



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA EN NUTRICIÓN

ENSAYO: CURVAS DE CRECIMIENTO PARA NIÑOS EN DESARROLLO NORMAL,
CURVAS DE CRECIMIENTO PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DAWN,
APLICACIÓN DEL PUNTAJE Z.

DOCENTE: JUAN JESÚS AGUSTÍN GUZMAN

ALUMNA: XOCHITL PÉREZ PASCUAL

TERCER CUATRIMESTRE

GRUPO "A"

TAPACHULA CHIAPAS

02 DE AGOSTO 2020

Curvas de crecimiento para niños en desarrollo normal

Los patrones de crecimiento son la herramienta fundamental para el sistema de vigilancia y seguimiento nutricional de un niño o niña o de una población y son un instrumento clave para el fomento, la aplicación y medición de indicadores de salud y nutrición. Las gráficas permiten definir canales de crecimiento, los cuales están destacados con curvas.

- La media de cada indicador de acuerdo a la referencia OMS - 2006 aparece representada por una línea más gruesa y se identifica por el número 0.
- La zona entre + 1 y - 1 DE corresponde al rango adecuado donde se espera ubicar la mayor parte de los niños.
- Factores genéticos o valores de peso y talla de nacimiento fuera del rango habitual pueden determinar diferentes —canales de crecimiento, lo que debe ser analizado a través de un diagnóstico nutricional y de salud más completo incluyendo antecedentes gestacionales, peso al nacer, velocidad de crecimiento, situación de salud, factores de riesgo socioeconómicos y de salud ambiental.

Uso de las gráficas

En primer lugar, debe establecerse la edad, el peso y la estatura del niño.

- Para las variables relacionadas con la edad (Peso/Edad, Longitud/Edad o Talla/Edad) la clasificación nutricional se obtiene con la intersección de la línea vertical correspondiente a la edad, con la línea horizontal correspondiente al peso, talla o longitud según corresponda.
- La unión de los puntos en controles sucesivos permite graficar la velocidad de crecimiento del niño y detectar precozmente desviaciones del mismo.
- Un niño adecuado debe crecer a lo largo de un canal siguiendo una línea paralela a la media de la población de referencia.

Curvas de crecimiento para niños con síndrome de Down

En general los niños con síndrome de Down crecen e incrementan su peso y perímetro craneal más lentamente que los demás niños de la población general. El seguimiento de sus curvas de crecimiento es importante para constatar si existe algún proceso patológico que interfiera su crecimiento. Pero dada su tendencia a crecer más lentamente, se hizo necesario construir curvas de crecimiento que fueran específicas para ese síndrome, de modo que profesionales y familiares no consideraran especialmente patológico lo que parece ser específico de su condición. Por eso se elaboraron curvas y tablas de crecimiento propias del síndrome de Down. Con algunas variaciones, todos los estudios confirman que hay un retraso en el crecimiento de la talla y peso en los primeros años y en el perímetro craneal. En algunos se aborda la evaluación del índice de masa corporal en los años adolescentes que indica la iniciación al aumento del peso o a la obesidad.

Aplicación del puntaje z

Los puntajes Z son transformaciones que se pueden hacer a los valores o puntuaciones de una distribución normal, con el propósito de analizar su distancia respecto a la media,

expresándolas en unidades de desviación estándar. Un puntaje Z nos indica la dirección y grado en que un valor individual obtenido se aleja de la media, en una escala de unidades de desviación estándar. Por ejemplo, si la edad promedio del grupo de estudiantes de psicología es de 23 años y la desviación estándar es igual a 4, un estudiante de 27 años se ubicaría 1 desviación estándar ($Z=1$) respecto al promedio. La fórmula para transformar un valor de una distribución normal en una unidad de desviación estándar es:

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

Donde X es la puntuación o valor a transformar, μ es la media de la distribución original, y σ la desviación estándar de la misma distribución. El resultado Z es la puntuación transformada a unidades de desviación estándar. Al aplicar la fórmula siempre se produce una nueva variable con una media de cero y una desviación estándar de uno. Sin embargo, la forma de la distribución no se verá afectada por la transformación.

¿Cuándo es útil calcular el puntaje Z?

Es útil cuando comparo dos variables medidas en escalas diferentes (por ejemplo, peso y estatura) o cuando el puntaje original no se entiende con claridad en su forma bruta.

¿Cómo se obtienen los puntajes Z en SPSS? Simplemente seleccione: Analizar > Estadísticos descriptivos. Seleccione la variable que desea transformar. > Descriptivos. En el cuadro emergente seleccione la opción "Guardar valores estandarizados como variable". Siguiendo este procedimiento obtendrá una nueva variable con los valores originales, transformados a puntaje Z.

Bibliografía

Mendenhall, William; Introducción a la probabilidad y estadística; Ed. Cengage Learning; México.

Spiegel, Murray R; Teoría y problemas de probabilidad y estadística; Ed. McGraw-Hill, Serie Schaum; México.

Gutierrez Eduardo; Probabilidad y estadística. Aplicaciones a la ingeniería y ciencias; Ed. Patria; México.

Walpole, Ronald; Probabilidad y estadística para ingenieros y ciencias; Ed. Pearson-Prentice Hall; México.

Ross, Sheldon; Introducción a la Estadística; Ed. Reverté; México.

Miller, John; Estadística matemática con aplicaciones; Ed. Pearson; México