



Diego Jiménez Villatoro.

Ing. Andrés Alejandro Reyes Molina.

Ensayo.

Estadística descriptiva en nutrición.

PASIÓN POR EDUCAR

Tercer cuatrimestre.

Nutrición - A

Comitán de Domínguez Chiapas a 25 de julio de 2022.

Aplicaciones prácticas a la nutrición.

Que son las curvas de crecimiento.

Las curvas de crecimiento se emplean para comparar la estatura, peso y tamaño de la cabeza de un niño frente a niños de la misma edad. Las curvas de crecimiento se desarrollaron a partir de información obtenida midiendo y pesando a miles de niños. A partir de estos datos, se estableció la estatura y el peso promedio nacional para cada edad y sexo.

Las curvas de crecimiento miden el peso, la estatura, el perímetro cefálico, esta es una medida del tamaño de la cabeza que se toma envolviendo una cinta métrica alrededor de la parte posterior de la cabeza por encima de las cejas. Cada medida del niño se pone en la curva de crecimiento y estas medidas se comparan luego con el rango estándar para niños del mismo sexo y edad y la misma tabla se usará a medida que el niño vaya creciendo.

Muchos padres se preocupan cuando el peso, la estatura o el perímetro cefálico de su niño es menor al de otros niños de la misma edad y les preocupa el desempeño de su hijo en la escuela o en algún deporte, pero es importante ciertos datos importantes para entender las diferentes medidas:

- Se pueden presentar errores en la medición.
- Es posible que una medida no represente la globalidad.
- Hay una amplia gama para lo que se considera “normal”.
- Las medidas del niño no predicen como será de adulto.

Interpretaciones de los valores obtenidos en las curvas.

Cada niño crece a su propio ritmo, en una misma clase podemos ver individuos altos, bajos, grandes y pequeños y existe una gran variabilidad de pesos y tamaños entre niños sanos y normales. El crecimiento depende, sobre todo, del potencial genético de cada individuo y del sexo, aunque también influyen otros factores como la nutrición, la actividad física o la existencia de problemas de salud. Se valora comparando, en una gráfica de crecimiento las medidas de un niño concreto frente a los de su misma edad.

¿Qué se mide?

Hasta los dos años se miden el peso, la longitud y el perímetro cefálico. A partir de los dos años y hasta el final del crecimiento se miden el peso y la talla. También es útil conocer el índice de masa corporal, que se obtiene dividiendo el peso por la talla al cuadrado.

¿Cómo se elaboran las curvas de crecimiento?

Se elaboran con los datos obtenidos de medir a grupos amplios de niños de distintas edades o midiendo de forma seriada a un grupo de niños desde que nacen hasta que llegan al final de la adolescencia y dejan de crecer.

Curvas de crecimiento para niños con desarrollo normal.

Los patrones de crecimiento son la herramienta fundamental para el sistema de vigilancia y seguimiento nutricional de un niño o niña o una población y son un instrumento clave para 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 OMS – 2006 se representa por una línea gruesa y se identifica por el número cero.
- La zona entre +1 y -1 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”.

Para el uso de las gráficas en primer lugar debe establecerse la edad, peso y la estatura del niño.

- Para las variables relacionadas con la 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.

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.

Dada a su tendencia de crecer más lentamente, se hizo necesario construir curvas de crecimiento que fueran específicas de ese síndrome, de modo que profesionales y familiares no consideren patológico lo que parece ser específico de su condición. Por este motivo se elaboraron las curvas de crecimiento para niños con síndrome de Down.

Aplicación del puntaje z.

La distribución normal representa una de las “verdades elementales” acerca de la naturaleza de la realidad. Algunas variables psicológicas y sociales no se distribuyen normalmente y por lo tanto no deberían ser sujetas directamente a pruebas estadísticas que demanden una distribución normal de los datos. Aunque

la forma de la campana puede variar la distribución siempre debe ser simétrica con más casos concentrados en el centro y menos en los extremos.

La forma exacta de la distribución normal se define por una función que tiene solamente dos parámetros: la media y la desviación estándar. La media es el valor que con mayor probabilidad aparecerá en una medida. La desviación estándar refleja lo abierta o cerrada que estará la campana de Gauss correspondiente.

¿Cómo comprobar si una distribución es normal?

- Observando la simetría del histograma de la distribución.
- En una distribución normal la media, la moda y la mediana son iguales.
- Calculando la simetría de la distribución.

¿Qué es el puntaje 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, expresándola 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.

¿Cuándo es útil calcular el puntaje Z?

Es útil cuando comparo dos variables medidas en escalas diferentes o cuando el puntaje original no se entiende con claridad en su forma bruta

Bibliografía:

- Estadística descriptiva. (s. f.). plataformaeducativauds. Recuperado 25 de julio de 2022, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/429bddd163da49125073a4b9d0de4e1f-LC-LNU302.pdf>