



CARTAS CIENTÍFICAS

La distancia cubital como una alternativa a la talla en el abordaje de la osteoporosis



Ulnar length as an alternative to height in the management of osteoporosis

La medición correcta de la talla en los individuos evaluados por osteoporosis interesa para poder calcular correctamente el índice de masa corporal (IMC), un reconocido factor de riesgo de fractura osteoporótica. El IMC está relacionado con la talla al cuadrado, lo cual significa que pequeños cambios de la talla podrían producir un efecto importante en el IMC. La pérdida de altura a lo largo de los años conlleva un aumento ficticio del IMC¹.

Se evaluó el efecto de la talla medida mediante estadiómetro, distancia cubital y envergadura en la valoración del riesgo de fractura por fragilidad, en una muestra de pacientes con sospecha de osteoporosis remitidos desde diferentes ámbitos asistenciales para la realización de una prueba de densitometría ósea por DXA axial en el Complejo Asistencial Universitario de León². Se incluyeron individuos de entre 40 y 90 años de edad que no recibieron tratamiento previo con antiosteoporóticos. Para calcular el riesgo de fractura de cadera y de fractura principal a los 10 años se utilizó la aplicación disponible en la web del FRAX[®] para población británica (<http://www.shef.ac.uk/FRAX/>) con la finalidad de poder aplicar los umbrales de intervención de la guía NOGG^{3,4}.

Se incluyeron 640 pacientes de los cuales el 95% fueron mujeres, con una mediana de edad de 59,4 años (RIQ = 14) y con una media de IMC de 26,3 kg/m² (DE = 4,2). La talla calculada mediante envergadura fue 2,35 cm mayor que la calculada mediante estadiómetro ($p < 0,001$). El valor del IMC fue mayor cuando se consideró como talla la calculada mediante estadiómetro ($p < 0,001$) (tabla 1). Las medianas de los riesgos de fractura principal y de cadera con las diferentes medidas de talla no presentaron diferencias estadísticamente significativas, por lo que la inclusión de los diferentes métodos de talla no supuso diferencias significativas en el número de pacientes a los que había que realizar una densitometría ósea o había que tratar.

Un dato interesante a la hora de evaluar un paciente con osteoporosis es conocer su talla máxima alcanzada, ya que la pérdida de altura conlleva un aumento ficticio del IMC y

Tabla 1 Comparación de tallas calculadas por estadiómetro, envergadura y distancia cubital e IMC

Diferencia de medias		IC 95%	p
Talla _{ENV} -Talla _{EST}	2,35 cm	1,99-2,71	< 0,01
Talla _{ENV} -Talla _{DC}	0,87 cm	0,48-1,25	< 0,05
Talla _{DC} -Talla _{EST}	1,48 cm	1,12-1,84	< 0,01
IMC _{EST} -IMC _{ENV}	0,77 kg/m ²	0,65-0,89	< 0,05
IMC _{ENV} -IMC _{DC}	0,24 kg/m ²	0,11-0,37	0,06
IMC _{EST} -IMC _{DC}	0,52 kg/m ²	0,40-0,65	< 0,05

IC: intervalo de confianza; IMC_{DC}: índice de masa corporal utilizando la Talla_{DC}; IMC_{ENV}: índice de masa corporal utilizando la Talla_{ENV}; IMC_{EST}: índice de masa corporal utilizando la Talla_{EST}; Talla_{DC}: talla calculada por distancia cubital; Talla_{ENV}: envergadura como talla; Talla_{EST}: talla medida mediante estadiómetro.

se considera como un signo indirecto de las fracturas vertebrales por compresión⁵. A menudo no se dispone de este dato, pero se puede estimar mediante la envergadura, que es la distancia de los brazos completamente extendidos en cruz. La envergadura no se altera con los años, por lo que se ha sugerido como un indicador preciso de la altura máxima alcanzada⁶. A diferencia de la talla máxima referida por el propio paciente, la envergadura se obtiene mediante mediciones objetivas una vez que el paciente pueda mantenerse en bipedestación y no presente dificultad para la extensión de los brazos.

Una de las limitaciones de la envergadura es que su medición necesita una posición precisa y exacta. Su medición se hace imposible cuando existe debilidad neuromuscular significativa, deformidad articular, o tono muscular anormal. En estas situaciones la medición de envergadura se convierte en imprecisa. Además, las deformidades de columna —como la cifosis— dificultan la correcta posición conllevando un error de medición. Una alternativa a la envergadura podría ser la distancia cubital². El cúbito es accesible y sus puntos de medición son fácilmente identificados incluso en personas con discapacidad severa y deformidades articulares. Su medición es reproducible y exacta, y proporciona un predictor preciso de altura⁷. En nuestro estudio no hubo diferencias significativas entre la envergadura y la distancia cubital, y ambas estimaron un IMC menor que el calculado con la talla.

