pdf>.
2. UNICEF "La desnutrición Infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento". Recuperado el 22 de Enero del 2015: <http://www.unicef.es/sites/www.unicef.es/files/Dossierdesnutricion.pdf>.
3. OMS "Obesidad y Sobrepeso". Recuperado el 20 de Enero del 2015 en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>.
4. T. Durá Travé "Evolución natural del exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad)" *An Pediatr (Barc)* 79(5):300---306.
5. Flores Mario "Sobrepeso materno y obesidad en escolares mexicanos." Encuesta Nacional de Nutrición 1999, *Salud Publica Mex* 47:447-450.
6. M. a J. Aguilar Cordero "Estudio comparativo de la eficacia del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal como metodos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en población pediátrica" *Nutrición Hospitalaria*. . 27(1):185-191.
7. M.ªD. Marrodán Serrano "Diagnosis de la obesidad: actualización de criterios y su validez clínica y poblacional" *An Pediatr (Barc)*. 65(1):5-14.