En conclusión, el uso de diferentes métodos de medición de talla en la herramienta FRAX[®] no modifica las decisiones

diagnósticas y terapéuticas. La medición de la talla mediante distancia cubital podría ser una alternativa solo en aquellos casos en los que la medida de la talla presenta una limitación significativa, aunque se necesitarían más estudios para valorar dicha asociación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Sorkin JD, Muller DC, Andres R. Longitudinal change in height of men and women: Implications for interpretation of the body mass index: The Baltimore longitudinal study of aging. *Am J Epidemiol*. 1999;150:969–77.
2. Mondal MK, Jana TK, Giri Jana S, Roy H. Height prediction from ulnar length in females: A study in Burdwan district of West Bengal (regression analysis). *J Clin Diagn Res*. 2012;6:1401–4.
3. Compston J, Bowring C, Cooper A, Cooper C, Davies C, Francis R, et al. Diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women and older men in the UK: National Osteoporosis Guideline Group (NOGG) update 2013. *Maturitas*. 2013;75:392–6.
4. Azagra R, Zwart M, Aguyé A, Encabo G. Precauciones necesarias al utilizar los umbrales predictivos de la herramienta FRAX® en

la población española para decidir la necesidad de solicitar una densitometría ósea axial. *Aten Primaria*. 2012;44:183–4.

5. Abe K, Tamaki J, Kadowaki E, Sato Y, Morita A, Komatsu M, et al. Use of anthropometric indicators in screening for undiagnosed vertebral fractures: A cross-sectional analysis of the Fukui Osteoporosis Cohort (FOC) study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008;9:157.
6. Ofluoglu D, Unlu F, Akyuz G. Relationship between arm span and height in postmenopausal osteoporotic women. *Rheumatol Int*. 2008;28:737–41.
7. Gauld LM, Fracp M, Carlin JB. Height prediction from ulna length. *Dev Med Child Neurol*. 2004;46:475–80.

Georgios Kyriakos^{a,*}, Alfonso Vidal-Casariago^a, Lourdes Victoria Quiles-Sánchez^b, Alicia Calleja-Fernández^a e Isidoro Cano-Rodríguez^a

^a Sección de Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León, León, España

^b Centro de Salud Jesús Marín, Molina de Segura, Murcia, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: giorgos6@yahoo.com (G. Kyriakos).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.endonu.2016.01.002>

Síndrome de Kocher-Debré-Semelaigne: a propósito de un caso



Kocher-Debre-Semelaigne's syndrome: A case report

El síndrome de Kocher-Debré-Semelaigne es una entidad poco frecuente cuya característica principal es la presencia de una pseudohipertrofia muscular asociada a hipotiroidismo grave no tratado de larga evolución¹. Fue descrito por primera vez por Kocher en 1892, y no fue hasta 1934 cuando Debré y Semelaigne pusieron de manifiesto otros 2 casos. La prevalencia es desconocida, pero resulta de vital importancia su identificación por la reversibilidad total del cuadro clínico con el tratamiento sustitutivo^{1,2}, y por la potencial gravedad del mismo^{3,4}.

Presentamos el caso clínico de un varón de 9 años que fue remitido a la consulta de endocrinología al presentar un aspecto muy musculoso junto a la aparición de un edema supraclavicular bilateral y facial, más evidente en párpados. No refería ganancia ponderal, astenia, retraso del crecimiento, merma del rendimiento escolar, cambios en el comportamiento, ni otra sintomatología acompañante. En la exploración física se evidenció un importante aumento generalizado de la musculatura tanto en tronco como en las 4 extremidades, acompañada de tumefacción facial y supraclavicular bilateral. El resto de la exploración no reveló hallazgos clínicos de interés: pene infantil, testes de 3 ml, no pubarquia ni axilarquia, auscultación cardiaca y pulmonar normal, pulsos normales, peso de 37,5 kg, talla de 140,9 cm,

con un percentil (p) de talla de 62, IMC de 18,90 kg/m² (p56), y edad ósea de 8 años.

Se solicitó analítica de sangre, destacando los siguientes parámetros: TSH 441 mcU/ml, tiroxina libre (T4 libre) 0,1 ng/dl, triyodotironina libre 0,4 nmol/l, anticuerpos anti-tiroglobulina 243 UI/ml, anticuerpos anti-tiroperoxidasa 1.254 UI/ml, creatinfosfoquinasa (CPK) 983 U/l, glutamato-oxalato transaminasa (GOT) 72 U/l, glutamato-piruvato transaminasa (GPT) 44 U/l, colesterol total (CT) 442 mg/dl, colesterol LDL 316 mg/dl, colesterol HDL 104 mg/dl y triglicéridos (TGC) 469 mg/dl. Ante estos hallazgos, se realizó ecografía tiroidea que puso de manifiesto la presencia de un tiroides de tamaño normal, con descenso global en la ecogenicidad glandular y ecotextura «tosca» presentando nódulos milimétricos hipoecoicos de distribución dispersa bilateral.

Con los resultados obtenidos, se llegó al diagnóstico de hipotiroidismo grave secundario a tiroiditis autoinmune, y se inició tratamiento con levotiroxina a dosis de 75 µg/día. A las 6 semanas del tratamiento, se repitió la analítica que mostró los siguientes resultados: TSH 15 mcU/ml, T4 libre 1,4 ng/dl, T3 libre 2 nmol/l, CPK 115 U/l, GOT 23 U/l, GPT 15 U/l, CT 147 mg/dl, LDL 50 mg/dl, HDL 87 mg/dl y TGC 54 mg/dl. La mejoría en los resultados de la analítica coincidió con la normalización del fenotipo, desapareciendo la pseudohipertrofia muscular y el edema supraclavicular y facial.

El síndrome de Kocher-Debré-Semelaigne se presenta generalmente entre los 18 meses y 10 años de edad, sin existir diferencias en cuanto al sexo^{1,2}. Existe una amplia gama de síntomas y signos clínicos, fundamentalmente relacionados con el hipotiroidismo: letargia o insomnio, mixedema